جامعة سوهاج
كلية التربية
المجلة التربوية

تصور مقترح لإعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة

إعداد

د/ آمـال محمـد إبراهيـم إسماعيل
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي

د/ ننسي أحمد فؤاد أحمد
مدرس أصول التربية
كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي

تاريخ الاستلام: ٥ أكتوبر ٢٠٢٠م – تاريخ القبول: ٢٥ أكتوبر ٢٠٢٠م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

الملخص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على مفهوم الجامعات البحثية ونشأتها وأهميتها وخصائصها ، وأيضًا التعرف على مفهوم الطالب الجامعي الباحث ، ومبررات اهتمام الجامعات المصرية بإعداده ، وتأثير المتغيرات المعاصرة في ضرورة إعداده ، واستخدم البحث المنهج الوصفي لتحليل أهم الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في إعداد الطالب الباحث .

وتوصل البحث إلى مجموعة من تلك الخبرات تمثلت في الآتي : ضرورة تحديد شروط مميزة بحثياً لقبول الطلاب داخل الجامعة ، تصميم برامج خاصة للباحثين الأكاديميين، تصميم مكاتب استشارية للطلاب الباحثين ، إنشاء قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات لخدمة الطلاب الباحثين ، التخطيط لإعداد خريجين عالميين ، تطبيق المعايير العالمية للاعتماد في البحث العلمي ، تنمية إبداع الطلاب في المجالات البحثية المختلفة ، إنشاء مراكز للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للطلاب الباحثين ، تدريب الطلاب الباحثين في مواقع العمل والإنتاج ، تقديم المنح للطلاب الباحثين ، دعم التعاون بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في إجراء البحوث العلمية ، توجيه الطلاب نحو البحوث التطبيقية ومساعدتهم على ذلك من خلال : إنشاء مراكز التميز العلمي والحاضنات العلمية داخلها – تبني برامج الكراسي البحثية – تشييد حدائق التقنية والعلوم على أراضيها.

ثم وضع البحث تصورًا مقترحًا لإعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية في ضوء تلك الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة .

الكلمات المفتاحية : الطالب الباحث – الخبرات المعاصرة – الجامعات البحثية .

A suggested Perception for Preparing Undergraduate Researcher in Egyptian universities in the light of recent Experiences of Research universities in some developed countries

Abstract

This scientific research aimed at identifying the concept of research universities, their origin, importance and characteristics, the concept of university student researcher, justifications of the Egyptian university's interest in preparing him, the impact of contemporary variables in his preparation , The research used the descriptive method for analysis the most recent Experiences of the research universities in preparing the university student researcher

the research reached a group of those experiences as follows: defining specific research conditions for accepting student with them, designing special programs for academic researchers, designing Consulting offices for student researchers, establishing an extended database for the information network to serve the student researchers, planning of the performing international graduates, applying the international standards for accreditation in scientific research, developing the students' creativity in different research fields, Establishing centers for the preservation of intellectual property rights for student researchers, Providing training opportunities for students at work and production sites, granting scholarships to student researchers, supporting cooperation between students and faculty in carrying out scientific research, guiding students towards applied research and help them by: Establishing centers of scientific excellence and scientific incubators, adopting programs of research chairs, and constructing technical and scientific labs.

the research put A suggested Perception for Preparing Undergraduate Researcher in Egyptian universities in the light of recent Experiences of Research universities in some developed countries

Key words: Undergraduate researcher – Recent Experiences– Research universities .

مقدمة البحث

إن البشرية في الوقت الراهن تقف على عتبات عصر جديد ، أخذت مؤشراته المتسارعة في التشكل ، يُطلق عليه عصر المعرفة ، ولعل التحدي الأكبر الآن هو التحدي المعرفي ، والدور المتزايد والحاسم للتقنية الحديثة في دفع وتيرة التنمية المنشودة ، وما ترتب علي ذلك من تغيرات أخرى في المجال التقني والتكنولوجي والاقتصادي، ومن ثم في المجال البحثي ، مما أوجب الحاجة المتزايدة لتغيير الاستراتيجيات المتبعة في التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة ليواكب هذه التغيرات ، مما أوجب على الجامعة مسئولية ضخمة نحو قيادة المجتمعات قيادة علمية وتقنية (القمش ، ٢٠٠٨ ، ١٥٨٩) .

ولأن البحث العلمي وتطوير رأس المال البشري هما الدعامتان الرئيسيتان في دفع وتيرة التنمية المنشودة في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ، لذلك اتجهت العديد من الجامعات نحو البحث العلمي بهدف تحقيق ريادة عالمية في شتى التخصصات من خلال الإبداع والتميز في الأداء ، وذلك للإسهام في بناء اقتصاد وطني مبني على المعرفة ، لما يترتب عليه من إطلاق الطاقات المبدعة واستقطاب الكفاءات العلمية لعلماء متميزين في كل التخصصات العلمية (حسونة ، ٢٠١٤ ، ٦٤) .

ونظراً لسعي بعض الدول العربية للتحول نحو مجتمع المعرفة ، ورغبتها في الانضمام والمشاركة في التعليم العالي الدولي ، تتأكد حاجتها إلى جامعات بحثية تتصدر أعلى التسلسل الهرمي الأكاديمي والفكري باعتبارها عنصرًا أساسيًا ومركزيًا لنجاح أي اقتصاد حديث مبني على المعرفة ، وبالتالي تبرز أولوية فهم وإدراك مواصفات هذه الجامعات، وتأسيس بنيتها التحتية وبيئتها الفكرية الضرورية لإنجاحها (***Altbach,2013,320***).

وتشير (سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة ، ٢٠١٠ ، ٣٢) إلى أن ظهور الجامعات البحثية أصبح مطلبا أساسيًا في تحقيق الشراكة بين الجامعات المعاصرة وقطاعات المجتمع المختلفة في الواقع الفعلي ، حيث تقوم الجامعات البحثية بدور فاعل تسعى دائمًا من خلاله للتقدم بالمعرفة في كل مجال ممكن من دروب النشاط البشري من الفنون والإنسانيات إلى العلوم الاجتماعية والسلوكية ، فليس هناك جامعة واحدة ترعى البحث في كل مجال من مجالات الاستكشاف الإنساني ، ولكن هناك جامعة واحدة على الأقل لديها برنامج بحثي في كل مجال من مجالات المعرفة .

لذا يُعد اهتمام الجامعة بإعداد الطالب الجامعي الباحث خطوة أساسية لتشجيع العديد من التخصصات داخل الجامعة وربطها فيما بينها لتطوير طرق جديدة للتقنيات المختلفة ، ودعم الشراكة البحثية بين الباحثين والعلماء والقطاعات الحكومية والخاصة لابتكار تقنيات متطورة من أجل حلول ابتكاريه لمشاريع معينة ، لتكون قادرة على خدمة الوطن وخططه التنموية والحضارية ، واختزال الهوة البحثية مع الدول المتقدمة (جمال ، ٢٠١٤ ، ١٠٨) .

لذا أصبحت الجامعات العربية على وجه العموم والجامعات المصرية على وجه الخصوص مطالبة بتغيير منهجيتها في إعداد وتكوين الطالب الجامعي الباحث ، والانتقال من الطرق التقليدية في الإعداد لتواكب تطلعات الأفراد وطموحات الدول والمجتمعات ، من أجل إعداد جيل قادر على تحمل مسئولية التطوير ومواصلة الإبداع والابتكار .

حيث فرضت التغيرات المعاصرة مفاهيم جديدة في الحياة المهنية مثل مفاهيم : العولمة ، ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، وكان لهذه المفاهيم انعكاساتها في طبيعة ونظرية مهنة التعليم من جهة ، وفي تقنيات ونظريات إعداد الطالب الجامعي من جهة أخرى ، فكان من الطبيعي أن يُعاد النظر في منظومة إعداد الطالب الجامعي لتصبح مواكبة لمعطيات العصر (البحيري ، ٢٠٠٥ ، ٢٠١) ، لذلك أصبحت الجامعة مدعوة لإعادة النظر في مناهجها ومعطياتها بحيث تواكب هذه المستجدات ، وتسهم في تحقيق التنمية المستديمة للمجتمعات .

لذا فالمتغيرات المعاصرة تستدعي من الجامعات المصرية إعادة النظر في الإعداد الجامعي للطالب الباحث ، وتطوير المؤهلات المعرفية والمنهجية التي يتلقاها بجعلها مواكبة للمستجدات والأهداف التي تسعي لمسايرتها ، للوصول بالطلاب الجامعيين إلى أفضل إعداد وتأهيل بحثي ممكن لهم كما في الجامعات البحثية .

مشكلة البحث

على الرغم مما تبذله الجامعات العربية من جهود في إعداد طلابها وباحثيها على أحدث الطرق في البحث العلمي ، إلا أن هناك تراجع في مستوى البحث العلمي ككل ، وهذا ما رصده تقرير اليونسكو لعام ٢٠١٠م " حالة العلم على مستوى العالم " UNESCO) (264 , 2010, ، وأكد عليه تقرير المعرفة العربية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام ٢٠١١م من ضعف الإنتاجية البحثية للعالم العربي ، وضعف الدور الذي

تمارسه الجامعات العربية في النتاج المعرفي عالميًا ، وابتعاد الكثير من البحوث عن معالجة مشكلات الواقع والمجتمعات العربية ، والاعتماد على بعض الجهود الفردية كأساس للعلم البحثي والبعد عن العمل المؤسسي (UNDP , 2011, 137)

وقد أكدت دراسة (الطائي ، ٢٠١٤) أيضًا على أن دور الجامعات والمراكز البحثية العربية في مجال البحث العلمي يواجهه الكثير من المعوقات والمصاعب والتحديات ، لأنها لم تتبوأ مكانتها الحقيقية ، ولم تصل لأن تكون جزء لا يتجزأ من العملية السياسية والتنموية كما في معظم البلدان المتقدمة ، وذلك لأسباب تتصل مباشرة بخصوصية البيئة التي تعمل فيها ، وبالإشكاليات والتحديات التي تؤثر في حراكها ، كما لم تمارس دورها الحيوي في المشاركة في صنع القرار ، أو في تقديم ما يلزم من مشورة ومن دراسات رصينة ، كما بدا دور معظمها غير فاعل في عملية التنمية المجتمعية بكافة أبعادها بسبب المعوقات الكثيرة التي تحيط بها ، وُبعد أنظمتها عن العمل المؤسسي المعمول به في البلدان المتقدمة بحثيًا كما في الولايات المتحدة الأمريكية.

كما أكدت العديد من الدراسات إلى الحاجة الماسة لوضع تصورات مقترحة وخطط إستراتيجية مستقبلية لدور الجامعات العربية والمصرية في إخراج أجيال من الخريجين المثقفين الباحثين والمواكبين لمختلف المتغيرات المعاصرة والمتعادلين في الإعداد البحثي والتطبيقي لمختلف الجامعات البحثية في البلدان المتقدمة .

وعلى نطاق الجامعات المصرية ، توصلت دراسة (محمود ، ٢٠١٦) إلى أن النهوض بالبحث العلمي المصري صار أمرًا حتميًا من أجل النهوض بالمجتمع وتحقيق التنمية المنشودة ، ونظرًا لكثرة المشكلات والمعوقات التي يعانيها البحث العلمي في الجامعات المصرية الآن استدعت الحاجة ضرورة البحث عن سبل لمواجهة تلك المشكلات .

وأيضًا أكدت دراسة (حسيني ، ٢٠١١) أن هناك حاجة ماسة في الجامعات المصرية للتغلب على مشكلات البحث العلمي بداخلها ، ولن يتأتى ذلك إلا بالإعداد البحثي الجيد لطلابها وباحثيها وتحت إشراف كوكبة من العلماء وأعضاء هيئة التدريس .

كما خلصت دراسة (حسونة ، ٢٠١٤) إلى أن تفعيل إعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية يُعد الأمل المنشود للنهوض بالبحث العلمي والارتقاء بمستقبل مصر في مجال اقتصاد المعرفة .

واتجهت العديد من الدراسات إلى كيفية وآلية تفعيل البحث العلمي وإعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية ، فقد توصلت دراسة (جمال ، ٢٠١٤) إلى ضرورة الإفادة من خبرات البلدان المتقدمة في إنشاء مراكز لتفعيل البحث العلمي داخل الجامعات المصرية لإعداد طلابها وباحثيها بما يواكب المتطلبات المعرفية والاقتصادية والتكنولوجية المعاصرة .

كما أوصت دراسة (عبد الكريم ، ٢٠١٤) بضرورة وضع تصور مقترح لإنشاء مراكز للتميز البحثي لتفعيل البحث العلمي وإعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية ، وتوفير المتطلبات المادية والبحثية والمعنوية الكفيلة بإنجاح تلك المراكز واستقطاب الباحثين المتميزين والحد من هجرة العقول والاستفادة منهم في تلك المراكز البحثية الجامعية .

وأيضًا أكدت دراسة (محمد ، ٢٠١٧) على ضرورة وضع برامج أكاديمية وبحثية داخل الجامعات المصرية تعمل على استقطاب أفضل الطلاب والباحثين المحليين والعالميين ، وضرورة توفير كافة الإعتمادات المالية اللازمة لتفعيل البحث العلمي وإعداد الطالب الجامعي الباحث داخلها .

كما أوصت دراسة (عبد التواب ومحمد ، ٢٠١٨) بضرورة عقد شراكات دولية بين الجامعات المصرية وبين جامعات النخبة لضمان قيام الطلاب الباحثين داخل الجامعات المصرية ببحوث تنافس البحوث في جامعات النخبة ومراكزها البحثية .

تأسيسًا على ما تقدم يمكن القول بأن هناك حاجة ماسة لإصلاح الأوضاع البحثية الراهنة داخل الجامعات المصرية ، مما يُبرز الحاجة إلى التفكير في الإفادة من الجهود والتجارب للجامعات البحثية في الدول المتقدمة التي حققت انجازات في النهوض بالبحث العلمي والارتقاء به ، من خلال الإعداد البحثي المقنن للطالب الجامعي وتوفير كافة الاحتياجات المطلوبة لتحقيق هذا الهدف .

وبناءًا على ما سبق تحددت مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

١– ما الإطار الفكري للخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في إعداد الطالب الباحث في بعض الدول المتقدمة؟

٢– ما مبررات إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية ؟

٣– ما تأثير المتغيرات المعاصرة في إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية ؟

٤– ما التصور المقترح لإعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة ؟

أهداف البحث

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

١– التعرف على الإطار الفكري للخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في إعداد الطالب الباحث في بعض الدول المتقدمة .

٢– التعرف على مبررات إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية.

٣– التعرف على تأثير المتغيرات المعاصرة في إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية .

٤– بناء تصورًا مقترحًا لإعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة.

أهمية البحث

تمثلت أهمية البحث فيما يلي :

١– حيوية الموضوع وحداثته ، حيث يتناول موضوعًا جديدًا ينصب على إعداد الجامعات المصرية للطالب الباحث في ضوء بعض الخبرات الحديثة للجامعات البحثية في البلدان المتقدمة ، والتي توليها الأدبيات التربوية اهتمامًا كبيرًا في الوقت الحالي بهدف تأهيلهم للمساهمة في تطوير المجتمعات التي يوجدون بها .

٢– أهمية مرحلة التعليم الجامعي لكونها تمثل المرحلة العمرية التي يمكن استغلالها في تكوين ثقافة الطلاب وإعدادهم لتحمل مسئولياتهم المجتمعية في المستقبل .

٣– الاهتمام المتزايد من قِبَل الجامعات العالمية في التوجه نحو إعداد طالب متميز داخل الكليات المختلفة يجيد مهارات البحث والبعد عن الطرق التقليدية في الإعداد .

٤– يفيد البحث صانعي السياسات والقائمين على برامج الإعداد بالتعليم الجامعي على فهم الخبرات الحديثة في إعداد الطالب الجامعي الباحث ، ونشر ثقافة البحث بين طلاب الجامعة بهدف تكوين وإعداد الطالب الجامعي بحثيًا ومهنيًا في ضوء الخبرات الحديثة لبعض الجامعات البحثية .

٥– تأهيل طلاب التعليم الجامعي ليكونوا باحثين مبدعين قادرين على المشاركة الفاعلة في تطوير مجتمعاتهم من خلال البحث القائم على المعرفة الحقة .

٦– تساعد القيادات الجامعية على تبني ثقافة دعم البحث العلمي وتوفير سبل الشراكة اللازمة مع مؤسسات المجتمعي المحلي والعالمي والعمل على تحقيق شراكة حقيقية مع الجامعات الرائدة في ذلك .

٧– تساعد الجامعة على تفعيل مراكز البحث العلمي وتفعيل حاضنات الأعمال ودعم شراكة الطلاب في البحوث والمشروعات البحثية والعمل على توجيههم وتوفير أعضاء هيئة التدريس الداعمين لذلك .

٨– يدعم البحث ثقافة البحث العلمي لدى الطلاب وتمكينهم من إجراء البحوث والمشاركة بها وصقلهم بالمهارات البحثية اللازمة .

منهج البحث

اعتمد البحث على استخدام المنهج الوصفي ، وذلك لتحليل نتائج البحوث والدراسات حول مشكلات ومعوقات تفعيل دور الجامعة في إعداد الطالب الباحث بما يواكب المتطلبات المجتمعية المعاصرة ، وأيضًا لتحليل الدراسات حول مفهوم الجامعات البحثية ونشأتها وأهميتها وخصائصها ، ولرصد بعض الخبرات العالمية في ذلك المجال وتحليلها ، واستخلاص أوجه الإفادة لبناء تصورًا مقترحًا لتفعيل إعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة لإعداده داخل الجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة.

حدود البحث

اقتصر البحث على تحليل الخبرات المعاصرة لبعض الجامعات البحثية في إعداد الطالب الباحث داخلها في كل من : الولايات المتحدة الأمريكية – كندا – ماليزيا .

مصطلحات البحث

تناول البحث تعريف المصطلحات التالية :

١ – مفهوم الجامعات البحثية

على الرغم من وجود كتابات ودراسات في مجال الجامعات البحثية ، إلا أنه توجد محدودية في تعريف الجامعات البحثية ، كما أنه لا يوجد إجماع على تعريف محدد لها .

فقد عرفها (المطيري ، ٢٠١٣ ، ٥٠) بأنها جامعات أو مؤسسات بحثية جامعية ، تلتزم بالتميز في البحث الأساسي والتطبيقي ، والإبداع الإنساني في كافة مجالات المعرفة بما يحقق التميز والمنافسة .

كما عرفاها (طحلاوي وحورية ، ٢٠١٧ ، ٦٩) بأنها جامعات ذات تركيز بحثي مكثف ، تهتم باستقطاب الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس من أصحاب القدرات البحثية المتميزة ، القادرة على إبداع واختراع وابتكار المعارف الجديدة .

كما عرفتها (University of Washington,2009,26) بأنها فئة من الجامعات تتبع تصنيف كارينجي لتصنيف التعليم العالي . حيث يشير هذا التصنيف إلى الجامعات التي تقوم بالتركيز على أنشطة البحث العلمي.

وفي ضوء ما سبق من تعريفات تم وضع تعريف إجرائي للجامعات البحثية بأنها جامعات مختلفة عن الجامعات التقليدية ، وهي مؤسسات عُرفت بالتزامها بتقديم بحوث قادرة على المنافسة على مستوى العالم ، مقرونة بجودة تعليمية عالية .

٢ – مفهوم الطالب الباحث

لقد عرفاه (Judi&Morag,2011,399) بأنه الطالب الذي يملك مهارات البحث العلمي ، ونقد البحوث المنشورة والاستفادة منها ، وتقديم الحجج المنطقية لتبرير رأيه النقدي .

كما عرفه (Nat,2003,15) بأنه الطالب القادر على اكتساب المهارات والمعارف البحثية والتمكين من قراءة البحوث والاستفادة منها في تخصصه ومهنته المستقبلية .

وفي ضوء ما سبق تم وضع تعريف إجرائي للطالب الباحث بأنه الطالب الذي يمتلك مهارات البحث العلمي القادر على فهم المستقبل وحل المشكلات التي تواجهه في مهنته المستقبلية ، والذي يمتلك مهارات الإبداع التي تجعله متميزًا في تخصصه ومجاله .

٣ – مفهوم الخبرات المعاصرة

هي تلك السياسات والمداخل والاستراتيجيات والبرامج والطرق والآليات الجديدة أو المعاصرة التي تستخدمها المؤسسة بهدف تحقيق البعد الدولي والعالمي في وظائفها وبرامجها وأنشطتها ، وبما يمكنها من الاستجابة بشكل تكيفي أو استباقي للمتغيرات المحيطة (عبد الحافظ ، ٢٠١٦ ، ١٧) .

ويمكن تعريفها إجرائيًا بأنها تلك السياسات التي تتبناها الجامعات البحثية في إعداد الطالب الباحث وفق الرؤى المختلفة التي تراها بما يتناسب مع متغيرات العصر وأهداف وتطلعات الدول عالميًا .

الإطار النظري للبحث

تناول الإطار النظري للبحث نشأة الجامعات البحثية وأهميتها ، وأهم أسسها وخصائصها ، وأهم الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في إعداد الطالب الباحث في بعض الدول المتقدمة ، ومبررات إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية ، وتأثير المتغيرات المعاصرة في إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية ، وذلك على النحو التالي :

أولًا : نشأة الجامعات البحثية

إن المتتبع لنشأة الجامعات البحثية كما عرضها (Michael,2000,7-8) يلاحظ أنها وليدة التفاعل المعقد

بين النماذج المتطورة للإنتاج المعرفي والتنمية المؤسسية ، وقد تزود دراسة أصول الجامعات البحثية القارئ عنها والباحث فيها بانطباع عن حداثة عملية تنمية نظام الجامعات البحثية المعاصرة ، إلا أنه في الحقيقة تمتد أصول هذه الجامعات إلى القرن السابع عشر الميلادي ، حيث ظهرت معالم العلوم المفتوحة في المؤسسات الأكاديمية العلمية في تلك الفترة كاستجابة مضادة لمناهج الجامعة العتيقة التي لا تنطوي على قدر كبير من المعرفة ، علاوة على موقفها المضاد والصريح لأيديولوجيات التنوير.

وفي عام ١٨٠٩م كانت البداية الحقيقية لظهور جامعة البحث بهذا المسمى ، عندما بدأت فروع مختلفة لجامعة البحث في تثبيت جذورها وفقًا للمنطلق العام للعلوم المفتوحة ، فكانت جامعة برلين بألمانيا التي نمت كمؤسسات تشتمل على الأدبيات وفلسفة الحقيقة الرومانية بالإضافة إلى العمل النظري والتجريبي الفعال في العلوم المختلفة ، ولقد صاحب هذه الفترة ظهور مراكز علوم أوربية أخرى .

وهكذا يتضح أن مقدمات البدء للجامعات البحثية كانت في ألمانيا ثم انتقلت إلى الدول الأخرى ، فكانت جامعة البحث في برلين بمثابة القدوة التي حفزت التنافس في العالم أجمع ، فقد كان البحث قبل هذا التاريخ في دول أوربا وأمريكا يجري تحت إشراف الأكاديميات مثل : الجمعية الملكية في بريطانيا أو من قِبَل جامعات خاصة مثل جامعة (جونس هوبكنز) و(

هارفارد) و(شيكاغو) و(ستانفورد) ، في حين أن جامعات البحث الألمانية كان لها الريادة في الكيمياء والفيزياء والعلوم والزراعة (Hugh&Nacy,1997,12–15) .

إلا أن مفهوم جامعة البحث عندما انتقل من ألمانيا إلى أمريكا في هذه الفترة تزامن مع تأسيس جامعة (جونس هوبكنز) في عام ١٨٧٦م كأول جامعة بحثية أمريكية قام على غرارها العديد من المؤسسات الأمريكية التي كان لها الفضل في ازدهار الولايات المتحدة الأمريكية وتمكينها من تحقيق النجاح في العلوم والهندسة فيما تلاها من عقود ، ومن هذه الجامعات الأمريكية التي تحولت من جامعة تقليدية إلى جامعات بحثية جامعات (كولومبيا) و(هارفارد) و(بن) و(يال) التي تبنت النموذج الألماني وطورته وتفوقت عليه (Diamond,Graham,1997,72) .

يتضح مما سبق أن الجامعات البحثية كانت جامعات تقليدية، ولكن المتغيرات المجتمعية والعالمية المتسارعة التغير أجبرتها أن تخرج عن نمطها التقليدي إلى أنماط أكثر فاعلية .

ثانيًا : أهمية الجامعات البحثية

تمثل الجامعات البحثية الركيزة الأساسية لبناء اقتصاديات المعرفة في البلدان المتقدمة ، كونها أداة أساسية لإنتاج أفراد ذوي مهارات عالية مهيأة لمواجهة هذا الاقتصاد . ويدرك العديد من القائمين على وضع السياسات في التعليم العالي مدى أهمية الجامعات البحثية في عملية التنمية الوطنية ، إذ تتصدر قائمة الأولويات في العديد من الدول النامية خاصة التي تسعى للتنافس في مجال الاقتصاد المعرفي الدولي ، إذ تقوم بدور حيوي ومهم في تطوير الأنظمة الأكاديمية الفعالة (Altbach,2013,322) .

فالجامعات البحثية تشارك بفاعلية في التصنيفات العالمية مع اهتمامها بالحرية في التعليم والبحث ، لإنتاج المعرفة الجديدة وتوظيفها ، ولتوفير رؤية أفضل لباحثي المستقبل لمفهومها واتجاهاتها يجب إجراء المزيد من الدراسات عنها ، نظراً لقلة المؤلفات والدراسات حولها في الدول النامية (Sam&VanderSijde,2014,900) .

كما يذكر (Kearney&Lincoln,2013,313) أن الجامعات البحثية تساعد الباحثين في التنقل عبر شبكات المعرفة الدولية والمساهمة في النمو العالمي للأبحاث ، إلى جانب الشراكات بين البلدان النامية والمتقدمة لبناء القدرات البحثية ، إضافة لتحفيزها للتميز

البحثي وتقديمها لبحوث علمية أكاديمية تسهم في تدفق المعارف والمنتجات الابتكارية من خلال شبكات المعرفة الدولية لتعزيز سياسات الأبحاث وتوجيهها لأهداف التنمية .

يتضح مما سبق أهمية الجامعات البحثية إذ تساعد على تقدم المعرفة وتساهم في التنمية البشرية ، والابتكار نتيجة العمل في مجالات دقيقة ، وحرية البحث وتطويره عن طريق المشاركة في المعرفة الدولية ، وتوفير الشراكات بين البلدان النامية والمتقدمة لبناء القدرات البحثية ، وإتاحة المجال للتعرف علي آخر التوجهات البحثية العلمية في جميع فروع المعرفة ، إضافة للروابط مع الصناعة مما يسهم في سرعة تحويل البحوث إلي منتجات معرفية يمكن استثمارها اقتصاديًا .

ثالثًا : أسس وخصائص الجامعات البحثية

لقد أوضحت (سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة ، ٢٠٠٧ ، ٢١ – ٢٥) أهم أسس وخصائص الجامعات البحثية كالآتي :

١ –**حرية البحوث** : فكثير من باحثي الجامعة البحثية يقومون ببحوثهم لإشباع حب الاستطلاع والمتعة في الابتكار والفكر البنَّاء، وفي العمل على الإثراء الثقافي إلى جانب الإثراء المادي ، ومن مميزات البحوث الجامعية داخلها أنها غير موجهة لخدمة قطاع بعينه وليس لها وصاية من أصحاب المصالح الشخصية .

٢ –**التنمية البشرية** : فهي مع تركيزها على البحوث العلمية لا تغفل عن دورها في التعليم وتخريج الطلاب وإجازة الشهادات الجامعية التي تؤهلهم للتقدم في المجالات المهنية المختلفة ، كما أنها تجيز شهادات التخصص بما في ذلك الماجستير والدكتوراه ، وتلعب دورًا كبيرًا في التعليم المتواصل وتقديم فترات الدراسة القصيرة التي يقضيها العاملون في إعادة التأهيل ، كما أنها تقوم بتخريج خبراء في التعليم المهني والتدريب ، يقومون على تنمية العمالة الفنية ، ويساهمون في حملات محو الأمية والتأهيل المهني.

٣ –**تقدُّم المعرفة البشرية** : فإلى جانب ما تضيفه البحوث التطبيقية التي تقوم بها الجامعات البحثية من معرفة جديدة ، فإن البحوث الأساسية تضيف كمًا هائلًا من المعرفة البشرية لاستفادة الأجيال الحالية والأجيال القادمة .

٤ –التعلم والبحث متداخل التخصصات : حيث تحاول الجامعات البحثية بصورة نشطة إزالة الحواجز أمام التخصصات والبرامج الأكاديمية بما يسمح بوجود تخصصات متداخلة ، لذا تعتمد الجامعات البحثية على مبدأ تداخل التخصصات في إنتاج ودعم بيئة غنية للتعلم والبحث القائم على تداخل العلوم وتشابك المعارف وصولًا بوحدة المعرفة وتقديم الدعم والحوافز على ذلك (John&Lombardi,etal,2001,7) .

٥ –البعد الدولي : حيث تتجاوز الجامعات البحثية مجتمعية الجامعات المعاصرة إلى عالميتها ، فبالنسبة للبعد المجتمعي تدخل تقريبًا كل أنشطة المجتمع من صناعة إلى زراعة إلى سياحة فتجارة فخدمات معتمدة في تطورها على الاستثمار المباشر للتراكم العلمي والمعرفي لكافة المؤسسات البحثية في المجتمع ، أما بالنسبة للبعد العالمي فإنه يتشكل من منظومات البحث والتطور والابتكار في المنظومات الإقليمية والدولية .

٦ –التعدد والتنوع : حيث تختص الجامعات البحثية بهياكل تنظيمية شديدة التباين ، ويمكن وصفها بدرجة كبيرة من التعقيد ، فعلى سبيل المثال : هناك جامعات بحثية تُسيِّر شئونها مجالس إدارة دائمة تتجدد تلقائيًا دون إضافة أعضاء من الخارج ، وجامعات بحثية تخضع للوائح القانونية التي يشرعها المجتمع ويديرها مجلس أمناء منتخبون أو معينون يُختارون وفق معايير مختلفة ، وجامعات بحثية حكومية تُشرف عليها هيئات حكومية معينة من قِبَل الحكومة ، أما عن درجة التعقيد فتتضح في أن الجامعات البحثية تهتم بكافة مجالات المعرفة التي يمكن تصورها : من الفنون الإنسانية إلى العلوم الاجتماعية والسلوكية ، ومن العلوم الرياضية إلى العلوم الطبيعية والحيوية ، كما أنها تركز على برامج البحوث المكثفة والشمولية في كثير من المجالات الأكاديمية (سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة ، ٢٠١٠ ، ٣١–٣٢) .

٧ –المحاسبية : حيث تمتلك الجامعات البحثية قدرة محاسبية وتفويضًا إقليميًا وقوميًا ، ونظرًا لتقديم المساعدات الحكومية لمثل هذه الجامعات فإنه من المتوقع – على الرغم من برامجها الأكاديمية – أن تساعد في مواجهة القضايا الثقافية والاجتماعية (Martin&Land,2002,12) .

٨ – الحوارية : وهي خاصية للجامعات البحثية يندر تواجدها في الجامعات الأخرى ، والحوارية تعني طرح الأسئلة العلمية سواء بالنسبة للطالب أو أعضاء هيئة التدريس أو الباحثين بشكل عام إلى التوصل إلى إجابات محددة ، والقيام بدراسات استكشافية ابتكاريه لإيجاد الأجوبة لتلك الأسئلة ، ثم استخدام مهارات الاتصال والحوار لعرض النتائج على جمهور يشمل الخبير في الموضوع ، والمبتدئ الذي لا يدري شيئًا عن الموضوع على حد سواء ، ولهذا الصدد أوصت لجنة لإنعاش التعليم الجامعي بوضع خطة للجامعات البحثية الأمريكية بما يلي (Simpson&others,2004,66) :

أ– قيام التعليم على الاستفسارات .

ب– قيام طرق التعليم على الاستكشاف .

ج– عدم تغليب بحوث أعضاء هيئة التدريس على التدريس ولكن استخدام البحث كأسلوب للتدريس .

٩ –الاستقلالية : ويعني ذلك انفصال كافة عمليات العمل الأكاديمي والعلمي في الجامعات البحثية عن كافة الضغوط المجتمعية سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو حتى بيروقراطية إدارية ، كما أن الاستقلالية تعني أيضًا حرية البحث العلمي وتجاوزه القيود التي يفرضها أصحاب الأعمال ومؤسسات الإنتاج بقصد تحقيق الربحية والمكاسب المادية من نتائج مشروعات البحوث التطبيقية التي تقوم بها الجامعات البحثية .

١٠ –التكاملية التعليمية : ويعني ذلك أن الجامعات البحثية توفر تعليم خلاق متكامل من خلال توفير فرص متنوعة للتعلم والبحث ، وحرية الاختيار بين مجالات الدراسة والتخصصات المختلفة ، وكذلك تنمية فرص التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض وبين أعضاء هيئة التدريس والباحثين المتميزين(Richerd.Nelson,2000,16–19) .

١١ –المهنية : تهتم الجامعات البحثية بالبرامج المهنية التي تقدمها لطلابها من أجل إعدادهم المتميز لمستقبلهم المهني ، وعلى هذا الصدد تركز هذه الجامعات على برامج مهنية منتقاة تجعل من طلابها وخريجيها متميزين في المجتمع ، كما تولي اهتمامًا بالغًا لبرامج البحوث المتعمقة والمتوسعة في المجالات المهنية ، ونظرًا لإدراك القطاعات المحلية والإقليمية

والوطنية للقيمة الاجتماعية والاقتصادية السامية لتلك الجامعات فإنها تدعمها من خلال مِنح للبحوث والأجهزة والمواد (Gabrial,2002,12) .

يتضح مما سبق أن الجامعات البحثية تقوم على مجموعة من الأسس ترتبط بحرية البحث العلمي مع التنمية البشرية ، وهو ما يعطي تصورًا عن مجتمعية البحث واستهدافه حل مشكلات التنمية من جانب ، ومن جانب آخر تجمع بين تداخل التخصصات وتَقدُّم المعرفة ، وكذلك البعد الدولي مع الإقليمي ، لذلك فهي تهتم بالمعرفة الإنسانية وتجددها أينما كانت أو أينما كان مصدرها ، وهذه المعرفة ليست بالضرورة معرفة تخصصية بقدر ما هي معرفة تكاملية ومتداخلة في شتى مجالات العلم وتطبيقاته التكنولوجية في العالم ، وهي أيضًا تعبر عن المحاسبية المجتمعية في قدرتها على التوازن بين مشروعاتها البحثية ومحاسبة المجتمع لها .

رابعًا : الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في إعداد الطالب الباحث في بعض الدول المتقدمة.

وتناول البحث أهم تلك الخبرات في كلٍ من : الولايات المتحدة الأمريكية ، كندا ، ماليزيا ، وذلك على النحو التالي :

١ – الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية

تمتلك الولايات المتحدة الأمريكية بيئة بحثية حيوية نتيجة التعاون الواسع بين الجامعات وقطاعات المجتمع المختلفة ، حيث اهتمت بتوسيع وتطوير الجامعات البحثية بهدف دعم الإبداع والابتكار في المجالات المختلفة ، مما يعزز من تفوق الاقتصاد الأمريكي ، والقدرة التنافسية الأمريكية في العالم(Robert&Luckea,2011,5).

حيث ترى الولايات المتحدة الأمريكية أنه لا يمكنها تحقيق القيادة والتفوق إلا من خلال الطلاب المتميزين والمبتكرين ممن يمتلكون الموهبة سواء من أبناء المجتمع الأمريكي أو ممن قدموا إلى الولايات المتحدة الأمريكية للدراسة أو إجراء البحوث (Lombardi,etal,2012,3) .

لذلك تسعى جامعة بوسطن Boston University على المنافسة لجذب أفضل الطلاب في المجال العلمي والبحثي ، وتحقيق شراكات اقتصادية مع الشركات من خلال الابتكارات

الجديدة للطلاب وبراءة الاختراع وتسويقها عبر الشركات المختلفة (Gittleman,2004,13) .

كما سعت ولاية فرجينيا الأمريكية لإصدار قانون " إعادة الهيكلة " والذي يمنح مؤسسات التعليم العالي بالولاية استقلالًا ماليًا وإداريًا أكبر ، يحقق لهم إدارة أكثر فعالية وكفاءة مع الحكم الذاتي ، وتقوم الحكومة الاتحادية في الولايات المتحدة الأمريكية بتمويل بعض البحوث الفردية أو المجموعات البحثية ، ولكن من خلال المنافسة على مستوى الدولة عبر الإعلان عن البحوث وتقييمها وفقًا للمعايير الموضوعية ، ثم يتم اختيار البحوث المتميزة لتمويلها (Lombardi,etal,2012,4) .

وهكذا يتضح مدى اعتماد التنمية الاقتصادية المحلية في الولايات المتحدة بشكل كبير على الجامعات ، وتعزيز الشراكة بين كليات الجامعة ، حيث تشارك الكليات من خلال الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في تنمية المجتمع المحلي من خلال الخدمات والمشاريع (Office of Innovation,2013,13).

ولقد ساهمت الجامعات البحثية في إحداث تأثيرات اقتصادية ضخمة من خلال ما حققه معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology وجامعة هارفارد Harvard University في منطقة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية من خلال تطوير الاقتصاد القومي (Hill,2006,24) .

وتسعى الجامعات البحثية بالولايات المتحدة الأمريكية إلى إعداد وتكوين الطالب الباحث بداخلها من خلال الآتي :

أ – تحديد شروط مميزة بحثيًا للقبول داخلها (السيد ، ٢٠١٩) :

لكي يلتحق الطالب بالجامعات البحثية لابد من تحقيق شروط أساسية تتمثل في الآتي :

١– على كل طالب يرغب في الالتحاق بالدراسة في مجال تخصص معين داخل الجامعات البحثية مثل جامعة (هارفارد) على سبيل المثال أن يحصل على معدل تراكمي GPA مرتفع في هذا التخصص ، أما إذا لم يتمكن الطالب من تحقيق هذا الشرط فيجب أن يُثبت تميزه في المجال الدراسي الذي يرغب في الالتحاق به بالجامعة سواء من خلال دراسات أكاديمية سابقة أو أنشطة مختلفة ومميزة في نفس المجال الدراسي .

٢– إجراء اختبار تقييمي Scholastic Assessment Test ، حيث تقوم الجامعة بإجراء هذا الاختبار للوقوف على مدى إمكانيات كل طالب ومستواه الشخصي والتعليمي ، وهو يشمل بعض اختبارات اللغة إلى جانب مجموعة من الاختبارات التي تساعد على قياس المعلومات الهامة لدى الطالب ومعرفته ببعض العلوم المعرفية والبحثية .

٣– يجب على كل طالب إعداد سيرة ذاتية احترافية تساعد على إبراز مهاراته الدراسية والعلمية والفكرية والبحثية ، وتكون مُصدَّقة من أحد الأساتذة السابقين للطالب .

٤– إجراء مقابلة شخصية قبل الالتحاق بالجامعة ، يتعين على الطالب الحضور إليها بشكل شخصي للوقوف على أهم سماته الشخصية والعلمية والبحثية .

ب – تصميم برنامج خاص للباحثين الأكاديميين

١– يتم تصميم برنامج للباحثين الأكاديميين داخل الجامعات البحثية ، يسعي إلى التعرف على الباحثين المميزين وتقديم الدعم اللازم لهم في بداية حياتهم المهنية الذين يجمع عملهم بين التفوق في العلوم الاجتماعية أو القانون مع التفوق في علوم اللغة أو ثقافة البلدان .

٢– يتلقى الباحثون مساعدات مالية وبحثية كبيرة للقيام بمشاريع مستدامة للبحث أو الحصول على تدريب ملحق في المجالات التي يختارونها ، كما يوجد مجموعة متميزة من كبار أعضاء هيئة التدريس يعملون كموجهين للباحثين لمساعدتهم على تحقيق إمكاناتهم الفكرية .

٣– يُحدد للباحث الأكاديمي راتب سنوي ، ويضاف على هذا الراتب التمويل لسفر المؤتمرات والأبحاث وتأمين مساعدين للأبحاث وتغطية التأمين الصحي (متاح على الموقع http://truescho.com/fully-funded-academic-scholars-program-at-harvard-university).

ح – إعداد الطلاب الباحثين للحياة :

وذلك من خلال توفير تخصصات حيوية في المجتمع يحتاجها كل فرد لمواكبة تحديات القرن الحادي والعشرين ، كما تعتمد في إستراتيجيتها البحثية على التكامل بين كافة وحدات الجامعة لخدمة الهدف البحثي ، لذا أسست بداخلها مركز الإنسانيات لدعم العلاقات بين الكليات والأقسام ، وتشجيع الحوار النشط ، وانشغاله بقضايا المستقبل (حجي وشهاب ،

٢٠١١ ، ٦٣٠) ، كما تعمل الجامعات البحثية على إنتاج الطالب العالمي الذي يتمتع بقدر عالي من الثقافة العالمية والمجيد لاستخدام التكنولوجيا ، بالإضافة إلى اجتذاب واستبقاء المواهب المبدعة التي تمتلك المهارات البحثية (Dan,2012,19) .

د – تدريب الطلاب في مواقع العمل والإنتاج

حيث تقوم الجامعات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية بتدريب الطلاب في مواقع العمل والإنتاج لتزويدهم بالمهارات العملية التطبيقية التي تمكنهم من التعرف على المشكلات الإنتاجية الفعلية ، وإثارة عقولهم وإبداعهم لتبني رؤى بحثية جديدة تساهم في زيادة المنافسة العالمية لتلك الجامعات ، حيث تقوم جامعة (نورث ايسترن) North Eastern بتدريب ما يقرب من عشرة آلاف طالب سنويًا في أكثر من ٢٥٠٠ شركة ومؤسسة صناعية (السلاطين ، ٢٠٠٥ ، ١٨٧) ، كما تقوم الكلية التكنولوجية بجامعة (هوستون) University Of Hoston بالتعاون مع الشركات والمصانع الموجودة في الولاية لتدريب طلابها أثناء الدراسة (University Of Hoston,2014) .

كما تتبنى الجامعات البحثية في أمريكا إستراتيجية التعلم التعاوني كأهم أجزاء البرنامج الأكاديمي داخلها ، وتقوم هذه الإستراتيجية على أساس اتفاق شراكة ثلاثي بين كل من الطالب وصاحب العمل والجامعة ، وتهدف إلى تزويد الطلاب تدريجيًا بالخبرات التعليمية والحياتية والإنتاجية ذات الصلة وبما يتفق مع برنامجها الأكاديمي وأهدافها المهنية ، فتقوم جامعة (كيترنج) Kettering University بوضع جدول زمني يقوم على أساس التناوب بين التعليم والعمل ، بحيث ينتظم الطالب في الدراسة بالجامعة لفترة تصل إلى ١١ أسبوعًا أكاديميًا ، ثم يلتحق ببرنامج عمل في إحدى المؤسسات الشريكة لمدة ١٢ أسبوعًا بدوام كامل (Kettering University, 2016,21) .

هـ – تقديم منح للطلاب والباحثين

حيث تقوم بعض الشركات الأمريكية بتقديم منح دراسية ومساعدات مالية لدعم الطلاب الجامعيين والباحثين في التخصصات المرتبطة بمجال عملها ، ومن أمثلة ذلك المنح المقدمة من شركة (وستنجهاوس) للطلاب وللباحثين في جامعتي (بستبرج) و (كارينجي مبلون) ، والمنح المقدمة من شركة التقنية العالمية لطلاب الماجستير في قسم الكمبيوتر بجامعة (نيوأورلينز) ، وفي المقابل تقدم الجامعات البحثية بعض المنح للعاملين في الشركات

للالتحاق بها كطلاب لتأهيلهم وتنمية قدراتهم ، كالمنح التي تقدمها جامعة (ستانفورد) لمهندسي شركة (إلكتريك) ، والمنح التي تقدمها جامعة ولاية (أيوا) لمهندسي الطاقة الكهربائية في شركة (أوماها) للكهرباء (معهد البحوث والاستشارات ، ٢٠٠٦ ، ٤–٥) .

و – دعم التعاون بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في البحث العلمي

وذلك في مجالات بحثية عدة منها على سبيل المثال : بحوث السرطان ، معالجة المعلومات ، الطاقة البديلة ، التجديد التربوي ، النانو تكنولوجي والجينات ، ويشتركون معًا في أي مشروع بحثي (Mit,2016a,1) .

ز – توجيه الطلاب نحو البحوث التطبيقية

ويتم تطبيقها داخل قاعات الدراسة أو داخل المعامل والمختبرات أو داخل المصانع والشركات ، ويتم اختيار البحوث التي تواكب متطلبات العصر واحتياجات السوق ، ويشارك الطلاب في العمل البحثي بدءًا من التحاقهم بالدراسة وطوال سنوات الدراسة ، وذلك من خلال برنامج الفرص البحثية ، كما تقوم الجامعات البحثية بتشجيع الطلاب منذ الالتحاق بها على الفضول البحثي والشغف بالعلم ، وبالتالي فإن الجامعة تسعى إلى إعداد مخترعين وليس تقديم خريجين عاديين (Mit,2015d,4) .

ح – تنمية إبداع الطلاب في المجالات البحثية المختلفة

حيث تركز الجامعات البحثية على تدعيم شغف الطالب بالبحث العلمي ، ومن ثم تنمية الإبداع لدى الطالب في المشروعات البحثية التي يقوم بها ، لإنتاج ونشر المعرفة على المستوى العالمي ، بما يضمن إعطاء البحث العلمي الأهمية المطلوبة والأولوية التي يستحقها ، من أجل تحسين القدرة التنافسية للجامعة والتي تؤهلها لاحتلال صدارة التصنيفات العالمية (Mit,2016a,1) .

ط – التركيز على المشروعات البحثية

حيث تعتمد العملية التعليمية بالجامعات البحثية على المشروعات البحثية كأساس للعملية التعليمية ، ويتعاون في تلك المشروعات أعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثون ، وإعدادها وتقديمها ، ثم يتم إعداد ندوة تعرض فيها كافة المشروعات البحثية ، ويكون مع كل مشروع بحثي مستشار من هيئة التدريس (عادة أستاذ متفرغ من الجامعة) ، ويتم اختيار

مجموعة متميزة من المشروعات ، حيث يتم تمويلها من قِبَل الجامعة ، كما يتم مكافأة أصحاب المشروعات الفائزة بمبلغ مادي يقدر بحوالي ثلاثة آلاف دولار ، وقد تزداد المكافأة ، ثم يُطلب من المجموعة البحثية كتابة تقرير من ١٥–٢٥ صفحة عن المشروع للنشر في المجلات البحثية في الجامعة ، بالإضافة إلى ذلك يمكن للطلاب المتميزين في الحصول على منحة بحثية صيفية ، يتم من خلالها التعاون مع الزملاء لإجراء البحوث ، مع مكافأة البحوث المتميزة (Mit,2015c,3) .

ي – دعم التدريب الذاتي والمستمر

حيث توفر الجامعات البحثية العديد من البرامج التدريبية ، فيقدم على سبيل المثال معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أكثر من خمسين دورة تدريبية في فصل الصيف (الدورة خمسة أيام) ، وتنطوي الدورات على دروس ومحاضرات ومناقشات وقراءات ، والتدريب على المشاريع التعاونية بين المشاركين وأعضاء هيئة التدريس ، وتهدف تلك الدورات المكثفة إلى إكساب الطلاب جوانب مهنية ورؤى مختلفة حول بعض القضايا والمتغيرات (Mit,2016b,2) .

٢ – الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في كندا

يتفق مجلس الاتحاد الفيدرالي على ضرورة أن يحصل الكنديون على تعليم جامعي عالي الجودة ، يُمكّن من المشاركة في سوق العمل وتطوير مهارات القوى العاملة ، بما يمكنهم من المنافسة في الاقتصاد العالمي ، كما توجد بكندا رابطة الجامعات والكليات الكندية (AUCC) ومهمتها تطوير التعليم العالي والبحث العلمي (Institute For Competitive and Properity,2007,20) ، وذلك بهدف ضمان جودة الكليات والجامعات وتحسينها وانطلاقها لتحقيق المنافسة العالمية مع منحها الاستقلالية التامة في الحرية الأكاديمية وفي إدارة شئونها وزيادة ثقة المجتمع في خريجيها والدرجات العلمية التي تمنحها لهم .

كما تعمل كندا على تحقيق التميز والتقدم في جامعاتها ، حيث تولي الجامعات بها أهمية كبيرة بإعداد وتكوين الطالب الجامعي الباحث عبر المرحلة الجامعية ، ويظهر ذلك من خلال جامعة كالجاري المستقبلية University Of The Future Calgary ، والتي تُعد من كبريات الجامعات البحثية في كندا ، وقد نجحت في توجيه أنشطتها للاهتمامات المستقبلية ورفاهية المجتمع ، حيث في رؤيتها توجيه الطلاب إلى مستوى عال من التدريس والبحث ،

وذلك من خلال التعاون مع الطلاب لصالح خدمة المجتمع من خلال إعداد الكوادر القادرة على دعم مستقبل كندا ، كما تظهر تحرر الجامعة من النطاق التقليدي القائم على التعلم والتدريس بالدرجة الأولى إلى البحث وتمكين الطالب منه(حجي وشهاب ، ٢٠١١ ، ٧٢٥).

كما تولي جامعة تورنتو البحثية في كندا University Of Toronto للبحث أولويات كبرى من خلال تعليم الطلاب وتدريبهم على اكتساب أفضل المهارات البحثية ، والتأكيد على المعرفة النقدية البحثية ، كما تقوم بتوفير كافة الإمكانات اللازمة لتخريج نوعيات من الطلاب متميزين وذوي قدرة على الابتكار والاختراع ، وربطهم بمجالات الإنتاج ، وذلك عن طريق دعم المكتبات والمختبرات وأماكن الدراسة ، وتوفير البيئة التكنولوجية اللازمة للبحث العلمي (John&Lombardi,2001,8) ، كما تقوم بتوفير بيئة مناسبة لتكوين الطالب الجامعي الباحث بداخلها من خلال أعضاء هيئة تدريس متميزين لديهم المعرفة الجديدة ، وقادرين على القيام بدور حيوي في دعم البحث العلمي داخل كلياتهم لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب (Birgeneau,2001,2) .

وتسعى الجامعات البحثية بكندا إلى إعداد وتكوين الطالب الباحث بداخلها من خلال الآتي:

أ – إنشاء مراكز التميز البحثي داخل الجامعة

يعد إنشاء مراكز التميز داخل الجامعات البحثية من الخبرات المعاصرة في تكوين الطالب الجامعي الباحث ، وقد ظهرت هذه المراكز في بداية التسعينات من القرن العشرين وهو ما يسمي ببرامج الأبحاث المشتركة بين الجامعة والصناعة (الخليفة ، ٢٠١٤ ، ١٠٨) ، وتقوم الفكرة الأساسية لهذه المراكز على الإسهام الفعال في تمويل الأبحاث العلمية التي يقدمها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين من خلال إقامة علاقات شراكة قوية بين الجامعات والقطاع الخاص .

ب – مشاركة الطلاب بحثيًا في الكراسي البحثية

تم تأسيس الكراسي البحثية بالجامعات البحثية في كندا عام ٢٠٠٠م لتطوير الأبحاث من أجل التنمية ، ويهدف برنامج الكراسي البحثية بداخلها إلى التميز البحثي لطلابها في كافة العلوم والمجالات وجذب الطلاب الباحثين والعلماء المتميزين على مستوى العالم والحفاظ

عليهم ، ونقل المعرفة المُنتجة بواسطة طلابها الباحثين إلى مختلف المؤسسات الإنتاجية (Canada Research chairs ,2014) .

ج – مشاركة الطلاب بحثيًا في المشروعات البحثية الإستراتيجية

حيث تتعاون الجامعات البحثية الكندية مع الشركات والمصانع الكبرى في إجراء البحوث التعاونية وورش العمل في المجالات التقنية لتطوير منتجاتها ، وحل مشكلاتها المختلفة ، وهناك اهتمام كبير من جانب الجامعات البحثية بكندا بدعم الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص ، وذلك لدعم مشروعات البحوث المشتركة ، وتوفير التمويل الكافي للجامعات لإنشاء مراكز التميز وكراسي البحث العلمي داخلها لتعزيز القدرة التنافسية لها ، ويقوم الطلاب الجامعيين والباحثين داخلها بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس والفريق البحثي المعاون بإنتاج وابتكار هذه المشروعات البحثية (Industry Innovation Research Collaboration,2011) .

د – تدريب الطلاب بحثيًا في حدائق التقنية والعلوم

حيث تُشيد الجامعات البحثية بكندا حدائق للتقنية والعلوم على أراضيها ، وتدعو إليها أقسام الأبحاث في الشركات ومؤسسات القطاع الخاص للاستفادة منها في إجراء البحوث المشتركة ، وتكون مكانًا خصبًا لتدريب الطلاب الجامعيين والباحثين على البحث العلمي ومهاراته ، بل وتشجيع الإبداع والابتكار في البحث العلمي لانتقاء أفضل الأبحاث العلمية المُقدمة من قِبَل الطلاب الجامعيين والباحثين وممثلي أقسام الأبحاث في الشركات الخاصة لإثراء هذه الشركات والمؤسسات الخاصة (معهد البحوث والاستشارات ، ٢٠٠٦ ، ٥–٧) .

هـ – مشاركة الطلاب بحثيًا في الحاضنات العلمية للشركات

حيث تقوم العديد من الجامعات البحثية بكندا بإنشاء الحاضنات العلمية للشركات المبتدئة بداخلها ، وتقوم أساسًا على أبحاث الطلاب الجامعيين كل في مجال تخصصه ، لتقديم الدعم المباشر لها لتنمية أعمالها وأنشطتها (طاهر وعبد الحسين ، ٢٠١٢ ، ٥٤).

و – إنشاء مراكز للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للطلاب الباحثين

حيث أنشأت الكثير من الجامعات البحثية بكندا مراكز لتسجيل أفكار واختراعات الطلاب الباحثين ، والترخيص للشركات الراعية في القيام بإنتاجها مقابل رسوم محددة ، وقد حققت

الكثير من الجامعات البحثية بكندا عائدًا ضخمًا من تلك الرسوم ، وفي نفس الوقت استطاعت أن تصنع التنافس البحثي بين الطلاب للوصول إلى مرحلة الإبداع والابتكار والتجديد والتطور (معهد البحوث والاستشارات ، ٢٠٠٦ ، ٧–٩) .

٣ – الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في ماليزيا

تعد ماليزيا من الدول الصاعدة بقوة في الاقتصاد والتنمية ، حيث أدركت قيمة التعليم والبحث في تحقيق طموحاتها المختلفة التي تسعى إليها ، ولذلك عمدت إلى تحقيق التقدم في التعليم الجامعي ، فجاءت في مرتبة متقدمة ، فقد احتلت المركز الثالث عالميًا ضمن أهم البلدان المُقدمة للتعليم ، مما يدل على تميز التعليم المُقدم بها وكفاءة خريجيها (Roy&Isgak,2005,375) .

وتسعى الجامعات البحثية بماليزيا إلى إعداد وتكوين الطالب الباحث بداخلها من خلال الآتي :

أ – تخصيص مكاتب استشارية للبحث العلمي

حيث تقوم الجامعات البحثية في ماليزيا بتخصيص عدد من المكاتب الاستشارية التي تقدم خدماتها للطلاب لمساعدة الطلاب والباحثين في بحوثهم المختلفة ، وتقديم الدعم لهم ، والخروج من نمطية البيئة التقليدية للجامعة (Ministry Of Higher Education,2008) .

ب – الشراكة البحثية وحاضنات الأعمال

حيث تولي جامعة بتروناس التكنولوجية بماليزيا Petronas University Of Technology أهمية كبيرة بالبحث والتطوير ، بهدف الوصول لمستوى متميز بين الجامعات البحثية العالمية ، من خلال ربط الجامعة بالشركة الأم بتروناس ، وتمكين الطلاب بالقيام بالبحوث الفعلية داخلها ، والاستفادة من خبرات الطلاب البحثية في تطوير الشركة لمواجهة تحديات السوق العالمية التنافسية (Hanif,2007,25) .

كما حرصت أيضًا الجامعات البحثية الماليزية على تدريب الطلاب في مشاريع بحثية مع الشركات من خلال حاضنات الأعمال مثل جامعة : مالايا ، بوترا ماليزيا ، كيبايجيسان ماليزيا ، محاولًة لتعزيز التكنولوجيا وتطوير قطاعات الصناعة (Mcadam,etal,2006,25) .

كما أجرت بعض الجامعات البحثية الماليزية تعاقدات محدودة التمويل قصيرة الأمد مع بعض الشركات الصناعية للاستفادة من مشاريع بحوث التخرج للطلاب الجامعيين ، فهي بمثابة أفكار ورؤى كفيلة بتحقيق مكاسب تجارية هامة لديهم ، على أن تقدم هذه الشركات مكافآت نقدية للطلاب (المعموري والموسوي ، ٢٠١١ ، ١٣١) .

ج – تطبيق المعايير العالمية للاعتماد في البحث العلمي

حيث حرصت الجامعات البحثية في ماليزيا على تطبيق المعايير العالمية للاعتماد في البحث العلمي التي حددها المجلس القومي للاعتماد ، مثل : توافر المصادر والمراجع العلمية ، تميز المكتبات الجامعية ، توافر أحدث الوسائل التقنية والتكنولوجية المعينة للبحث العلمي – تميز المعامل والمختبرات العملية – توفير فرق العمل البحثية المعينة للطالب – توثيق الشراكة بين الجامعات وقطاعات المجتمع المحلي لتوفير مجالات البحث وتحقيق فكرة التنافسية (Ministry Of Higher Education,2008) .

د – تخصيص برامج المنح العلمية للطلاب الباحثين

حيث قامت الجامعات البحثية بماليزيا بتخصيص مِنح للخريجين المتميزين لاستكمال دراستهم العليا ، كما وضعت برامج تتضمن حوافز مالية لتشجيع الطلاب على البحث العلمي للاستفادة من إبداعاتهم ونتائج أبحاثهم في خدمة المجتمع الماليزي ، وأيضًا دعمت برامج لجذب العلماء الباحثين المقيمين في الخارج للاستفادة منهم في تدعيم الأبحاث العلمية داخلها وليكونوا بمثابة فريق بحثي عالي الجودة لتدريب الطلاب داخل مراكز البحوث والتطوير داخلها (Foo,K.Y,2013,12) .

هـ – إنشاء قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات

حيث قامت الجامعات البحثية بماليزيا بإنشاء قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات ، وأمدتها بموارد المعرفة والبنية الأساسية اللازمة لدعم الطلاب والباحثين في إجراء الأبحاث التطبيقية والتنموية ، ودعمتها من خلال مؤسسة تطوير التقنية الماليزية ، كما أنشأت روابط الكترونية تربط بين الشركات والباحثين وبين الجامعة ، لتدعيم أنشطة البحث العلمي للطلاب وللباحثين داخلها (World Bank,2013,59) .

و – التخطيط لإعداد خريجين عالميين

هدفت الجامعات البحثية بماليزيا إلى إعداد خريجين عالميين متخصصين في مختلف المجالات العلمية ، فوضعت شروط لقيد أفضل الطلاب لديها ، وقدمت حزمة أجور تنافسية لاجتذاب أفضل الأساتذة والباحثين ، وتعيين القادة القادرين على قيادة حركة التوجه الاستراتيجي للتعليم والبحث والتنمية ، ومنح التسهيلات اللازمة لإجراء البحوث والخدمات الاستشارية للمجتمع ، واهتمت بحداثة المناهج الدراسية والبرامج المُقدمة للطلاب وربطتها بحاجات التنمية الاقتصادية ، وأكدت على الجودة في التعليم والبحث العلمي والتدريب باعتبارهم مرتكزات أساسية لتحقيق المنافسة العالمية(Ramli,etal,2016,468).

يتضح مما سبق عرضه أن أهم الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في إعداد الطالب الجامعي الباحث تمثلت في الآتي : تحديد شروط مميزة بحثيًا لقبول الطلاب داخلها ، تصميم برامج خاصة للباحثين الأكاديميين، تصميم مكاتب استشارية للطلاب الباحثين ، إنشاء قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات لخدمة الطلاب الباحثين ، التخطيط لإعداد خريجين عالميين ، تطبيق المعايير العالمية للاعتماد في البحث العلمي ، تنمية إبداع الطلاب في المجالات البحثية المختلفة ، إنشاء مراكز للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للطلاب الباحثين ، تدريب الطلاب الباحثين في مواقع العمل والإنتاج ، تقديم المنح للطلاب الباحثين ، دعم التعاون بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في إجراء البحوث العلمية ، توجيه الطلاب نحو البحوث التطبيقية ومساعدتهم على ذلك من خلال : إنشاء مراكز التميز العلمي والحاضنات العلمية داخلها – تبني برامج الكراسي البحثية – تشييد حدائق التقنية والعلوم على أراضيها .

خامسًا : مبررات إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية

تزداد أهمية البحث العلمي في العصر الحاضر ، حيث أصبح العالم في سباق للوصول بطريقة منظمة إلى أكبر قدر ممكن من المعرفة المثمرة التي تسهم في حل المشكلات التي تواجه الإنسان ، وتضمن له التميز والتقدم ليواكب تطور العصر ومتطلباته ، فالبحث العلمي يُعد ركنًا أساسيًا من أركان المعرفة الإنسانية في ميادينها المختلفة (الفليت ، ٢٠١٥ ، ٣٢٠) .

ولقد تغيرت النظرة التقليدية لإعداد الطالب داخل الجامعة من مجرد إكسابه المعارف والمهارات إلى التوجه نحو جعله قادرًا على اكتساب المعرفة بنفسه ، والإسهام في إنتاجها

مستقبلًا ، وتتضح أهمية إعداد الطالب الجامعي الباحث لما يقوم به البحث العلمي من دور فعال في تطوير المجتمعات الإنسانية المعاصرة

وتتمثل أهم الأسباب والمبررات التي تدعو الجامعات المصرية إلى إعداد الطالب الباحث في التالي :

١- أن المتغيرات المعاصرة فرضت على الجامعة إعداد جيل من الباحثين المتميزين القادرين على إيجاد الحلول العلمية للمشكلات المتعلقة بخطط التطوير والتنمية (الحراحشة ، ٢٠١١ ، ١٧٥) .

٢- أن الجامعة هي المسئولة عن تشكيل شخصية أفراد المجتمع وتزويدهم بالموارد والكفاءات التي تحافظ على مكانته الدولية (جمعية ، ٢٠١٣ ، ٢٢) .

٣- أن الجامعة مدعوة في العصر الحاضر إلى ضرورة إبراز شخصية الطالب الجامعي المعرفية ، وإقحامه في منهجية البحث ، ومناقشة الأفكار وإبداء الآراء بكل حرية ، مما يؤهله في مراحل لاحقة للإسهام في الإنتاج المعرفي (آل مقبل ، ٢٠١١ ، ١٢٦) .

٤- أن الجامعة هي المسئولة عن إعداد وتنمية العنصر البشري ، وتنشيط حركة البحث العلمي والتنشيط الثقافي والفكري العام ، وهي المسئولة عن عملية تأهيل الكوادر البشرية ثقافيًا وعلميًا ومهاريًا لمواجهة الحياة والانخراط في سوق العمل ، والمشاركة في عملية التنمية (الوكيل ، ٢٠١٥ ، ٢٩٩) .

٥- أن الجامعة هي المسئولة عن الاهتمام بنوعية الخريج وقدرته على التجديد والإبداع والالتزام ، وليس على أعداد الخريجين فحسب ، لمسايرة التغيرات في المعرفة والتكنولوجيا (رباح ، ٢٠٠٧ ، ٤٣) .

٦- أن الجامعة هي المسئولة عن تخريج نوعيات من الطلاب تسهم في تسلم وظائف إبداعية يتطلبها المجتمع لتطوير نفسه ، مما يزيد من مسئوليات الجامعة في تدعيم مهارات البحث في طلابها من خلال دمج مناهج البحث وطرق التفكير الإبداعي وحل المشكلات (عطية ومحمد ، ٢٠٠٨ ، ١٢٦) .

٧- أن الجامعة مطالبة بأن تعد طلابها لعالم متغير يهتم بالعلم ليس كمعلومات ومعارف فقط ، بل كأسلوب لصنع المعرفة أيضًا ، وكاتجاه للتصدي لتعقيدات العصر (عبد العزيز ، ٢٠١٢ ، ٦٢) .

٨- أن الطالب الجامعي يُعتبر العنصر المهم في العملية التعليمية الجامعية ومركزها الأساسي ، فهو الهدف النهائي في العملية التعليمية ، والتعليم المعاصر ليس خزنًا للمعلومات وتحويل العقول إلى موسوعات علمية ومعاجم وقواميس لغوية ، بل تعليم القدرة على التعامل مع المعلومات بصورة منتجة ، والقدرة على جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وتركيبها ومناقشتها ، واستخلاص النتائج وتوظيفها في التطبيق العلمي التخصصي بصورة يتضح منها الفهم والإبداع الشخصي، بما يتلاءم مع الشهادة الجامعية التي يحملها (كشاش والموسوي ، ٢٠١١ ، ٢٢٨-٢٢٩) .

٩- أن المتغيرات المعاصرة فرضت على الجامعة ضرورة توفير مناخ ملائم للبحث العلمي ينعكس ايجابيًا على مخرجات البحث العلمي ، والتي تساهم في تحقيق التنمية في المجتمع والدولة ، ويجب أن يُعطى الاهتمام بالبناء التنظيمي في المؤسسات وتطوير وتعديل اختصاصاتهم بما يتناسب مع معطيات ومقومات البحث العلمي (العتيبي ، ٢٠١٢ ، ٣٢) .

١٠- أن البحث العلمي يمثل في العصر الحالي دور بالغ الأهمية في حياة الأمم والشعوب ، فهو يسهم في مواجهة المشكلات التي تعاني منها كافة المجتمعات في مختلف الميادين والمجالات بأسلوب علمي بعيد عن العشوائية والارتجال (الزعيبر ، ٢٠١١ ، ٢٠٨) .

١١- أن البحث العلمي فرض على الجامعة تهيئة أجواء ومتطلبات البحوث العلمية المتخصصة بداخلها ، باعتباره الركيزة الأساسية في تكوين الطالب الجامعي الباحث من خلال تعليمه (الكاظمي وآخرون ، ٢٠١٤ ، ١٦٥) .

يتضح مما سبق عرضه أن إعداد وتكوين الطالب الباحث أصبح ضرورة ملحة على الجامعات المصرية لابد من استيفائها ، فرضتها عليها المتغيرات المعاصرة ، واهتمام الدول المتقدمة بالبحث العلمي ، والدور الحيوي للجامعة في حلقة التنمية والتطوير داخل المجتمع .

سادسًا : تأثير المتغيرات المعاصرة في إعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية

وتتمثل هذه المتغيرات في الآتي :

أ - الميزة التنافسية للجامعات :

ويتمثل تأثير الميزة التنافسية للجامعات في ضرورة إعداد الطالب الجامعي الباحث بالجامعات المصرية فيما يلي :

١– فرضت الميزة التنافسية للجامعات ، أن تقدم الجامعات المصرية للمجتمع المحلي والعالمي مواهب نادرة للطلاب المؤهلين داخلها ، مثل : المرونة والإبداع والأداء المتفوق والإنتاجية العالية ، والخدمات البحثية التي تساعد على التميز والابتكار (Inyang,2010,23) .

٢– فرضت الميزة التنافسية للجامعات ، أن تضع الجامعات المصرية خطط وبرامج لتسويق البحث العلمي ، إضافة إلى مشاريع الطلاب الريادية واجتذاب التمويل لها من خلال الشراكات البحثية مع مؤسسات الإنتاج (الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، ٢٠١٠ ، ١٣٠١) .

٣– فرضت الميزة التنافسية للجامعات ، أن تزيد الجامعات من حصتها السوقية في الأسواق المحلية والدولية من خلال الاهتمام بتكوين الطلاب الجامعيين الباحثين بداخلها ، ومن خلال جذب أكبر عدد من الطلاب الباحثين في كافة المراحل الجامعية (Yihong,2010,310) .

٤– فرضت الميزة التنافسية للجامعات ، أن يكون النظام التربوي والتعليمي في مراحل التعليم العالي داخل الجامعات المصرية قادرًا على بناء المعارف والخبرات العلمية والبحثية داخل الطلاب الجامعيين بالنوعية التي تحقق التميز والتنمية داخل المجتمع (الدهدار ، ٢٠٠٦ ، ٣) .

٥– فرضت الميزة التنافسية للجامعات ، توفير الجامعات المصرية لرأس مال بشري مدرب بحثيًا لتحقيق مستوى أداء متميز لها ، ويزيد من السمعة الدولية الحسنة لها ، ويرفع مكانتها النسبية بين الجامعات(الرافعي ، ٢٠١٣، ٣٧٢).

٦– فرضت الميزة التنافسية للجامعات ، توفير الجامعات مناخ علمي يقوم على الحرية الأكاديمية والانفتاحية البحثية ، مناخ يضمن ألا تُعطل أي معتقدات لمسار البحث العلمي ، مناخ يقرر فيه الطلاب والباحثون وأعضاء هيئة التدريس أنفسهم مسارات واتجاهات البحوث، مناخ يستطيع فيه الباحثون نشر نتائج بحوثهم بحرية (Arther Bienenstock,2014,5) .

٧– فرضت الميزة التنافسية للجامعات ، تنمية القدرات النقدية والتحليلية للطالب الجامعي ، وتوفير فرصة للحوار العلمي الدولي ، والتركيز على البحوث والتدريب البحثي الذي يتم إجراؤه وفقًا للمعايير الدولية الرائدة (Micheal,2011,41) .

يتضح مما سبق أن الميزة التنافسية للجامعات تفرض على الجامعات المصرية ضرورة إعداد الطالب الباحث داخلها ورفع القدرات البحثية له ، وتسويق نتائج البحوث والدراسات التي يجريها مجتمع البحث العلمي ، والمساهمة في تنمية قدرات الطلاب الإنتاجية والابتكارية.

ب – تغير متطلبات سوق العمل :

يتمثل تأثير تغير متطلبات سوق العمل في ضرورة إعداد الطالب الجامعي الباحث بالجامعات المصرية فيما يلي :

١– تغيرت خصائص سوق العمل في العقدين الأخيرين تغيرًا كبيرًا ، فلم تعد بعض المهارات التي كانت مطلوبة في الماضي ذات أهمية في سوق العمل الحالي ، مما ولد ضغطًا متزايدًا على الجامعات المصرية والمراكز العلمية الأخرى لكي تعد خريجين يتمتعون بمهارات جديدة لم تكن معروفة من قبل كمهارة تقييم الذات وتقييم مهارات الآخرين ومهارة إدارة الوقت ومهارات البحث وغيرها (شحادة ، ٢٠٠٧ ، ٥٣١) .

٢– فرضت تغيرات متطلبات سوق العمل على الجامعات المصرية ضرورة استثمار رأس المال البشري ، وارتفاع الكفاءة الخارجية للنظام التعليمي ، وتلبية حاجة المجتمع من الأيدي العاملة المؤهلة ، وتكوين مواطن على درجة عالية من النضج العقلي والعمق المعرفي والاستعداد الوظيفي ، وتأهيله بالمهارات ليكون كفؤًا في مجال تخصصه (طه ، ٢٠٠٧ ، ٨).

يتضح مما سبق أن تغير متطلبات سوق العمل تفرض على الجامعات المصرية ضرورة إعداد الطالب الباحث داخلها الذي ينبغي أن يحقق الاندماج الكلي في المجتمع باستيعاب انشغالات مجتمعه ومشكلاته واهتماماته الراهنة ، وضرورة ارتباطه الوثيق بقضايا التنمية الاقتصادية داخل مجتمعه.

ج – اقتصاد المعرفة :

يتمثل تأثير اقتصاد المعرفة في ضرورة إعداد الطالب الجامعي الباحث بالجامعات المصرية فيما يلي :

١– أثَّر التقدم العلمي والتكنولوجي وثورة الاتصالات والعولمة على مختلف مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية ، مما ساهم في زيادة قيمة المعرفة

وأهميتها حتى غدت عنوانًا للمجتمعات المتقدمة – مجتمعات المعرفة – وعنوانًا للاقتصاديات الناهضة – اقتصاديات المعرفة – (النعيمات ، ٢٠٠٩ : ١) .

٢- تميزت القوى العاملة في اقتصاد المعرفة بأنها عمالة عالية المهارة والتدريب والتعليم الأكاديمي ، قادرة على التعامل مع أجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيا الاتصالات ، ويقوم أفرادها بتصميم واستخدام وتوثيق نظم تكنولوجيا المعرفة وتطوير وتطبيق المعرفة والأفكار بما يعني الانتقال من العمل الروتيني المبرمج إلى العمل الخلَّاق المبدع (الفارس ، ٢٠٠٤ : ٤٥) .

٣- أصبح النظام التعليمي الجامعي مكونًا أساسيًا لعملية صناعة المعرفة ونقلها واستخدامها ، حيث يحدد النظام التعليمي قدرة الأفراد على تعلم المهارات الجديدة ، والقدرة على استيعاب التقنيات الحديثة واستخدامها ، ومن ثم التأثير في الفرص المتاحة لهم في سوق العمل (النعيمات ، ٢٠٠٩ ، ٢) .

٤- اختلف دور أعضاء هيئة التدريس من تحصيل المعرفة إلى تنمية المهارات الأساسية ، وإكساب الطالب القدرة على أن يتعلم ذاتيًا ، ليكون رائدًا اجتماعيًا يسهم في تطوير المجتمع وتقدمه (خميس والحراشي، ٢٠١٣ ، ١٠٨١).

يتضح مما سبق أن اقتصاد المعرفة يفرض على الجامعات المصرية ضرورة إعداد الطالب الباحث داخلها ووضع استراتيجيات وخطط عمل دورية وواقعية وأولويات قابلة للتطبيق لما يجب أن يكون عليه الطالب الباحث المستقبلي في كافة الجامعات المصرية .

د - الانفجار المعرفي :

يتمثل تأثير الانفجار المعرفي في ضرورة إعداد الطالب الجامعي الباحث بالجامعات المصرية فيما يلي :

١- تطور المعرفة في القرن العشرين كميًا وكيفيًا ، وما صاحبه من زيادة في أعداد الدوريات العلمية في شتى ضروب المعرفة ، وإنتاج كم هائل من النظريات العلمية والاكتشافات والابتكارات ، كان لها تأثير كبير على مختلف أنماط الحياة ، مما ترتب عليه صعوبة تقديم كل المعرفة في فرع تخصص علمي واحد ، وأدى أيضًا إلى صعوبة اللحاق بالمتغيرات والمستحدثات العلمية ، مما أثر في ضرورة تغيير تخطيط المنظومة

التعليمية داخل الجامعات المصرية ، بل وفي تغيير دور الطالب الجامعي من متلقي تقليدي للمعرفة إلى باحث ومنتج للمعرفة (جلال ، ١٩٩٣ ، ١٣) .

٢- أظهر الانفجار المعرفي التكامل بين فروعها ، وظهور تخصصات بينية تجمع أكثر من تخصص علمي ، وتعود إلى أكثر من منهج بحثي ، وكان لها انعكاسها على التعليم الجامعي وأنماطه ومكوناته ، وأخذت الحواجز بين الأقسام العلمية الجامعية وبين العلوم الإنسانية في الانهيار ، ليحل محلها أنماط من العلاقات تتيح التكامل بين ضروب المعرفة في مواجهة مشكلة معينة ، أو في وضع تنظيم اقتصادي أو اجتماعي معين (جلال ، ١٩٩٣ ، ١٣) .

٣- أدى الانفجار المعرفي إلى ضرورة مراجعة الجامعات المصرية لأسس التعليم داخلها ونظمه مراجعة شاملة ودقيقة ، فلم يعد الحصول على المعرفة هو هدف العملية التعليمية داخلها ، بل الأهم هو توظيف المعرفة في تشكيل البنية المعرفية والتفكيرية للفرد (قشمر ، ٢٠١٧ ، ١٤٩) .

يتضح مما سبق أن الانفجار المعرفي يفرض على الجامعات المصرية ضرورة إعداد الطالب الباحث داخلها وتنمية معارفه ، وتحسين قدراته وإكسابه المهارات اللازمة للبحث العلمي ، وإنتاج أبحاث تتسم بالدقة والجودة في ضوء مقومات اقتصاد المعرفة ..

هـ - الثورة التقنية والتكنولوجية :

يتمثل تأثير الثورة التقنية والتكنولوجية في ضرورة إعداد الطالب الجامعي الباحث فيما يلي :

١- أدى التقدم العلمي والتكنولوجي إلى زيادة الحاجة إلى إعداد صفوة متميزة من الكفاءات ، لضمان زيادة الإنتاج العلمي والتكنولوجي وتقدم المجتمعات ، وزيادة التطلع إلى المستقبل والتخطيط له ، وظهور حقل علمي يُعرف بعلم المستقبل (عبد العزيز ، ٢٠١٢ ، ٦٣) .

٢- أصبح الاتجاه العلمي الذي يجب أن يتحلى به الطالب الجامعي هو الاقتناع التام بضرورة النمو الأكاديمي والتقني المستمرين ، لا لمواجهة التغيرات الحادثة في مجال العلوم والتقنيات المختلفة فحسب ، بل لقيادتها وتوجيهها لتحقيق التقدم المستمر في الحياة (طحيمر ، ٢٠٠٩ ، ٨٦٣) .

٣- ينبغي أن تكون الجامعات المصرية في ظل الثورة التقنية والتكنولوجية مركزًا للبحث العلمي ، كما أن استخدام الانترنت في البحث العلمي يعتبر مصدرًا مهمًا من مصادر المعلومات ، حيث تزود الراغبين في البحث بالمعلومات المتجددة ، وبصورة سريعة عن طريق الاتصال ببنوك المعلومات والمكتبات الافتراضية (المناعي ، ٢٠٠٣ ، ٤٧) .

٤- تفرض الثورة التقنية والتكنولوجية على الطالب الجامعي التهيؤ والاستعداد لمواجهة هذا التغير ، فقد أصبحت الجامعات المصرية لا تقتصر على تخريج نوعية جديدة من المتعلمين تحوز المعرفة وأدواتها فقط ، وإنما تمتلك القدرة على التعلم مدى الحياة (الشيخ ، ٢٠١٥ ، ١٩٠) .

٥- تمثل التقنيات المعلوماتية مدخلًا رئيسيًا للمعلومات والمعارف العلمية والتقنية التي يكتسبها الطالب الجامعي في مراحل إعداده المختلفة ، كما تساعد على تنمية المهارات العلمية على البحث عن حلول لبعض المشكلات ، مما يُكسب المعلم القدرة العملية الفعلية في مواجهة المشكلات والسعي إلى إيجاد الحلول المناسبة لها (التتنجي ، ٢٠٠٩ ، ٧٤٥) .

٦- تساعد الثورة التقنية والتكنولوجية الطالب الجامعي في تحقيق الإبداع ، مما يفرض على الجامعة تهيئة أنشطة تربوية تركز على التفكير الابتكاري للطالب بنمط متكامل مع عناصر البيئة الجامعية ، والتي تدرب الطلاب على مهارات التفكير الذي يشمل التنظيم للوصول لأفكار تتميز بالأصالة والمرونة والشمولية ، وتدريبهم على عمليات المعرفة وترتيب الأفكار (الهويمل ، ٢٠١٤ ، ١٧) .

يتضح مما سبق أن إعداد الطالب الباحث داخل الجامعات المصرية أصبح ضرورة تفرضها المتغيرات المعاصرة والخبرات الحديثة لتمكين الطالب الجامعي من المهارات التي تجعلهم قادرين على إنتاج المعرفة وتسويقها واعتمادها كمصدر للاقتصاد الفردي والقومي ، ولا يكون هذا إلا من خلال إعدادهم كباحثين قادرين على الإنتاج والإبداع في مجالات المعرفة المختلفة .

نتائج البحث

لقد توصل البحث إلى العديد من النتائج منها :

١- اعتماد العملية التعليمية بالجامعات البحثية على المشروعات البحثية كأساس للعملية التعليمية ، ويتعاون في تلك المشروعات أعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثون .

٢- قيام الجامعات البحثية بتشجيع الطلاب منذ الالتحاق بها على الفضول البحثي والشغف بالعلم ، وسعيها المتواصل إلى إعداد مخترعين وليس تقديم خريجين عاديين .

٣- تحقيق الولايات المتحدة الأمريكية القيادة والتفوق من خلال طلاب جامعاتها البحثية المتميزين والمبتكرين ممن يمتلكون الموهبة سواء من أبناء المجتمع الأمريكي أو ممن قدموا إلى الولايات المتحدة الأمريكية للدراسة أو إجراء البحوث .

٤- اعتماد التنمية الاقتصادية المحلية في الولايات المتحدة بشكل كبير على الجامعات البحثية ، وتعزيز الشراكة بين كليات الجامعة ، من خلال مشاركة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في تنمية المجتمع المحلي .

٥- تدريب الجامعات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية لطلابها في مواقع العمل والإنتاج لتزويدهم بالمهارات العملية التطبيقية التي تمكنهم من التعرف على المشكلات الإنتاجية الفعلية ، وإثارة عقولهم وإبداعهم لتبني رؤى بحثية جديدة تساهم في زيادة المنافسة العالمية لتلك الجامعات .

٦- تقديم بعض الشركات الأمريكية مِنح دراسية ومساعدات مالية لدعم الطلاب الجامعيين والباحثين في التخصصات المرتبطة بمجال عملها .

٧- تحقيق كندا للتميز والتقدم في جامعاتها ، من خلال ما تقدمه من اهتمام بإعداد وتكوين الطالب الجامعي الباحث عبر المرحلة الجامعية .

٨- تولية جامعة تورنتو البحثية في كندا University Of Toronto أولويات كبرى للبحث العلمي من خلال تعليم الطلاب وتدريبهم على اكتساب أفضل المهارات البحثية ، والتأكيد على المعرفة النقدية البحثية ، والقيام بتوفير كافة الإمكانات اللازمة لتخريج نوعيات من الطلاب متميزين وذوي قدرة على الابتكار والاختراع ، وربطهم بمجالات الإنتاج.

٩– تأسيس الجامعات البحثية في كندا للكراسي البحثية لتطوير الأبحاث من أجل التنمية ، ولتحقيق التميز البحثي لطلابها في كافة العلوم والمجالات وجذب الطلاب الباحثين والعلماء المتميزين على مستوى العالم والحفاظ عليهم ، ونقل المعرفة المُنتجة بواسطة طلابها الباحثين إلى مختلف المؤسسات الإنتاجية .

١٠– اهتمام الجامعات البحثية بكندا بدعم الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص ، وذلك لدعم مشروعات البحوث المشتركة ، وتوفير التمويل الكافي للجامعات لإنشاء مراكز التميز وكراسي البحث العلمي داخلها لتعزيز القدرة التنافسية لها .

١١– تشيد الجامعات البحثية بكندا حدائق للتقنية والعلوم على أراضيها ، ودعوة أقسام الأبحاث في الشركات ومؤسسات القطاع الخاص للاستفادة منها في إجراء البحوث المشتركة ، وتكون مكانًا خصبًا لتدريب الطلاب الجامعيين والباحثين على البحث العلمي ومهاراته .

١٢– إنشاء الكثير من الجامعات البحثية بكندا مراكز لتسجيل أفكار واختراعات الطلاب الباحثين ، والترخيص للشركات الراعية في القيام بإنتاجها مقابل رسوم محددة .

١٣– احتلال ماليزيا المركز الثالث عالميًا ضمن أهم البلدان المُقدمة للتعليم ، مما يدل على تميز التعليم المُقدم بها وكفاءة خريجيها .

١٤– تخصيص الجامعات البحثية في ماليزيا عدد من المكاتب الاستشارية التي تقدم خدماتها للطلاب لمساعدة الطلاب والباحثين في بحوثهم المختلفة ، وتقديم الدعم لهم ، والخروج من نمطية البيئة التقليدية للجامعة .

١٥– إجراء بعض الجامعات البحثية الماليزية تعاقدات محدودة التمويل قصيرة الأمد مع بعض الشركات الصناعية للاستفادة من مشاريع بحوث التخرج للطلاب الجامعيين ، لتكون بمثابة أفكار ورؤى كفيلة بتحقيق مكاسب تجارية هامة لديهم .

١٦– حرص الجامعات البحثية في ماليزيا على تطبيق المعايير العالمية للاعتماد في البحث العلمي التي حددها المجلس القومي للاعتماد .

١٧– تخصيص الجامعات البحثية بماليزيا مِنح للخريجين المتميزين لاستكمال دراستهم العليا ، ووضع برامج تتضمن حوافز مالية لتشجيع الطلاب على البحث العلمي للاستفادة من إبداعاتهم ونتائج أبحاثهم في خدمة المجتمع الماليزي.

١٨– إنشاء الجامعات البحثية بماليزيا قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات ، وإمدادها بموارد المعرفة والبنية الأساسية اللازمة لدعم الطلاب والباحثين في إجراء الأبحاث التطبيقية والتنموية .

١٩– استهداف الجامعات البحثية بماليزيا إعداد خريجين عالميين متخصصين في مختلف المجالات العلمية ، بوضع شروط لقيد أفضل الطلاب لديها ، وتقديم حزمة أجور تنافسية لاجتذاب أفضل الأساتذة والباحثين ، وتعيين القادة القادرين على قيادة حركة التوجه الاستراتيجي للتعليم والبحث والتنمية ، ومنح التسهيلات اللازمة لإجراء البحوث والخدمات الاستشارية للمجتمع ، والاهتمام بحداثة المناهج الدراسية والبرامج المُقدمة للطلاب وربطتها بحاجات التنمية الاقتصادية ، والتأكيد على الجودة في التعليم والبحث العلمي والتدريب باعتبارهم مرتكزات أساسية لتحقيق المنافسة العالمية .

٢٠– فرض الثورة التقنية والتكنولوجية على الجامعات المصرية أن تكون مركزًا للبحث العلمي.

٢١– فرض الميزة التنافسية على الجامعات المصرية وضع خطط وبرامج لتسويق البحث العلمي ، إضافة إلى مشاريع الطلاب الريادية واجتذاب التمويل لها من خلال الشراكات البحثية مع مؤسسات الإنتاج .

٢٢– فرض الميزة التنافسية على الجامعات المصرية تقديم مواهب نادرة للطلاب المؤهلين داخلها للمجتمع المحلي والعالمي.

٢٣– فرض تغيرات متطلبات سوق العمل على الجامعات المصرية ضرورة استثمار رأس المال البشري ، وارتفاع الكفاءة الخارجية للنظام التعليمي .

التصور المقترح لإعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة

تأسيسًا على ما ورد في الإطار النظري من حقائق ترتبط بالجامعات البحثية والخبرات المعاصرة لها في إعداد الطالب الباحث ، وإيمانًا بأن دور الجامعات المصرية في إعداد الطالب الباحث برغم أهميته الكبرى لازال في حاجة إلى التكوين والدعم ، لذا اتجه البحث إلى وضع تصورًا مقترحًا لإعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة ، ويقوم هذا التصور على الركائز التالية :

أ – أسس بناء التصور المقترح

انطلق التصور المقترح من عدة أسس هي :

١– أن تضمين الجامعات المصرية للبعد الدولي في أنشطة البحث العلمي وإعداد الطالب الباحث على غرار إعداده في الجامعات البحثية العالمية يُعد من أهم الأهداف الإستراتيجية التي تحدد مكانتها وأدائها على المستويات الإقليمية والدولية.

٢– أن تفعيل إعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية يُعد سلاحًا استراتيجيًا تتسلح به الجامعات للحصول على مزايا تنافسية تُعزز مكانتها العالمية .

٣– أن تفعيل إعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية يساعد في القضاء على المعوقات التي تحد من كفاءة البحث العلمي وجودته .

٤– أن تفعيل إعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية يساعد في تبني وتطبيق استراتيجيات جديدة تتفوق من خلالها الجامعات المصرية على غيرها من الجامعات إقليميًا ودوليًا .

ب – أهداف التصور المقترح

استهدف التصور المقترح تحقيق عدد من الأهداف تتمثل في الآتي :

١– الاستفادة من الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية المتقدمة في إعدادها للطالب الجامعي الباحث ، في إدارة البحوث والابتكار والتسويق التكنولوجي لمخرجات البحث العلمي .

٢– استهداف شراكات بحثية مع الجامعات البحثية الدولية لبناء القدرات البحثية للطالب الجامعي ، ونقل وتوطين التكنولوجيا في مختلف المجالات .

٣– إيجاد دور ريادي قاري ودولي للجامعات المصرية في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار والبحث العلمي .

٤– تعزيز مكانة الطالب الجامعي داخل الجامعات المصرية في المنظمات والاتحادات العلمية البحثية الدولية .

٥– تهيئة البيئة التنظيمية بالجامعات المصرية التي تساعد على إضفاء البعد الدولي على برامج إعداد الطالب الجامعي وأنشطة البحث العلمي وتكوين شراكة بحثية مع الجامعات البحثية في الدول المتقدمة .

٦– إحداث تعاون فيما بين الجامعات المصرية والجامعات البحثية في الدول المتقدمة في

مجالات تبادل أعضاء هيئة التدريس والمِنح الطلابية لمزايا التراث الفكري والبحثي بينهم.

٧- رفع مستوى الجامعات المصرية في إنتاج المعرفة واستثمارها ودخولها مجال المنافسة العالمية .

٨- التوسع في برامج الدراسات العليا داخل الجامعات المصرية لتوفير البيئة العلمية والبحثية المناسبة للباحثين وللمتطلبات المعاصرة للبحث العلمي .

٩- تفعيل البنية التحتية للجامعات المصرية التي تدعم إعداد الطالب الباحث.

١٠- تفعيل الإستراتيجية المؤسسية للجامعات المصرية التي تدعم إعداد الطالب الباحث.

١١- تفعيل التعاون الدولي (الأكاديمي والبحثي) داخل الجامعات المصرية الذي يدعم إعداد الطالب الباحث.

١٢- تفعيل أدوار أعضاء هيئة التدريس والطلاب داخل الجامعات المصرية التي تدعم إعداد الطالب الباحث.

ج - متطلبات تحقيق التصور المقترح

يتطلب تحقيق التصور المقترح ما يلي :

١- ضرورة إعادة النظر في برامج إعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية من خلال تطوير القوانين والتشريعات المنظمة للتعليم الجامعي ، بحيث تتيح فرص القبول بتطبيق الخبرات المعاصرة ، وإنشاء شركات للجامعات المصرية ، وإمكانية عقد اتفاقيات دولية مع المراكز البحثية العالمية ، وإنشاء حدائق التقنية والعلوم على أراضيها ومراكز التميز البحثي والحاضنات العلمية داخلها .

٢- إنشاء وحدات للتعاون الدولي داخل الجامعات المصرية يكون دورها العمل على التنسيق بينها وبين الجامعات البحثية وفق آلية واضحة ، بما يكفل تحديد آليات التعاون البحثي والأكاديمي بينها وبين تلك الجامعات .

٣- توفير الإنفاق اللازم للجامعات المصرية وللطلاب الباحثين داخلها لإتمام دراستهم وبحوثهم ، وذلك من خلال إنشاء شركات تابعة للجامعات ، حتى تُمكِّن الجامعات المصرية من توفير عائد مادي يُمكِّنها من تطبيق الخبرات المعاصرة في إعداد الطالب الجامعي الباحث .

٤- تحديث محتوى التعليم الجامعي وبرامجه ، ليلاءم التغيرات المعاصرة ، ويؤدي إلى تشجيع

روح الإبداع من أجل مواجهة احتمالات العالم المعاصر والتغير السريع .

٥- زيادة نسبة المخصصات المالية الحكومية للجامعات المصرية بما يتلاءم وطبيعتها البحثية .

٦- منح الجامعات المصرية استقلالية إدارية وأكاديمية تمكنها من إدارة شئونها العلمية والبحثية والأكاديمية .

٧- توفير بيئة جامعية تساعد على إجراء بحوث علمية متميزة ، كتوفير حوافز ومكافآت مادية ومعنوية للانجازات البحثية المتميزة ، ومرافق ومختبرات مجهزة بأحدث الوسائل والتقنيات الداعمة للبحث العلمي ، وقواعد بيانات ومكتبات الكترونية متجددة ، ومساعدين باحثين في مختلف المجالات والتخصصات ، وخارطة بحثية للأقسام ، وإنشاء مراكز متخصصة للخدمات البحثية الطلابية ومكاتب استشارية للبحوث .

٨- رفع مستوى الجامعات المصرية في إنتاج المعرفة من خلال تعزيز البحث العلمي والسعي الجاد في تكوين طلاب جامعيين باحثين ، للدخول في مجال المنافسة العالمية مع الجامعات البحثية .

٩- توفير مناخ ملائم للبحث العلمي داخل الجامعات المصرية ، بما ينعكس ايجابيًا على تحقيق التنمية في المجتمع والدولة ، والاهتمام بالبناء التنظيمي في المؤسسات الجامعية وتطوير وتعديل اختصاصاتها بما يتناسب مع معطيات ومقومات البحث العلمي.

د - الإجراءات التنفيذية للتصور المقترح

يعتمد التصور المقترح على مجموعة من الإجراءات اللازمة لإعداد الطالب الباحث بالجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة للجامعات البحثية في بعض الدول المتقدمة والتي يمكن توضيحها بالشكل التالي :

أولًا : آليات ترتبط بالبنية التحتية للجامعات المصرية التي تدعم إعداد الطالب الباحث

وتتمثل هذه الآليات في الآتي :

١- توفير بنية تحتية تكنولوجية واسعة يعززها بحث علمي متقدم ومراكز علمية وفكرية على أعلى مستوى .

٢- توفير المعامل والمختبرات والأدوات ومختلف التجهيزات التي تحتاج إليها الأنشطة

والبرامج البحثية .

٣- توفير مراكز لتسجيل أفكار واختراعات الطلاب الباحثين ، والترخيص لشركات راعية في القيام بإنتاجها مقابل رسوم محددة .

٤- توفير مكاتب استشارية لتقديم مختلف الخدمات للطلاب والباحثين لمساعدتهم في بحوثهم المختلفة ، وتقديم الدعم لهم.

٥- توفير قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات ، وإمدادها بموارد المعرفة والبنية الأساسية اللازمة لدعم الطلاب والباحثين في إجراء الأبحاث التطبيقية والتنموية .

٦- تخصيص مساحات واسعة داخل الجامعات المصرية تُقام بداخلها مراكز متعددة للتميز البحثي .

٧- تخصيص مساحات واسعة داخل الجامعات المصرية تُقام بداخلها شركات ومصانع تابعة للمجتمع المحلي لتزويد الطلاب بالخبرات التعليمية والبحثية والإنتاجية من خلال التطبيق لمختلف أنواع المعارف .

٨- توفير مكاتب للبيئة والصحة والأمان داخل الجامعات المصرية للإشراف على إتمام جميع البحوث الطلابية في بيئة صحية وآمنة .

٩- تخصيص حدائق للتقنية والعلوم على أراضي الجامعات المصرية ، تتجه إليها أقسام الأبحاث في الشركات ومؤسسات القطاع الخاص للاستفادة منها في إجراء البحوث المشتركة بينهم وبين الجامعة .

١٠- إنشاء حاضنات علمية للشركات المحلية المبتدئة داخل الجامعات المصرية وتقوم أساسًا على أبحاث الطلاب الجامعيين كُلٌ في مجال تخصصه .

ثانيًا : آليات ترتبط بالإستراتيجية المؤسسية للجامعات المصرية التي تدعم إعداد الطالب الباحث

وتتمثل هذه الآليات في الآتي :

١- قناعة القيادات العليا داخل الجامعات المصرية بثقافة الإبداع والابتكار والبحث والتطوير.

٢- توفير تقنيات حديثة تخدم العمل المؤسسي داخل الجامعات المصرية وفق أحدث النظم الإدارية .

٣- تنويع مصادر التمويل والتحول من الاعتماد على التمويل الحكومي للتمويل الذاتي

والتشاركي .

٤- تحقيق الجودة الشاملة في : المدخلات – العمليات – المخرجات ، واستقلالية الجامعة إداريًا وأكاديميًا ، وتمكينها من إدارة شئونها العلمية والبحثية والأكاديمية .

٥- تخصيص إعتمادات مناسبة للتعاون الدولي من التمويل المخصص للبحث العلمي .

٦- التنسيق بين الجامعات المصرية والمؤسسات المجتمعية للتعرف على احتياجاتهم من الشراكات البحثية .

٧- توجيه الطلاب نحو البحوث التطبيقية ومساعدتهم على ذلك من خلال : إنشاء مراكز التميز العلمي والحاضنات العلمية داخل الجامعات المصرية ، تبني برامج الكراسي البحثية في مجالات معرفية ذات طابع دولي ، تشييد حدائق التقنية والعلوم على أراضيها.

٨- تقديم برامج تعليمية وبحثية دولية لجذب واستقطاب الطلاب الدوليين للدراسة والبحث بالجامعات المصرية .

٩- توفير حوافز ومكافآت مادية ومعنوية للانجازات الطلابية البحثية المتميزة .

١٠- توفير مرافق ومختبرات مجهزة بأحدث الوسائل والمعدات والتقنيات الداعمة للبحث العلمي .

١١- التخطيط لبرامج وأنشطة بحثية طلابية ترتبط بمجالات الخدمات والإنتاج المجتمعي .

١٢- تهيئة مساعدي باحثين في مختلف المجالات والتخصصات العلمية ، وتهيئة خارطة بحثية لجميع الكليات والأقسام داخل الجامعات المصرية تحدد أولويات ومجالات البحث العلمي .

١٣- إنشاء مراكز متخصصة داخل الجامعات المصرية للخدمات الطلابية والبحث العلمي .

١٤- إنشاء مكاتب استشارية للبحوث المتخصصة والبينية .

١٥- توفير طواقم إدارية وفنية وإحصائية متخصصة ومتفرغة لعمل الطلاب البحثي المكتبي والتجريبي .

١٦- تحديد حد أدنى من الإنتاج البحثي السنوي للطلاب في مختلف التخصصات والمجالات المعرفية .

١٧- تهيئة بيئة عالية الجودة مُعينة للطلاب على البحث العلمي، وتزويدها بقواعد بيانات

ومكتبات الكترونية متجددة.

١٨– تطبيق متطلبات ومعايير الاعتماد الأكاديمي المحلية والدولية في البحث العلمي .

١٩– بناء البرامج الأكاديمية والبحثية وفق متطلبات التنمية وسوق العمل بما يعزز الاقتصاد الوطني والعالمي .

٢٠– تقديم بعض المنح للعاملين في الشركات للالتحاق بالجامعات المصرية كطلاب لتأهيلهم وتنمية قدراتهم البحثية والإنتاجية .

٢١– إنشاء قواعد المعلومات بين الجامعات المصرية والجامعات البحثية الإقليمية والعالمية ، وتنسيق الربط الشبكي بينهما من خلال استخدام التقنيات الحديثة .

٢٢– إنشاء برامج لجذب العلماء الباحثين المقيمين في الخارج للاستفادة منهم في تدعيم الأبحاث العلمية داخل الجامعات المصرية وليكونوا بمثابة فريق بحثي عالي الجودة لتدريب الطلاب داخل مراكز البحوث والتطوير داخلها.

ثالثًا : آليات ترتبط بتفعيل التعاون الدولي داخل الجامعات المصرية الذي يدعم إعداد الطالب الباحث

وتتمثل هذه الآليات في الآتي :

١– وضع خطة إستراتيجية للتعاون الدولي مع بعض الجامعات البحثية لرفع كفاءة شباب الباحثين عن طريق إيفادهم لبعض الوقت في الدول المتقدمة .

٢– تشكيل فريق عمل داخل الجامعات المصرية مختص بإجراء مفاوضات شراكة جديدة مع الجامعات البحثية في الدول المتقدمة لضمان استمرارية برنامج البحوث والتطوير والابتكار وتخصيص ميزانية لذلك .

٣– إنشاء مكتب تمثيل دائم للجامعات المصرية في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار في مختلف الجامعات البحثية الأوربية تكون وظيفته تعظيم استفادة الجامعات المصرية من البرامج البحثية لتلك الجامعات .

٤– إبرام اتفاقيات تعاونية بين الجامعات المصرية والجامعات البحثية العالمية تعطي الحق لكل طرف في الاستعانة بأعضاء هيئة تدريس الطرف الثاني لإنشاء برامج تعليمية جديدة أكاديمية وبحثية أو تأهيل برامجها الحالية.

٥–إبرام اتفاقيات تعاونية بين الجامعات المصرية والجامعات البحثية العالمية تُمكّن من انجاز

مشاريع بحثية بإسهام باحثين ينتمون إلى جامعات بحثية مختلفة .

٦- إنشاء صندوق لدعم أنشطة تدويل البحث العلمي في الجامعات المصرية .

٧- توطيد العلاقات والروابط الأكاديمية بين الجامعات المصرية والجامعات البحثية الإقليمية والدولية للإفادة من إمكاناتها وخبراتها في برامج البحث العلمي .

٨- تذليل العقبات الإدارية والمالية لتشجيع الطلاب والباحثين على الانتقال بحرية عبر الحدود الدولية .

٩- زيادة المِنح والمهمات العلمية المقدمة للأساتذة وللطلاب الباحثين لإجراء البحوث والدراسات في الجامعات البحثية الدولية .

رابعاً : آليات ترتبط بتفعيل أدوار أعضاء هيئة التدريس التي تدعم إعداد الطالب الباحث

وتتمثل هذه الآليات في الآتي :

١- تدريب أعضاء هيئة التدريس وتمكينهم من الإبداع التكنولوجي في مختلف المجالات البحثية .

٢ - تدريب أعضاء هيئة التدريس على كافة البرامج الخاصة لرعاية الإبداع في البحث العلمي وتحفيز الفكر الخلّاق لدى الطلاب والباحثين .

٣- جذب أعضاء هيئة التدريس على مستوى العالم والحفاظ عليهم ، ونقل المعرفة المُنتجة بواسطة تعاونهم مع طلابهم الباحثين إلى مختلف المؤسسات الإنتاجية .

٤- تقديم حزمة أجور تنافسية لاجتذاب أفضل الأساتذة والباحثين ، وتعيين القادة القادرين على قيادة حركة التوجه الاستراتيجي للتعليم والبحث والتنمية داخل الجامعات المصرية .

٥- إرشاد أعضاء هيئة التدريس للطلاب أثناء تدريبهم في مواقع العمل والإنتاج لتزويدهم بالمهارات العملية التطبيقية التي تمكنهم من التعرف على المشكلات الإنتاجية الفعلية ، وإثارة عقولهم وإبداعهم لتبني رؤى بحثية جديدة.

٦- توجيه أعضاء هيئة التدريس للطلاب نحو البحوث التطبيقية.

٧- مشاركة أعضاء هيئة التدريس للطلاب في العمل البحثي بدءًا من التحاقهم بالدراسة وطوال سنوات الدراسة .

٨- تدعيم شغف الطالب بالبحث العلمي .

٩– إعداد أعضاء هيئة التدريس ندوات طلابية تُعرض فيها كافة المشروعات البحثية ، ويكون مع كل مشروع بحثي مستشار من هيئة التدريس، كما يتم مكافأة أصحاب المشروعات الفائزة بمبلغ مادي .

١٠– إقامة المشاريع التعاونية بين الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس للتوصل إلى ابتكارات جديدة في مختلف ميادين المعرفة .

خامسًا : آليات ترتبط بتفعيل أدوار الطلاب التي تدعم إعداد الطالب الباحث

وتتمثل هذه الآليات في الآتي :

١– يجب أن يُثبت الطالب تميزه في المجال الدراسي الذي يرغب في الالتحاق به بالجامعة سواء من خلال دراسات أكاديمية سابقة أو أنشطة مختلفة ومميزة في نفس المجال الدراسي .

٢– تصميم برنامج للطلاب والباحثين الأكاديميين داخل الجامعات المصرية ، يسعي إلى التعرف على الباحثين المميزين وتقديم الدعم اللازم لهم .

٣– تقديم مساعدات مالية وبحثية كبيرة للطلاب للقيام بمشاريع مستدامة للبحث أو الحصول على تدريب ملحق في المجالات التي يختارونها .

٤– تدريب الطلاب في مواقع العمل والإنتاج لتزويدهم بالمهارات العملية التطبيقية التي تمكنهم من التعرف على المشكلات الإنتاجية الفعلية ، وإثارة عقولهم وإبداعهم لتبني رؤى بحثية جديدة .

٥– وضع جدول زمني للطلاب يقوم على أساس التناوب بين التعليم والعمل ، بحيث ينتظم الطالب في الدراسة بالجامعة أكاديميًا لفترة زمنية ، ثم يلتحق ببرنامج عمل في إحدى المؤسسات الشريكة لمدة زمنية أخرى بدوام كامل.

٦– تقديم مِنح دراسية ومساعدات مالية لدعم الطلاب الجامعيين والباحثين في التخصصات المرتبطة بمجال عملهم.

٧– تقديم بعض المِنح للعاملين في الشركات للالتحاق بالجامعات المصرية كطلاب لتأهيلهم وتنمية قدراتهم البحثية .

٨– تنمية الإبداع لدى الطالب في المشروعات البحثية التي يقوم بها ، لإنتاج ونشر المعرفة على المستوى العالمي .

٩– تمويل الأبحاث العلمية التي يقدمها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين من خلال إقامة علاقات شراكة قوية بين الجامعات والقطاع الخاص .

١٠– تسجيل أفكار واختراعات الطلاب الباحثين ، والترخيص للشركات الراعية في القيام بإنتاجها .

١١– إيجاد التنافس البحثي بين الطلاب للوصول إلى مرحلة الإبداع والابتكار والتجديد والتطور .

١٢– تدريب الطلاب داخل مراكز البحوث والتطوير داخل الجامعات المصرية .

١٣– إنشاء قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات ، وإمدادها بموارد المعرفة والبنية الأساسية اللازمة لدعم الطلاب والباحثين في إجراء الأبحاث التطبيقية والتنموية .

١٤– إنشاء مراكز للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للطلاب الباحثين .

١٥– توجيه الطلاب نحو البحوث التطبيقية ومساعدتهم على ذلك من خلال : إنشاء مراكز التميز العلمي والحاضنات العلمية داخل الجامعات المصرية – تبني برامج الكراسي البحثية – تشييد حدائق التقنية والعلوم على أراضيها .

هـ – معوقات تنفيذ التصور المقترح

وتتمثل هذه المعوقات في الآتي :

١– تطبيق الخبرات المعاصرة في إعداد الطالب الباحث داخل الجامعات البحثية دون تكييفها بما يتلاءم مع بيئة وأنظمة الجامعات المصرية .

٢– ممانعة بعض منسوبي الجامعات المصرية لهذا التحول ، وضعف إدراكهم للفوائد والميزات المرجوة منه على المدى البعيد .

٣– قلة خبرة معظم القيادات الجامعية في إدارة وتيسير إجراءات تفعيل إعداد الطالب الباحث داخل الجامعات المصرية في ضوء الخبرات المعاصرة .

٤–إغفال استثمار نقاط قوة الجامعات المصرية الحالية في تفعيل إعداد الطالب الباحث داخلها خلال وضع الخطط الإستراتيجية والانتقالية لتحقيق هذا الهدف .

٥– عدم مشاركة الفئات والجهات المستفيدة من تفعيل إعداد الطالب الباحث داخل الجامعات المصرية في عملية التخطيط الاستراتيجي للتعليم والبحث والتنمية داخل الجامعات المصرية .

٦- انخفاض قدرة بعض الجامعات المصرية على جذب وتوفير مصادر تمويل متنوعة ومستديمة لتفعيل إعداد الطالب الباحث داخلها .

٧- صعوبة استحداث أو تعديل بعض القوانين واللوائح الجامعية لتتلاءم مع إعداد الطالب الباحث داخلها .

٨- نقص الكوادر البشرية المؤهلة في مختلف المجالات والتخصصات المعرفية التي تحتاجها الجامعات المصرية في إعداد الطالب الباحث داخلها .

٩- قلة المساحات المربعة المخصصة للجامعات المصرية ليُقام بداخلها : مراكز التميز البحثي ، الحاضنات العلمية ، حدائق التقنية والعلوم . لتدريب الطلاب الباحثين داخلها على مختلف الإبداعات والروئ البحثية .

١٠- ضعف إعداد أعضاء هيئة التدريس والقادة الجامعيين القادرين على قيادة حركة التوجه الاستراتيجي للتعليم والبحث والتنمية داخل الجامعات المصرية .

١١- محدودية الروابط بين الجامعات المصرية ومؤسسات المجتمع المحلي (العام والخاص) المستفيدة من نتائج تلك الجامعات في مختلف المجالات التنموية ، مما قد يُصَعِّب الاستثمار الاقتصادي في المعارف المُنتجة بالبحث العلمي .

و - سبل التغلب على معوقات تنفيذ التصور المقترح

وتتمثل في الآتي :

١- تقويم الجامعة للبنية التحتية الأساسية والمساندة للبحث العلمي ، كالمرافق والمختبرات والمعامل والقاعات الدراسية ، بالإضافة إلى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، مع الاعتماد على التقنيات الحديثة لدعم العمل المؤسسي وفق أحدث النظم الإدارية .

٢- إعادة النظر في برامج إعداد الطالب الجامعي الباحث داخل الجامعات المصرية من خلال تطوير القوانين والتشريعات المنظمة للتعليم الجامعي ، بحيث تتيح فرص القبول بتطبيق الخبرات المعاصرة ، وإنشاء شركات للجامعات المصرية ، وإمكانية عقد اتفاقيات دولية مع المراكز البحثية العالمية ، وإنشاء حدائق التقنية والعلوم على أراضيها ومراكز التميز البحثي والحاضنات العلمية داخلها .

٣- إنشاء وحدات للتعاون الدولي داخل الجامعات المصرية يكون دورها العمل على التنسيق بينها وبين الجامعات البحثية وفق آلية واضحة ، بما يكفل تحديد آليات التعاون البحثي

والأكاديمي بينها وبين تلك الجامعات .

٤- توفير الإنفاق اللازم للجامعات المصرية وللطلاب الباحثين داخلها لإتمام دراستهم وبحوثهم ، وذلك من خلال إنشاء شركات تابعة للجامعات ، حتى تُمكِّن الجامعات المصرية من توفير عائد مادي يُمكِّنها من تطبيق الخبرات المعاصرة في إعداد الطالب الجامعي الباحث .

٥- تحديث محتوى التعليم الجامعي وبرامجه ، ليلاءم التغيرات المعاصرة ، ويؤدي إلى تشجيع روح الإبداع من أجل مواجهة احتمالات العالم المعاصر والتغير السريع .

٦- زيادة نسبة المخصصات المالية الحكومية للجامعات المصرية بما يتلاءم وطبيعتها البحثية .

٧- مَنح الجامعات المصرية استقلالية إدارية وأكاديمية تمكنها من إدارة شئونها العلمية والبحثية والأكاديمية .

٨- توفير بيئة جامعية تساعد على إجراء بحوث علمية متميزة ، كتوفير حوافز ومكافآت مادية ومعنوية للانجازات البحثية المتميزة ، ومرافق ومختبرات مجهزة بأحدث الوسائل والتقنيات الداعمة للبحث العلمي ، وقواعد بيانات ومكتبات الكترونية متجددة ، ومساعدين باحثين في مختلف المجالات والتخصصات ، وخارطة بحثية للأقسام ، وإنشاء مراكز متخصصة للخدمات البحثية الطلابية ومكاتب استشارية للبحوث .

٩- رفع مستوى الجامعات المصرية في إنتاج المعرفة من خلال تعزيز البحث العلمي والسعي الجاد في تكوين طلاب جامعيين باحثين ، للدخول في مجال المنافسة العالمية مع الجامعات البحثية .

١٠- توفير مناخ ملائم للبحث العلمي داخل الجامعة ، بما ينعكس ايجابيًا على تحقيق التنمية في المجتمع والدولة ، ويجب أن يُعطى الاهتمام بالبناء التنظيمي في المؤسسات وتطوير وتعديل اختصاصاتها بما يتناسب مع معطيات ومقومات البحث العلمي .

مقترحات البحث

اقترح البحث الحالي إجراء مجموعة من الدراسات تتمثل في الآتي :

١- رؤية إستراتيجية مقترحة لتحقيق التفوق الاستراتيجي للجامعات المصرية في إدارة البحث العلمي داخلها في ضوء خبرات بعض الجامعات البحثية العالمية .

٢– تصور مقترح لتفعيل البحث العلمي داخل الجامعات المصرية في ضوء توجهات التربية العالمية .

٣– رؤية إستراتيجية مقترحة لمتطلبات إنشاء جامعة بحثية مصرية في ضوء خبرات بعض الجامعات البحثية العالمية .

٤– تصور مقترح لتفعيل اقتصاد المعرفة داخل الجامعات المصرية في ضوء متطلبات التنمية المستدامة .

٥– رؤية إستراتيجية مقترحة لتحقيق الميزة التنافسية للجامعات المصرية في ضوء متطلبات إعداد الطالب العالمي داخل الجامعات البحثية .

المراجع

أولًا: المراجع العربية

١– آل مقبل ، علي بن ناصر (٢٠١١) : " مهارات البحث العلمي لدى طلبة المرحلة الجامعية وآليات الارتقاء بها " ، **المؤتمر العربي الأول : الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي** ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالتعاون مع جامعة اليرموك أربد، المملكة الأردنية الهاشمية .

٢– البحيري ، خلف محمد (٢٠٠٥) : " إدارة الاعتماد المهني لإعداد المعلم بالجامعات المصرية " ، **المؤتمر القومي السنوي الثاني عشر : تطوير أداء الجامعات العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة** ، مركز تطوير التعليم الجامعي ، جامعة عين شمس ، (١) .

٣– التتنجي ، تغريد خليل غني (٢٠٠٩) : " أهمية التقنيات المعلوماتية في العملية التعليمية " ، **مجلة كلية الآداب** ، جامعة بغداد ، العراق ، العدد ٩٠ .

٤– الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية (٢٠١٠) : " تطوير القدرة التنافسية للجامعات المصرية في ضوء خبرات وتجارب جامعات بعض الدول المتقدمة " ، **المؤتمر العلمي السنوي الثامن عشر : اتجاهات معاصرة في تطوير التعليم في الوطن العربي** ، كلية التربية ، جامعة بني سويف .

٥– الحراحشة ، محمد عبود (٢٠١١) : " المشكلات التي تواجه الأستاذ الجامعي في مجال البحث العلمي دراسة ميدانية " ، **المؤتمر العربي الأول : الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي** ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالتعاون مع جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية .

٦– الخليفة ، عبد العزيز علي (٢٠١٤) : " صيغة مقترحة لتفعيل الشراكة المجتمعية للجامعات السعودية في ضوء فلسفة الجامعة المنتجة – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية أنموذجًا " ، **مجلة رسالة التربية وعلم النفس** ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، العدد ٤٦ .

٧– الدهدار ، مروان حمودة (٢٠٠٦) : " العلاقة بين التوجه الاستراتيجي لدى الإدارة العليا في الجامعات الفلسطينية وميزتها التنافسية دراسة ميدانية على جامعات غزة " ، **رسالة ماجستير** ، الجامعة الإسلامية ، غزة .

٨– الرافعي ، عبد الرحمن (٢٠١٣) : " إنشاء جامعات ذات مستوى عالمي – أفكار واقتراحات للدول النامية " ، **مجلة المستقبليات** ، مركز مطبوعات اليونسكو ، ٢ (٤٣) .

٩– الزعيبر ، إبراهيم عبد الله (٢٠١١) : " تطوير أساليب البحث العلمي في ضوء إدارة الجودة

الشاملة بالوطن العربي " ، **المؤتمر العربي الأول : الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي** ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالتعاون مع جامعة اليرموك ، المملكة الأردنية الهاشمية .

١٠– السلاطين ، علي ناصر شتوي زاهر (٢٠٠٥) : " آليات تطوير الشراكة المؤسسية بين الجامعة ومؤسسات القطاع الخاص دراسة استكشافية لآراء القيادات الأكاديمية بجامعة الملك خالد وقيادات القطاع الخاص بمنطقة عسير " ، **الجمعية المصرية للتربية المقارنة** ، المجلس الأعلى لجمعيات التربية المقارنة ، ١٦ (٨) .

١١– السيد ، ياسمين (٢٠١٩) : **شروط القبول في جامعة هارفارد وتكاليف الدراسة بها** ، متاح على الرابط الالكتروني : *http:// kick career .com*

١٢– الشيخ ، محمد عبد الرؤوف (٢٠١٥) : " إعداد المعلم عالميًا " ، **المؤتمر العلمي الرابع والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس : برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز** ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس .

١٣– الطائي ، ماهر عز الدين علي (٢٠١٤) : " مراكز التميز بين الضرورات والاختراق " ، **مؤتمر مراكز التميز البحثي – المعايير والمهام والعائد الاجتماعي** ، جامعة بني سويف ، كلية التربية .

١٤– العتيبي ، نواف محمد البادي (٢٠١٢) : " البحث العلمي وأثره على تطوير عناصر ومكونات العملية التعليمية – أنموذج مقترح " ، **مجلة القراءة والمعرفة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة** ، مصر ، العدد ١٢٥ .

١٥– الفارس ، عبد الرحيم فؤاد (٢٠٠٤) : " سوق العمل في اقتصاد المعرفة خواصها – دراسة لحالة الأردن " ، **المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع : إدارة المعرفة في العالم العربي** ، جامعة الزيتونة ، عمان ، (١) .

١٦– الفليت ، جمال كامل (٢٠١٥) : " دور البحوث التربوية لبرامج الدراسات العليا في تطوير العملية التعليمية في محافظات غزة ومقترحات تفعيله " ، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية** ، جامعة القدس ، فلسطين ، ١٠ (٣) .

١٧– القمش ، مصطفى نوري (٢٠٠٨) : " إمكانية تطبيق نظام التعليم المتناوب في إعداد وتكوين المعلم " ، **المؤتمر الدولي الأول – العلمي الخامس عشر : إعداد المعلم وتنميته آفاق التعاون الدولي واستراتيجيات التطوير** ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، (٤) .

١٨– الكاظمي ، ظافر هاشم وآخرون (٢٠١٤) : " تقويم واقع البحث العلمي من وجهة نظر الأستاذ الدكتور في كليات التربية الرياضية للجامعات العراقية " ، **مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية** ، بغداد ، ٢ (٢) .

١٩– المطيري ، نواف بن بجاد الجبرين (٢٠١٣) : " تصور مقترح للتحول نحو جامعات بحثية بالتعليم الجامعي السعودي في ضوء تحديات مجتمع المعرفة " ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .

٢٠– المعموري ، أحمد سامي ؛ الموسوي ، محمد غالي (٢٠١١) : " الشراكة البحثية بين الجامعة العراقية والشركات " ، **حولية المنتدى للدراسات الإنسانية** ، المنتدى الوطني لأبحاث الفكر والثقافة ، ٧ (٤) .

٢١– المناعي ، عبد الله بن سالم (٢٠٠٣) : " تطبيقات الانترنت في العملية التعليمية والبحث العلمي" ، **مجلة رسالة التربية** ، وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان ، العدد ٣ .

٢٢– النعيمات ، عيد موسى العلي (٢٠٠٩) : " أثر الاقتصاد المعرفي في عناصر العملية التعليمية في الأردن " ، **رسالة دكتوراه** ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .

٢٣– الهويمل ، ميساء محمد فلاح (٢٠١٤) : " البيئة التربوية موطن للإبداع " ، **رسالة المعلم** ، وزارة التربية والتعليم ، الأردن ، ١ (٥٢) .

٢٤– الوكيل ، فيروز رمضان عبد الباري (٢٠١٥) : " العدالة الاجتماعية في العملية التعليمية بالجامعات الحكومية المصرية رؤية نقدية " ، **مجلة كلية التربية** ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، العدد ٥٧ .

٢٥– جلال ، عبد الفتاح أحمد (١٩٩٣) : " تجديد العملية التعليمية في جامعة المستقبل " ، **مجلة العلوم التربوية** ، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة ، ١ (١) .

٢٦– جمال ، رانيا عبد المعز (٢٠١٤) : " مراكز التميز البحثي والكراسي البحثية – التجربة الكندية كنموذج رائدًا دوليًا " ، **مؤتمر مراكز التميز البحثي – المعايير والمهام والعائد الاجتماعي** ، جامعة بني سويف، كلية التربية .

٢٧– جمعية ، بوكيشة (٢٠١٣) : " تحديث المناهج التعليمية ضمن عملية الإصلاح التربوي " ، **مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية الإنسانية** ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، العدد ١٠ .

٢٨– حجي ، أحمد إسماعيل ؛ شهاب ، لبنى محمود (٢٠١١) : **التعليم العالي والمقارن حول العالم جامعات المستقبل واستراتيجيات التطوير نحو مجتمع المعرفة** ، عالم الكتب ، القاهرة .

٢٩– حسونة ، محمد القاسم محمد (٢٠١٤) : " مراكز التميز البحثي وأنشطتها – نماذج عربية ودولية "، **مؤتمر مراكز التميز البحثي – المعايير والمهام والعائد الاجتماعي** ، جامعة بني سويف ، كلية التربية.

٣٠– حسيني ، صلاح الدين محمد (٢٠١١) : " تصور استراتيجي مقترح لإنشاء مراكز للتميز

البحثي للجامعات المصرية " ، **مجلة الثقافة والتنمية** ، جامعة سوهاج ، كلية التربية ، (٤٦) .

٣١– خميس ، عبد الله فرغلي أحمد ؛ الحراشي ، ناصر محمد صالح (٢٠١٣) : " رؤية مستقبلية لتكوين الطالب المعلم في كليات التربية كمدخل لثورات الربيع العربي " ، **المؤتمر العلمي العربي السادس والأول للجمعية المصرية لأصول التربية : التعليم وآفاق ما بعد ثورات الربيع عربي** ، الجمعية المصرية لأصول التربية بالتعاون مع كلية التربية ، (٢) .

٣٢– رباح ، كمال أحمد (٢٠٠٧) : " العوامل الاجتماعية والعوامل الأكاديمية المؤثرة على أداء الطالب الجامعي العربي " ، **مؤتمر الجامعات العربية : التحديات والآفاق المستقبلية** ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، المغرب .

٣٣– سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة (٢٠٠٧) : " جامعات البحث " ، **مركز الإنتاج الإعلامي** ، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، العدد ١٠ .

٣٤– سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة (٢٠١٠) : " الجامعة التعليمية والبحثية والإنتاجية والاستثمارية " ، **مركز الدراسات الإستراتيجية** ، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، العدد ٢٢ .

٣٥– شحادة ، نعمان عابد (٢٠٠٧) : " جودة العملية التعليمية " ، **مجلة اتحاد الجامعات العربية** ، اتحاد الجامعات العربية ، الأمانة العامة ، ٤ .

٣٦– طحلاوي ، مها إبراهيم ؛ حورية ، علي حسن (٢٠١٧) : " تصور مقترح للتحول إلى جامعات بحثية في ظل التوجه نحو الاقتصاد المعرفي " ، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي** ، اتحاد الجامعات العربية ، الأمانة العامة ، ٣٧ (٣) .

٣٧– طحيمر ، فيصل حسين (٢٠٠٩) : " دور المعلم المتميز في العملية التعليمية والتربوية " ، **المؤتمر العلمي الثاني لكلية العلوم التربوية بجامعة جرس : دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي** ، كلية العلوم التربوية ، جامعة جرش .

٣٨– طاهر ، محمود عبود ؛ عبد الحسين ، عامر جميل (٢٠١٢) : " الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية وإمكانية استفادة الجامعات العراقية منها في خدمة المجتمع والتطور الاقتصادي " ، **مجلة الاقتصاد الخليجي** ، مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، ٢٣

٣٩– طه ، محمد خليل إبراهيم (٢٠٠٧) : " العوامل المؤثرة في العملية التعليمية ونوعية الخريجين لسوق العمل من وجهة نظر الطلاب – جامعة الملك خالد بالمملكة السعودية " ، **مجلة التربية المعاصرة** ، رابطة التربية الحديثة ، العدد ٧٦ ، السنة ٢٤ .

٤٠– عبد التواب ، عبد التواب عبد اللاه و محمد ، بهاء الدين عربي (٢٠١٨) : " الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم الجامعي في ضوء جامعات النخبة " ، **مجلة الثقافة والتنمية** ، جامعة

أسيوط ، كلية التربية ، (١٣٤) .

٤١– عبد الحافظ ، تروت بن عبد الحميد (٢٠١٦) : " الاتجاهات الحديثة في تدويل التعليم الجامعي وإمكانية الإفادة منها في مصر " ، **مجلة التربية ، كلية التربية** ، جامعة الأزهر ، العدد ١٦٧ ، الجزء الأول .

٤٢– عبد العزيز ، محي الدين (٢٠١٢) : " التكنولوجية الرقمية وتطور العملية التعليمية " ، **المجلة العربية للعلوم الاجتماعية** ، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية ، مصر ، ٢ (١) .

٤٣– عبد الكريم ، عبد الله عطيه (٢٠١٤) : " إنشاء مراكز التميز البحثي في الجامعات – تصور مقترح " ، **مؤتمر مراكز التميز البحثي – المعايير والمهام والعائد الاجتماعي** ، جامعة بني سويف ، كلية التربية.

٤٤– عطية ، محمد عبد الرؤوف ؛ محمد ، جمال رجب (٢٠٠٨) : " إسهامات المقررات التربوية بكلية التربية جامعة الأزهر في إكساب الطالب المعلم مهارات البحث العلمي " ، **المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية جامعة الأزهر : التعليم الجامعي الحاضر والمستقبل** ، كلية التربية بالاشتراك مع المجلس القومي للرياضة ، جامعة الأزهر .

٤٥– قشمر ، علي لطفي علي (٢٠١٧) : " متطلبات التعليم الالكتروني في العملية التعليمية الجامعية " ، **مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية** ، مركز جيل البحث العلمي ، الجزائر .

٤٦– كشاش ، حسين محمد ؛ الموسوي ، عبد المحسن جواد (٢٠١١) : " أداء الطالب الجامعي وأثره في تحديد كفاءة مؤسسات التعليم العالي " ، **مجلة الغرى للعلوم الاقتصادية والإدارية** ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الكوفة ، العدد ١٨ .

٤٧– محمد ، ماهر أحمد حسن (٢٠١٧) : " تفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية والقطاع الخاص في ضوء خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة " ، **المجلة الدولية للبحوث التربوية** ، جامعة الإمارات ، ٤١ (٢) .

٤٨– محمود ، خالد صلاح حنفي (٢٠١٦) : " مراكز التميز البحثي كصيغة لتطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية – دراسة تحليلية " ، **مجلة العلوم النفسية والتربوية** ، جامعة الإسكندرية ، ٣ (٢).

٤٩– معهد البحوث والاستشارات (٢٠٠٦) : " الشراكة بين القطاع الخاص والجامعات في الأبحاث " **مركز الدراسات والاستشارات** ، جامعة الملك عبد العزيز .

ثانيًا : المراجع الأجنبية

50 - Altbach , P.G . (2013) : " Advancing the national and global Knowledge economy: the role of research university in developing countries " , **studies in Higher Education** , 38 (3) , 316 – 330

51- Arther Bienen stock (2014) : **Essential Characteristics of Research University**, Stan Ford University , 21B .

52- Birgeneau G . (2001) : **Research and Research Universities in Canada** , Granite Club , Toronto , 2.

53- Canada Research Chairs Program , available at http://www.chairs-chairs.gc.ca/about us -a notre Sujet /index-eng.aspx .

54- Christopher P. Loss , Patic J. McGuinn (Eds) (2016) : " The Convergence of K-12 and Higher Education Policies and Programs in a changing Era " , **Education Innovation Series** , Harvard Education .

55- Dan , E . (2012) : **Diminishing Funding and Rising Expectations : Trends and challenges For Pubic Research University** , National Science Foundation , Virginia .

56- Diamon,Nacy,Graham Davis (1997) : **Economic Competiveness and Research Productive by : Comparing Campuses (Ballooner across The nation)** , Mary Land Institutes For Policy analysis and research .

57- Foo , K,Y. (2013) : " A vision on the role of environment at higher education contributing to the Sustainable development in Malaysia " , **Journal of Cleaner Production** , (61) .

58- Gabrical monell (2002) : **The Fallout From Post – Tenure Review** , The chronicle of Higher.

59- Gittleman , J. (2004) : " The Role and Impact of colleges and universities in Greater Boston today , pest practice Research " , **Steering Committee** .

60- Hanif . K . (2007) : **Petronas University Of technology** , Available on : Site review Report Aga khan Award For Architecture , Toronto .

61- Hill , K . (2006) **: University Research and Local Economic Development , A product of Arizona State University's Productivity and Prosperity Project**, Arizona State University , School of Business .

62- Hugh David Graham and Nancy Diamond (1997) : **The Rise of American Research Universities Elites and Challengers in the Postwar era** , Baltimore , Johnes Hopkins University Press , London .

63- Industry Innovation research Collaboration (2011) : " Programs to Enable Collaborations between Universities and Industry - Science and Engineering " ,**Office of Research Services** , available at http://www.queensu.ca/ors/funding sources/Industry academia - Partnerships _ Funding _ Opportunities – pdf .

64- Institute for competitive and Prosperity (2007) : " A gendra For Canada's Prosperity " , **Report on Canada 2007** , Humbly Inc , Canada , 20 .

65- Inyang , Benjamin James (2010) : " Strategic Human Resource Management : A paradigm Shift for Achieving Sustained Competitive Advantage in

Organization " , **Journal International Bulletin of Business Administration**, 23-36 .

66- John V.Lombardi and other (2001) : **The Top American Research Universities** ,Miami , the center ,The University of Florida .

67- Judie , M . Knowles & Morag , A . (2011) : " The Experience of Critiquing Published Research : Learning from the student and Research Perspective " , **Science Direct** , Elsevier , Nurse Education in Practice 11 .

68- Kearney , M.L & Lincoln , D . (2013) : " Research university : networking the Knowledge economy " , **Studies in Higher Education** , 38 (3) , 313-351 .

69- Kettering University (2016) : **Under graduate Cataloge 2015 – 2016** , Flint , Michigan .

70- Lombardi , J . & Phillips , E . & Abbey , C . & Craig , D . (2012) : " The Top American Research Universities " **, Annual report** , The Center for Measuring University Performance at Arizona State University and The University of Massachusetts Amherst .

71- Louis Menand , Pual Reitterand Chand Welmon (2017) : **The Rise Of the Research University : A source book** , University of Chicago .

72- Martin I , Fried Land (2002) : **The University of Toronto : Allis Tory** , Toronto ,UTP.

73- Massachusetts Institute of Technology (2016a) : **MIT Admissions** , Available at :http:// www.mit.edu/misson.html .

74- Massachusetts Institute of Technology (2015d) : " Harvard X and MITX : Two Years of open Online Courses . Fall 2012 – Summer 2014 " , **Office of Digital Learning** , March .

75- Massachusetts Institute Of Technology (2015C) : **MIT Facts : Academic Sections** , Available at : Web.mit.edu/facts/academic.html.

76- Massachusetts Institute of Technology (2016 b) : **Geographic Distribution of Students . Office of the Registrar , MIT** , Available at : web.mit.edu/registrar/stats.

77- Mc Adam , etal . (2006) :" Business Processes and networks in University Incubators : A Review and Research Agendas " **, journal Technology Analysis & Strategic Management** , 5 (18) .

78- Micheal Gallagher (2011) : **The Role of Elite Universities in National Higher Education and Research Systems , and The Challenges of Prosecuting : The Case for Concentrating Public Investment In Their Development In Australia** , N.C . Liu Et Al ., (Eds.) , Paths to A world - Class University: Lessons from Practices and Experiences , Sense Publisher .

79- Michel M.Crow and Christopher Tucker (2000) : **The American Research University System as America defacto Technology Policy** , Cambridge , Cambridge University .

80- Ministry of Higher Education (2008) : **Quality Assurance Division Guidelines on Standards** , Available at : http//www.opps.cmoe gov.my/qad/standards.html.

81- Nat , B . (2003) : " How Teachers and Researchers Read Academic Articles " , **Science Direct** , Elsevier , Teaching and Teacher Education , 19 .

82- Office of Innovation & Entrepeneurship Economic Development Administration (2013) : **The Innovation and Entrepreneurial university Higher education , Innovation & Entrepreneurship in Focus** , U.S Development of Commerce October , 13 .

83- Ramli , N.R . B., Hashim , E ., & Marikan ,D.A.A. (2016) : " Relationship between Education Expenditure , Capital , Labor force and Economic Growth in Malaysia " , **International Journal of Academic Research in Business and Social Science** , 12 (6) .

84- Richard R. Nelson (2000) : **Technology , Learning and Innovation** , The press Syndicate of the University of Cambridge , United Kingdom .

85- Robert , D . & Lukea , A . (2011) : " University Research Funding : The United States is Behind and Falling " , **The Information Technology & Innovation Foundation (ITIF)** , Washington .

86- Roy , W . & Ishak Y. (2005) : " Public and Private Provision of Higher Education in Malaysia : A Comparative Analysis , Higher Education " , **The International Journal of Higher Education and Education at Planning** , 50 (3) .

87- Sam , C . & Van dersijde , P . (2014) : " Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models " , **Higher Education** , 68 (6) , 891- 908 .

88- Simpson ,Douglas J .Jackson , Michael J.B , Aycock (2004) **: Judy C . John Dewey and the Art of Teaching : Toward Reflective and Imaginative Practice**, Sage Publications . Inc .

89- The World Bank (2013) : **Malaysia Economic Monitor Higher – Performing Education** , World Bank office Bangkok .

90- UNDP,(2011).Arab Knowledge Report 2011: **Preparing Future Generations For the Knowledge Society** , Dubai , U.A.E

91- UNESCO,(2010) . UNESCO SCIENCE REPORT 2010 : **The Current Status of Science around the World** , Poland , UNESCO .

92- University Of Houston , College Of Technology (2014) , **Boards of Advisor** , Available at http://www.uh.edu/technology/people/boards-of-advisors.

93- University Tenaga National (2016a) : **Vision and Mission** , Available at line at http://www-uniten.edu/the university/page/vision n-mission.aspx

94- Yihong , Jiang (2010) : **Measuring the urban competitiveness of Chinese cities in 2000** , 5 (27) , 307-314 .