الجامعات البحثية كمدخل لتطوير البحث العلمي
في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة: دراسة تحليلية

إعـــــداد

د/ خالد صلاح حنفى محمود

أستاذ أصول التربية المساعد

كلية التربية – جامعة الإسكندرية

الجامعات البحثية كمدخل لتطوير البحث العلمي في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة: دراسة تحليلية

د/ خالد صلاح حنفى محمود*

ملخص الدراسة:

تُعد الجامعات البحثية ضرورةٌ ملحةٌ فرضها الواقع العالمي والمتغيرات الدولية والمحلية، وقد انتشرت نماذجها عالمياً على اختلاف مسمياتها، وأشكالها، بهدف الربط بين البحث العلمي من ناحيةٍ وحاجات المجتمع من ناحيةٍ أخرى، فضلاً عن تحقيق عائد مادي يسهم كأحد مصادر التمويل فى الإنفاق على التعليم الجامعي.

وقد سعت الدراسة الراهنة من خلال استخدام المنهج الوصفي وتحليل الأدب التربوي، والبحوث والدراسات السابقة لتحليل واقع البحث العلمي في مصر، ومشكلاته، وتحليل مفهوم الجامعات البحثية، ونشأتها وتطورها، ودواعي ظهورها، وانتشارها عالمياً، وخصائصها ومقوماتها، وأبرز نماذجها العالمية والعربية، والمحلية، وعوامل نجاحها. واستخدمت الدراسة الراهنة استبانة مع عينة عشوائية مكونة من (٨٦٠) عضو هيئة تدريس بجامعات القاهرة، والإسكندرية، وطنطا، وأسيوط للتعرف على آرائهم حول التصور المقترح لتبني الجامعات البحثية في مصر بناءً على تحليل الخبرات العالمية والمحلية، وخلصت الدراسة إلى اتفاق أعضاء هيئة التدريس باختلاف متغيرات الدراسة (الدرجة العلمية، الجنس، التخصص) على الحاجة لإنشاء الجامعات البحثية في مصر، واتفاقهم على عناصر التصور المقترح والذي اشتمل على الفلسفة والأهداف، والمتطلبات، والإدارة الجامعية، والتمويل، وأعضاء هيئة التدريس، كما عرضت الدراسة للمعوقات المحتملة وسبل التغلب عليها.

الكلمات المفتاحية: الجامعات البحثية – البحث العلمي– الاتجاهات المعاصرة– دراسة تحليلية.

* **د/ خالد صلاح حنفى محمود:** أستاذ أصول التربية المساعد– كلية التربية – جامعة الإسكندرية.

Research Universities as an approach to the Development of the Scientific Research In light of the Contemporary global trends: An analytical Study

By: Khaled Salah Hanafy Mahmoud

Assistant Professor of Education Foundations
Faculty of Education – Alexandria University

Summary

Research universities are considered to be a necessity imposed by the world reality, International and local changes. Their models spread over the world according to their shapes to link scientific research, society's needs, and to achieve financial returns contributing as a source for funding of university education.

The present study attempted to use the descriptive method and analyze the educational literature and the previous studies to analyze the reality of scientific research in Egypt, its problems, the concept of research universities, their origin, development, the factors of spreading them, their features, basics, their emergent models, their success factors. The present study used a questionnaire with a sample consisting of *860) teaching staff members at (Cairo, Alexandria, Tanta, and Asyuit) universities to identify their views about the suggested proposal for adopting the research universities based on the analysis of the world and local experiences. The study results revealed the agreement of the members of the sample to the need of establishing new research universities. The present study reached a suggested proposal that included: philosophy, objectives, requirements, university management, funding, and teaching staff members. Moreover, the suggested difficulties of adopting research universities, and how to solve them were discussed.

Keywords: Research- universities- Scientific research- analytical study.

المقدمة:

تقوم الجامعات في العصر الحاضر بدورٍ بالغ الأهمية في حياة الأمم والشعوب، على اختلاف مراحل تطورها الاقتصادي والاجتماعي؛ خاصةً وأنها لم تعد تقتصر على الوظائف التقليدية، من حيث البحث عن المعرفة والقيام بالتدريس، بل امتدت لتشمل جميع نواحي الحياة العلمية، والتكنولوجية، الأمر الذي جعل من أهم واجبات الجامعات المعاصرة التفاعل مع المجتمع لتلبية حاجاته، وتوفير متطلباته.

وهناك علاقةٌ وطيدةٌ بين البحث العلمي بالجامعات ومراكز الأبحاث، والتنمية الاقتصادية؛ لذا يتجه البحث العلمي للابتكاروالبحوث التطبيقية التي تدر عائد اقتصادي؛ ومن ثم يتحول في العموم إلى "منتج" استثماري داعم للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومن ثم؛ فإن البحث العلمي، وبهذا المعنى، هو "استثمار" وليس ترفًا أكاديمياً عشوائياً؛ بل إن درجة التعاون بين الجامعات والصناعة هى التى تحدد الآن سمعة الجامعة وتصنيفها. (Belfield, 2012,3) وتؤثر الشراكة بين الجامعات والصناعة بشكلٍ كبيرٍ على كم ونوع الأبحاث العلمية وفقاً للقيمة المضافة من ورائها.(Estanol, Stadler, Castrillo, 2011,3)

لقد فرضت طبيعة العصر تغير النظرة إلى مفهوم ونموذج الجامعة التقليدية، فلا جدوى من القطاعات الصناعية التى لا تستفيد من إمكانيات الجامعات فى إنتاج المعرفة، والجامعات التى لا تركز على التواصل مع القطاعات الإنتاجية والصناعية على أساس نقل المعرفة إليها، ويرجع هذا إلى أن ممارسة المعرفة بصورة عملية هو على نفس درجة أهمية إنتاج المعرفة، والمفروض ان يحدث موازاة بين هذين الجانبين، فهما مكملان لبعضهما البعض. (Yüksel, Cevher,2014,232)

وقد ظهرت نماذج عدة للربط بين الجامعات والقطاعات الإنتاجية، ومنها الجامعات البحثية Research University، ومدن التكنولوجيا Technopolis، والمتنزهات البحثية Research Parks، ومراكز التميز البحثى Centers of Excellence، والتجمعات الصناعية المستندة إلى التكنولوجيات العالية Hi-Tech. Industry Clusters، وممرات التكنولوجيا Technology Corridors، والحاضنات التكنولوجية Technology Incubators. ولعل تبنى تلك النماذج والصيغ فى بعض بلدان العالم جعلها تتحول إلى جامعات قادرة على تمويل نفسها ذاتياً، وتدر أرباحاً كثيرة، كما تدر الشركات والمصانع أرباحاً للمساهمين فيها. (Ciferri, & Lombardi, 2014,20)

إن الجدلية القائمة بين التدريس والبحث العلمي أفرزت نماذجًا عدة للجامعات، منها ما يهتم فقط بالوظيفة الأساسية للجامعة، وهي التدريس، ومنها ما يركز على البحث العلمي عبر برامج الدراسات العليا والاهتمام بالبحث التطبيقي الذي يخدم الصناعة، ومنها ما يمزج بين التدريس والبحث العلمي، وهو ما يُعرف بنموذج الجامعات البحثية، والتي تمثل مركز الاقتصاد المعرفي العالمي للقرن الحادي والعشرين؛ فهي مؤسسات نخبوية معقدة تؤدي أدوارًا أكاديمية ومجتمعية من خلال إنتاجها الكثيف للمعرفة، وتحويلها إلى تكنولوجيا، فضلاً عن مساهمتها في فهم الحالة الإنسانية على نحو أعمق. (Salmi, Albatach, 2011,30)

وتعد الجامعات البحثية ضرورةٌ ملحةٌ فرضها الواقع العالمي والمتغيرات الدولية والمحلية، (جاد، ومحمود، ٢٠١٧، ١١)، وقد انتشرت على اختلاف مسمياتها، وأشكالها، بهدف الربط بين البحث العلمي من ناحيةٍ وحاجات المجتمع من ناحيةٍ أخرى، فضلاً عن تحقيق عائد مادي يسهم كأحد مصادر التمويل فى الإنفاق على التعليم الجامعي، وقد اتجهت مصر إلى تبني الجامعات البحثية كأحد السبل لتطوير وتفعيل البحث العلمي، فأنشئت جامعة النيل كأول جامعةٍ مصريةٍ بحثيةٍ في عام (٢٠٠٦) نتيجة التعاون بين وزارة الاتصالات ووزارة التعليم العالي، لكن المشروع تعطل نتيجة الأوضاع، والتغيرات السياسية والاجتماعية، وانتهي بتحويل جامعة النيل إلى جامعة أهلية، كما تأسست الجامعة المصرية اليابانية (Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST بالقرار الجمهوري رقم ١٤٩ في مايو ٢٠٠٩ كجامعة حكومية مصرية ذات شراكة يابانية أساسها البحث العلمي والتعليم المتنوع، لكن على الرغم من تلك الإنجازات لا زالت هناك معوقات تحول دون تطبيق نموذج الجامعات البحثية بالشكل المأمول.

وهناك عدة دراسات أجريت حول الجامعات البحثية فمثلاً هدفت دراسة (الكميم، وعون، ٢٠٢٢) هدفت إلى معرفة دور الوقف في تمويل الجامعات البحثية، واعتمدت على استخدام المنهج الوصفي للأدب التربوي، وخلصت الدراسة إلى أهمية الوقف كنظام مالي يسهم في توفير الاستقرار المالي للجامعات، ويعتمد تمويل الجامعات البحثية على أكثر من صورة منها الوقف العيني، والمادي، والاستثماري، كما تتنوع مجالات الإنفاق في الجامعات البحثية، وتشمل الإنفاق على التعليم، والبحث العلمي، واجتذاب الكفاءات، والتطوير التقني لتحقيق مخرجات ذات جودة عالية.

وسعت دراسة (عبد الفتاح، وسمحان، والدكروري، ٢٠٢٢، ٣٠٤) إلى التعرف على اتجاهات تطوير الجامعات المصرية، وتحويلها إلى جامعات بحثية لتنويع مصادر تمويل التعليم الجامعي، وذلك من خلال استخدام المنهج الوصفي لتحليل بعض الاتجاهات المتبعة

في الجامعات البحثية المحلية أو العالمية، واستعان الباحث بأسلوب التحليل البيئي الرباعي (SWOT Analysis) للكشف عن واقع البحث العلمي بالجامعات المصرية، وتوصلت الدراسة إلى حاجة الجامعات المصرية إلى إنشاء مراكز للاستشارات والدراسات، وإبرام العقود البحثية والشراكات، وبرامج الكراسي العلمية، واستخدام أسلوب المجموعات الداعمة، وتنفيذ مبادرات الجامعات المبدعة، والمجموعات البحثية، وإنشاء شركات ومراكز أبحاث داخل وخارج الجامعات.

وسعت دراسة (النجار، وعثمان، والسيد، ٢٠٢١، ٦١٦) إلى توضيح كيفية استخدام نموذج الجامعات البحثية كمدخل لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر، وقد تناولت الدراسة مفهوم، ونشأة، وأنواع الجامعات البحثية، وأهميتها وخصائصها، وبعض أسسها، ومرتكزاتها، ما تناول الإنتاجية العلمية، ومفهومه ومؤشراته، وطرق قياسها، والعوامل المؤثرة فيها، وعرض لأبرز المعوقات المالية، والإدارية، والأكاديمية، والمجتمعية للإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، واستخدم البحث المنهج الوصفي من خلال تحليل الأدبيات، وانتهى البحث إلى عرض بعض الآليات لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر.

وهدفت دراسة (محمود، ٢٠٢٠) إلى تقديم تصور مقترح لتحويل الجامعات الحكومية المصرية إلى جامعات بحثية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي اعتمادًا على استخدام الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن تحول الجامعات المصرية لجامعات بحثية يحتاج إلى تلبية مجموعة من المتطلبات الداخلية التي تتمثل في متطلبات بشرية، وتنظيمية، وإدارية، وتكنولوجية، ومادية، وتلبية مجموعة من المتطلبات الخارجية من تسويق البحوث العلمية، وتدويل البحث العلمي، والتوأمة الأكاديمية مع الجامعات المناظرة، والشراكة البحثية.

بينما قامت دراسة (عيسوي، ٢٠١٩، ٩١٩) بتحليل واقع الجامعات البحثية في مصر، ووضع مقترحات إجرائية لتطوير الجامعات البحثية في مصر من خلال خبرتي الولايات المتحدة الأمريكية وسنغافورة، وتناولت البحث نماذج من الجامعات البحثية في مصر والولايات المتحدة وسنغافورة، وتم عرض لبعض الصعوبات التي تواجه الجامعات البحثية في مصر، وتوصلت الدراسة إلى أهمية التعرف على العلاقة بين الجامعات البحثية والجودة الشاملة للتعليم، وجودة الأداء التعليمي، واستراتيجيات التحسين المستمر في التعليم الجامعي والتنافسية العالمية، والتقدم علي مستوى المجتمع المحلى، والعالمي، وكيفية توفير التمويل اللازم وتنويع مصادره، والاهتمام بإعداد مناهج متطورة وإبداعية، ومنح الجامعات البحثية مزيد من الاستقلال والمرونة، والابتكار لتؤدي مهامها والتوسع في الشراكة بين الجامعات والمراكز البحثية،

والشركات ومؤسسات المجتمع المدني لتوفير بيئةٍ تعليميةٍ داعمةٍ للبحث، والابتكار، والإبداع للوصول إلى التنافسية العالمية، وجامعات النخبة.

أما دراسة بويل وديسدال (Powel & Dusdal, 2017) بعنوان "الانتصار العلمي للجامعات البحثية: الجامعات البحثية في فرنسا، وألمانيا، والمملكة المتحدة" فهدفت إلى إبراز الإنتاجية والنمو في العلوم خلال القرن العشرين بشكلٍ ملحوظٍ في ثلاث دول هي: فرنسا، وألمانيا، والمملكة المتحدة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى تطور الجامعات البحثية في الثلاث دول من خلال الاعتماد على الشبكات العلمية العالمية، وضرورة تطوير الاتصالات العلمية، والتوجه نحو التكنولوجيا من خلال التعاون مع الجامعات الأخرى على المستوى القومي في مجالات العلوم والتكنولوجيا، ومجالات البحث، والابتكار والإبداع.

وهدفت دراسة (حورية، وطحلاوي، ٢٠١٧) إلى مساندة نموذج التمايز لمنظومة التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية ودعم توجهها نحو الاقتصاد المعرفي، من خلال بناء تصور مقترح للتحول إلى جامعات بحثي، ولتحقيق هذا الهدف اتُبِع المنهج الوصفي باستخدام تقنية دلفاي مع عينة عمدية مكونة من (٧٢) من الخبراء في الإدارة والتخطيط والتعليم العالي، بالاعتماد على الاستبيان الإلكتروني كأداة لتحديد أهم المتطلبات المستقبلية للتحول إلى جامعات بحثية، وطبقت الاستبانة خلال ثلاث جولات للتوصل إلى استقرار في استجابات الخبراء حول المتطلبات المقترحة، وقد أظهرت النتائج أن أبرز أبعاد متطلبات التحول إلى جامعات بحثية في ظل التوجه نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر أفراد عينة البحث من الخبراء بُعد البرامج الأكاديمية والبحثية بمتوسط حسابي بلغ (٢.٨٩) يليه بُعد السياسة والاستراتيجية المؤسسية بمتوسط (٢.٨٥)، ثم بُعد البحث العلمي والبُعد الدولي بمتوسط (٢.٨٠) على التوالي .أما على مستوى المتطلبات فتمثلت أهم متطلبات التحول في مرافق ومختبرات مجهزة بأحدث الوسائل والمعدات والتقنيات الداعمة للبحث العلمي"، و"حوافز ومكافآت مادية ومعنوية للإنجازات البحثية المتميزة"، إذ حصل المتطلبان على مستوى أهمية مرتفع بمتوسط حسابي (٣.٠٠) وانتهت الدراسة إلى بناء تصور مقترح للتحول إلى جامعات بحثية، مما يسهم في نمو الاقتصاد المعرفي للمملكة العربية السعودية.

ومما سبق يمكن القول، إن الدراسات السابقة اتفقت على أهمية الجامعات البحثية ودورها المعاصر في النهوض بمجتمعاتها، وحل مشكلات القطاعات الصناعية والإنتاجية، وقدرتها على استقطاب الأكفاء والموهوبين، وتنمية المواهب، من خلال العمل البحثي التعاوني، والتواصل مع الجامعات المحلية والعالمية، والاستعانة بأحدث الأجهزة والمعدات، وأكدت الدراسات على أهمية توفير المتطلبات اللازمة لإنجاح الجامعات البحثية ومن أهمها

التمويل، ووجود الرؤى والاستراتيجيات لإدارة تلك الجامعات، وتبني الحوكمة الرشيدة، والشراكة مع المصانع والشركات، واستقطاب الكفاءات.

واختلفت الدراسات السابقة في المنهج والأدوات المستخدمة، إذ اعتمدت دراسات على المنهج الوصفي والاكتفاء بتحليل الأدب التربوي ومنها دراسة (الكميم، وعون، ٢٠٢٢)، ودراسة (النجار، وعثمان، والسيد، ٢٠٢١، ٦١٦) لدور الجامعات البحثية في تحسين الإنتاجة العلمية لأساتذة جامعة الأزهر، ودراسة (Powel & Dusdal, 2017) للجامعات البحثية في فرنسا، و ألمانيا، والمملكة المتحدة، بينما لجأت دراسات (محمود، ٢٠٢٠)، إلى استخدام الاستبانة للتعرف على آراء عينة عشوائية بسيطة من أعضاء هيئة التدريس والخبراء في متطلبات التحول إلى جامعة بحثية، بينما لجأت دراسة (حورية، وطحلاوي، ٢٠١٧) إلى استخدام أسلوب دلفاي على مدار ثلاثة جولات مع عينة عمدية من (٧٢) خبيرًا للتعرف على آراء الخبراء في متطلبات تحول الجامعات السعودية إلى جامعات بحثية، واستخدمت دراسة (عبد الفتاح، وسمحان، والدكروري، ٢٠٢٢، ٣٠٤) أسلوب تحليل سوات الرباعي للتعرف على نقاط القوة والضعف، والفرص، والتهديدات للكشف عن واقع البحث العلمي في مصر، بينما لجأت دراسة (عيسوي، ٢٠١٩، ٩١٩) إلى تحليل واقع الجامعات البحثية في مصر، ووضع مقترحات إجرائية لتطوير الجامعات البحثية في مصر من خلال خبرتي الولايات المتحدة الأمريكية وسنغافورة.

وقد أفادت الدراسة الراهنة في الجزء النظري من الدراسات السابقة في تحديد مفهوم الجامعات البحثية، ونشأتها وتطورها، وأهميتها، وواقع الجامعات البحثية عالميًا وعربيًا ومحليًا، وتحديد إيجابياته وسلبياته، فضلاً عن صياغة التصور المقترح، في حين اختلفت هذه الدراسة في تركيزها على إعداد تصور مقترح لتبني وإنشاء جامعات بحثية في مصر، وذلك على ضوء الخبرات العالمية والمحلية كنموذج متكامل ومستقل، أما الدراسات السابقة فركزت على فكرة تحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات بحثية، وهذا أمر قد يصعب تحقيقه في الوقت الراهن؛ خصوصًا في ضوء ما تعانيه الجامعات المصرية من مشكلات، وضعف في الإمكانات والبنية الأساسية والمرافق، ونقص في التمويل قياسًا إلى الاحتياجات وتزايد الطلب الاجتماعي، مما يصعب معه التحول إلى جامعات بحثية بالكامل في الفترة الراهنة، لذا فقد يكون الأجدر هو التفكير في بناء جامعات بحثية جديدة على غرار تجربة الجامعة المصرية اليابانية، وجامعة زويل للعلوم والتكنولوجيا بالشراكة مع الجامعات العالمية، والجهات المحلية والدولية.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة دراسة (أبو عبد الله، ٢٠٢١، ٣٦) على وجود جملة من المعوقات أمام تحول الجامعات المصرية إلى جامعات بحثية والتي تشمل:

١-**معوقات مرتبطة بالمنظومة التعليمية:** كعدم وجود استراتيجيات واضحة في مجال البحث العلمي وضعف إعداد الباحثين.

٢-**معوقات مرتبطة بالمؤسسات الجامعية البحثية:** ومنها ضعف قدرة الجامعات على جذب الكفاءات داخليًا او خارجيًا، وغياب الرؤي، أو غياب الرغبة الفعلية في تبنى البحث العلمي لدى بعض القيادات الجامعية، وانعدام الدعم المادي والمعنوي للباحثين.

٣-**معوقات مرتبطة بتمويل البحوث الجامعية:** وقلة مصادرالتمويل، ومحدودية الموارد في ظل ارتفاع الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي.

٤-**معوقات تنظيمية إدارية:** مثل قصور القوانين، وتقادمها، وصعوبة الحصول على بيانات، والمعوقات المرتبطة بتواصل الجامعات مع مؤسسات المجتمع.

لذا قد يكون من الأنسب التفكير في إنشاء جامعات بحثية جديدة بالشراكة مع الجهات والمؤسسات المانحة، بحيث تساهم في تقدم البحث العلمي المصري، وتشجع الجامعات الحكومية على توفير مزيد من الدعم نحو البحث والتطوير، والتنافس مع الجامعات البحثية لصالح تقدم منظومة البحث العلمي في مصر.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

رصدت العديد من التقارير والدراسات والبحوث حول أوضاع الجامعات المصرية ضعف قيامها بأدوارها فى مجالات البحث العلمى، وخدمة المجتمع، فقد أشار تقرير التنمية العربى السادس (٢٠١٣) إلى "غياب أو ضعف فى التكامل بين التعليم والبحث العلمى وأسواق العمل والتنمية بدرجاتٍ مختلفةٍ، والذى يعد ضعف المردود من التعليم والبحث العلمى أحد أبرز مؤشراته، والحاجة لإصلاح البنية الهيكلية لمنظومة التعليم". (مؤسسة الفكر العربي، ٢٠١٣، ٢)، كما أن تقرير منظمة اليونسكو العنون "حالة العلوم على مستوى دول العالم" يؤكد على ضعف الإنتاجية البحثية، وضعف دور الجامعات والمراكز البحثية العربية فى إنتاج المعرفة عالمياً، وابتعاد الكثير من البحوث عن معالجة مشكلات المجتمعات العربية، والعلاقة الهزيلة أو المعدومة بين قطاعات الإنتاج والصناعة من جهةٍ، والجامعات ومؤسسات ومراكز البحث العلمى من جهةٍ أخرى. (UNESCO, 2010, 264)

وأوضحت دراسة (عبد السلام، ٢٠١٦، ٣٠٤) غياب استراتيجية واضحة لتحقيق الجودة في مجال البحث العلمي، والافتقار إلى معاييرٍ واضحةٍ لتقييم الجودة البحثية، وتحديد متطلباتها، وصعوبة تحديد أسس موضوعية لتقييم الرسائل العلمية في الجامعات المصرية في

ضوء المؤشرات المحلية والعالمية، مما يمثل تحديًا حقيقيًا لسياسات التحسين والتطوير، وضمان الجودة.

بل أكدت دراسة (البهلول، ٢٠٢١، ٥٢) "إن الاهتمام بالبحث العلمي يقف عند حد الدعاية، بعيدًا عن الرغبة الحقيقية في تحقيقه، ويقف البحث العلمي عند هدف الترقي أو الحصول على درجةٍ علميةٍ، ولا تمس موضوعاته احتياجات التنمية". ويمكن القول في ضوء ذلك إن هناك الحاجة لمزيد من الجهد في نشر قيم العلم، والتوعية بقيمة البحث العلمي، وثقافته عبر مراحل التعليم، ومؤسسات المجتمع، وتبني الصيغ المختلفة المعتمدة عليه ودعمها مادياً وبشريا كالجامعات البحثية، ومراكز التميز البحثي، وحاضنات التكنولوجيا، ومتنزهات التقنية، ودعم البحث العلمي في الجامعات نحو مواجهة مشكلات الصناعة والإنتاج.

وفي ظل التغيرات العالمية مع ارتفاع معدلات التطور العلمي والتكنولوجي، الأمر الذي من شأنه أن يجعل البحث العلمي والتطور التكنولوجي مهما تظل مدته غير قادر على مسايرة هذا التطور. ومن ثم فإن الحاجة ملحة للبحث بكيفية النهوض باقتصاديات البحث العلمى، وكيفية استغلال الأبحاث العلمية بشكل مجدي؛ ودعم وتطوير هذه الأبحاث مادياً ومعنوياً بالشكل الأمثل، لتحقيق التنمية، والإفادة من تجارب دول العالم فى النهوض بالبحث العلمى واستغلال الأبحاث العلمية في خدمة جميع القطاعات الصناعية والإنتاجية، لأن هناك حاجة إلى البحث عن حلول للفجوة بين الجامعات والقطاعات الصناعية والإنتاجية لتجسير الهوة بينهما من ناحية، ومساهمة تلك الجامعات في حل مشكلات تلك القطاعات والمساهمة فى التنمية فى المجتمع بشكلٍ فعالٍ من ناحيةٍ أخرى؛ لذا يأتي تبني نموذج الجامعات البحثية في مصر كأحد أبرز الحلول المتاحة، خصوصًا مع ما أشارت إليه الدراسات من كون الجامعات البحثية محرك للنمو الاقتصادي والعلمي، لما توفره من مخرجات بحثية عالية الجودة، وما تتيحه من فرص للشراكة". (الكميم، وعون، ٢٠٢٢، ٦٧٨)، كما أكدت دراسة (العيسوي، ٢٠١٩، ٩٢٠) على أهمية دور الجامعات البحثية في مواجهة مشكلات وقضايا المجتمع، وسد الفجوة والعجز المالي للدولة في الإنفاق على المجالات المختلفة كالمجال العلمي، والبحثي، والاجتماعي والاقتصادي، فضلاً عن دورها في إطار التنافسية العالمية.

وعليه؛ سعت الدراسة الراهنة من خلال استخدام المنهج الوصفي، وتحليل الدراسات والبحوث، إلى الإجابة على السؤال الآتي:

كيف يمكن الإفادة من الجامعات البحثية في تطوير البحث العلمي المصري؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس كلا من الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما واقع البحث العلمي في مصر وأبرز سلبياته؟

٢- كيف نشأت الجامعات البحثية وتطورت؟
٣- ما طبيعة الجامعات البحثية وما خصائصها؟
٤- ما تجارب تطبيق وتبني نموذج الجامعات البحثية عالمياً وعربيًا ومحلياً؟
٥- ما التصور المقترح لتبني نموذج الجامعات البحثية في مصر وفقاً لآراء لأعضاء هيئة التدريس باختلاف (الدرجة العلمية، الجنس، التخصص)؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:
أولاً- تقييم أوضاع البحث العلمي المصري.
ثانياً: التعرف على نشأة الجامعات البحثية وطبيعتها.
ثالثًا: تحليل أبرز نماذج الجامعات البحثية العالمية والعربية والمحلية.
رابعًا: تحديد عوامل نجاح وفشل الجامعات البحثية.
سادسًا: طرح تصور مقترح لتبني الجامعات البحثية لتطوير البحث العلمي.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة النظرية إلى تحليلها لنماذج الجامعات البحثية، ومقوماتها ومتطلباتها، وتحديد عوامل نجاحها وفشلها، فضلاً عن أهميتها التطبيقية لكونها أحد البدائل المطروحة لتجسير الفجوة الحادثة في البحث العلمي في مصر، وأهمية تبنيها وتطبيقها.

منهج الدراسة وإجراءاته:

اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي من خلال تحليل الأدب التربوي، والبحوث والدراسات السابقة لتحليل واقع البحث العلمي في مصر، ومساوئ الواقع الحالي، وتحليل صيغة الجامعات البحثية، ونشأتها وتطورها، ودواعي ظهورها، وانتشارها عالمياً، وخصائصها ومقوماتها، وأبرز نماذجها العالمية والعربية، والمحلية، وعوامل نجاحها، والتصور المقترح لتبني الجامعات البحثية في مصر بناءً على الخبرات العالمية والمحلية، مشتملاً على الهيكل التنظيمي، وتمويلها، وآليات ووسائل تحقيق التصور المقترح.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدرسة على الجامعات البحثية كمدخل لتطوير البحث العلمي المصري.
- **الحدود البشرية:** طُبِّقت اداة الدراسة (الاستبيان) على عينة من (٨٦٠) عضو هيئة تدريس بجامعات القاهرة، والإسكندرية، وطنطا، واسيوط

- **الحدود الزمانية:** طُبِّقت أداة الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.
- **الحدود المكانية:** طُبِّقت أداة الدراسة إليكترونياً وورقياً على أعضاء هيئة التدريس بجامعات القاهرة، والإسكندرية، وطنطا، وأسيوط.

مصطلحات الدراسة:

الجامعات البحثية "Research University": يقصد بها في هذه الدراسة نموذج الجامعات الذي يركز بالدرجة الأكبر على البحث العلمي، وهي جامعات تتسم بتوافر كوادر بشرية علمية عالية الكفاءة، ونتائج بحثية متميزة، وقدرات عالية الجودة للتدريس والتعلم، واستدامة مالية من خلال دعم حكومى أو أهلى، وطلاب يمثلون صفوة خريجى المرحلة الثانوية (من حيث المستوى العلمى والمهارات العامة)، وحرية أكاديمية فى اتخاذ القرارات البحثية، وهيكل مستقل للحوكمة والتنظيم الإدارى، مع توافر الإمكانات المادية للبحث العلمى.

الإطار النظري للدراسة

أولاً– واقع البحث العلمي في مصر:

يعاني البحث العلمى من مشكلاتٍ عدةٍ، فقد أظهر دراسة رسمي وأبو عواد (٢٠١٢، ١٩٣) التى قامت بتحليل نتائج عدد (١٥) دراسة تناولت واقع البحث العلمي العربي أن مشكلات البحث العلمي في الوطن العربي تكاد تكون واحدة، ومن أبرزها: عدم كفاية التدريب وبرامج البحث العلمي في الجامعات والمعاهد العليا، وضعف الدعم المقدم للباحثين في إجراء أبحاثهم ودراساتهم، كما أن معظم البحوث في الدول النامية هي بحوث تطبيقية، ووجود ضعف في التوجه إلى البحوث الأساسية، يُضَاف إلى ذلك التكلفة اللازمة لإجراء البحوث والأجهزة والمعدات اللازمة توفيرها لذلك، وقلة الاهتمام بالأولويات البحثية، أو باختيار أبحاث وطنية مفيدة يمكن أن تعود نتائجها على التنمية المحلية، وعدم العناية بالباحث العربي، وعدم تفرغه بشكل كامل للبحث العلمي، وضعف دور القطاع الخاص في دعم وتمويل معظم عمليات البحث والتطوير، وضعف العلاقة بين الباحثين، وظروف العمل غير المناسبة، ومشكلات النشر والتوزيع، وعدم وجود ثقافة فريق عمل، وافتقار البحث العلمي للدعم والتأييد المجتمعي.

وقد تأثر نشاط البحث العلمي بالظروف السياسية والاجتماعية والثقافية السائدة في المنطقة، وما مرت به من أحداث وحروب وثورات تعاني من آثارها حتى الآن، فضلاً عن نظرة تلك المجتمعات إلى البحث العلمي، والحاجة إلى تغيير تلك النظرة السلبية التى ترى أن البحث العلمي رفاهية، وأن استيراد المعرفة والتكنولوجيا أسهل وأيسر من إنتاجها. فالجامعات

في الوطن العربي كانت في كثيرٍ من الحالات تستهلك المعرفة المستوردة، وتكتفي فقط بنقل ما هو معروف بالفعل من المعرفة بدلاً من أن تكون مراكز لإنتاج المعرفة. وفي هذا الشأن يُلحَظ أن معظم الجامعات العربية حكومية المنشأ، مما يؤثر بصورة أو بأخرى على استقلالية مؤسسات البحث العلمي، والحرية الأكاديمية للباحثين في العالم العربي. (Wheeler, 2002, 65)

وعلى الرغم مما حققته الجامعات العربية –ومنها المصرية– من إنجازات؛ لكنها لا تتمتع بحوكمةٍ رشيدةٍ ومؤسسية في إدارتها، ولا تتخذ من الإجراءات ما يضمن لها جذب المواهب من الطلاب والأكاديميين والباحثين واستقطابها، وهي تعاني ضعفًا عامًا في التمويل، وتستند إلى مصادر محدودة وتقليدية في هذا الشأن .وقد أدى ضعف المدخلات إلى ضعف مخرجاتها البحثية والتعليمية، وأضعف من قدرة الجامعات على نقل التقنية وتوطينها. هذا وقد استطاعت بعض الجامعات العربية التي أوفت بشروط الجامعات البحثية تحسين مخرجاتها البحثية والتعليمية، وضاعفت من قدرتها على نقل التقنية وتوطينها. (حمدان، ٢٠١٥، ٩٤).

وتعاني بعض الجامعات العربية والمصرية من غياب وسائل التشجيع والتحفيز للمواهب والكفاءات البحثية، سواء تشجيع الطلاب أو تشجيع الأكاديميين، مما يحد من قدرة الجامعات على تركيز المواهب لديها .ثم إن غياب سياسة التفاعل العلمي– البحثي والأكاديمي– بين الجامعات وغياب كثير من برامج الزمالة والتفرغ العلمي، عامل من العوامل التي ساهمت في إضعاف قدرة الجامعات على جذب المواهب وتركيزها لديها، وصار الحديث يدور عن هجرة العقول والكفاءات لحاضنات استطاعت جذبهم واستغلال طاقاتهم، إذ يخسر الوطن العربي سنويًا قرابة ١١–١٢% من خريجي جامعاته وعماله المهرة الذين يهاجرون إلى دول أجنبية، فضلاً عن آلاف العلماء المهجرين الذين يتحمل العالم العربي أعباء إعدادهم بتكلفة تصل إلى نصف مليون دولار لكلِّ واحد منهم. (عبد الله، ٢٠١٣، ١٧٦)

وقد أكد تقرير اليونسكو المعنون "**حال العلوم والتكنولوجيا فى العالم العربي حتى عام ٢٠٣٠م**" عدم وجود تركيز كاف على الأولويات والاستراتيجيات البحثية، وعدم كفاية التمويل لتحقيق الأهداف البحثية، وقلة الوعي بأهمية البحث العلمي الجيد، إضافة إلى تشبيك غير كافٍ بين الباحثين، وجهود تعاونية محدودة بين دول المنطقة، وهجرة كثيفة للعقول، وبالرغم من إن أغلب الدول العربية لها استراتيجياتها الخاصة فى تطوير العلوم والتكنولوجيا، إلا أنها تظل حبيسة الأدراج والخطابات الإنشائية في افتتاحيات المؤتمرات العلمية.

(UNESCO, 2016, 2)

أما تقرير اليونسكو (٢٠٢١) عن حال العلوم فيشير إلى التوسع الكبير في التعليم العالي والجامعي من حيث أعداد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، ومع ذلك، لا تزال النسبة المخصصة للبحث والتطوير منخفضةً في غالب البلدان العربية، ويبدو إنه كان هناك تراجُع في نقل التكنولوجيا في السنوات الأخيرة، يشير هذا إلى الحاجة إلى إعطاء الأولوية لبناء مجتمعات بحثية محلية يتم تحديد مخرجاتها وفق الطلب المجتمعي. (UNESCO,2021,1)

ويعاني البحث العلمي في مصر من محدودية أهدافه، وغياب الارتباط بين هيئات البحث وباقي مؤسسات المجتمع خاصة الإنتاجية منها، يضاف إلى ما سبق غياب إستراتيجية واضحة في مجال البحث العلمي من جهة، وعدم ربطها بالإستراتيجية العامة للتنمية من جهة أخرى، وهذا ما جعل جهود التنمية تسير في اتجاه وجهود البحث والتطوير تسير في اتجاه آخر مغاير دون تنسيق أو تكامل بينهما، وهذا ما أدى إلى فشل سياسات التنمية وسياسات البحث والتطوير في العالم العربي.

وقد أكدت دراسة (فوزي، ونجم، ٢٠١٨، ٣٢٨) على وجود مشكلات عدة كنقص الإمكانات والقدرات، مما يعيق قدرة الجامعات والمراكز البحثية المصرية على الوفاء بمعايير التنافسية العالمية، وضعف الميزانية المخصصة للبحث العلمي، وغياب تدويل الجامعات وأعضاء هيئة التدريس والطلبة، وتجاهل التركيز على المواهب، وغياب الحوكمة.

وأوضحت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٨) إنه على الرغم من أن الشراكة البحثية للجامعات المصرية هي الوسيلة التي تحقق التنمية في شتى المجالات فضلاً عن القضاء على الكثير من المشكلات التي تعاني منها الجامعات المصرية مما يكون ذلك مدخلاً لتحقيق الميزة التنافسية إلى أن هناك ضعف في الترابط بين مؤسسات التعليم العالي في مصر ومؤسسات المجتمع الإنتاجية والخدمية والصناعية، وتدني الموائمة بين مخرجات التعليم العالي واحتياجات التنمية. كما أوضحت دراسة (يوسف، ٢٠٢٠، ٢٠٦) تراجع الجامعات المصرية في الترتيب على مستوى الجامعات الي ضعف النشر الدولي، وقلة الإنتاج البحثي لأعضاء هيئة التدريس مقارنةً بعددهم عالمياً، وضعف تمويل البحوث، مما يؤثر سلبًا على النمو البحثي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، والباحثين، ويعوق التميز البحثي على مستوى مصر، كما تعاني الجامعات المصرية من قلة الأبحاث التطبيقية، وعدم وجود آلية لتسويق البحث العلمي ومخرجاته، وعدم وجود قاعدة بيانات للمشروعات البحثية .

ومن ثم يمكن القول بالحاجة إلى دراسة تبنى صيغ وصور لتفعيل البحث العلمى والربط بين الجامعات وقطاعات الإنتاج والخدمات فى المجتمع، بما يسهم فى دعم الابتكار العلمى، ويسهم فى زيادة التنافسية للجامعات، وقطاعات الإنتاج والخدمات العربية.

ثانياً- مفهوم الجامعات البحثية ونشأتها وتطورها:

تعرف الجامعات البحثية بإنها جامعات رائدة تسعى للوصول إلى مراتب عليا في التصنيف العالمي للجامعات، وتهدف إلى بناء مناهج ذات توجه عالمي، وجذب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس من ذوي الكفاءات والمواهب، والتركيز على تنمية كفايات الخريجين البحثية، حيث ينفرد خريج الجامعة البحثية في هويته المهنية والشخصية عن خريج الجامعة التقليدية،والتي تتمثل في قدرته على التعامل مع المعلومات، والقدرة على الإنتاج المعرفي، والقدرة على الإبداع. (Kazanskiy, 2017,827)

ويعرفها (Altbach, Salmi,2011,12) على إنها "الجامعات التي تركز على برامج البحوث المكثفة والشمولية في كثير من المجالات الأكاديمية، والمهنية، وهي بمثابة المؤسسات الأولية التي تقدم المعرفة في جميع المجالات تقريبًا، والتي تحرص على أداء التزاماتها تجاه المجتمع، نظرًا لما تتمتع به من قيمة اقتصادية، واجتماعية".

كما عرفتها (حورية، وطحلاوي، ٢٠١٧، ٥٩) بإنها "جامعات ذات تركيز بحثي مكثف، وتهتم بمنح درجتي الماجستير، والدكتوراه في بعض المجالات التخصصية، وتهتم باستقطاب الباحثين، والأساتذة المتميزين وذوي القدرة على إبداع وابتكار المعارف الجديدة".

ويتضح أن التعريفات السابقة اتفقت على أن الجامعات البحثية تتميز بتركيزها على البحث العلمي، ومخرجاته، واستقطاب الموهوبين و الكفاءات من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وإنتاج المعرفة وتطبيقها.

وعليه، يمكن القول بإن المقصود بالجامعات البحثية "Research University" في هذه الدراسة: نموذج الجامعات الذي يركز بالدرجة الأكبر على البحث العلمي، وهي جامعات تتسم بتوافر كوادر بشرية علمية عالية الكفاءة، ونتائج بحثية متميزة، وقدرات عالية الجودة للتدريس والتعلم، واستدامة مالية من خلال دعم حكومى أو أهلى، وطلاب يمثلون صفوة خريجى المرحلة الثانوية (من حيث المستوى العلمى والمهارات العامة)، وحرية أكاديمية فى اتخاذ القرارات البحثية، وهيكل مستقل للحوكمة والتنظيم الإدارى، مع توافر الإمكانات المادية للبحث العلمى.

نشأت الجامعات تاريخيًا للقيام بمهمة التدريس، ولم يكن الهدف من إنشائها هو البحث العلمي، إلى أن استُجيب للدعوات المتكررة لجعلها مهدًا للبحث العلمي، ومنها دعوة العالِم الألماني وليام هامبولد (١٧٦٧- ١٨٣٥م) التي جعلت منها منبرًا للبحث العلمي إلى جانب التدريس والتدريب؛ فلم يمثل البحث العلمي تاريخيا إحدى مهام المؤسسات الأكاديمية حتى بداية القرن التاسع عشر عند ما بدأت جامعة برلين باعتماده كأهم متطلباتها، حيث ارتكزت

أنشطة الجامعات – قبل ذلك – على التدريس والتعلم وإعداد الكوادر المتخصصة فى شتى مجالات العلوم والآداب. وقد دعمت حكومة ألمانيا هذا النموذج البحثى الجامعى بغرض المساهمة فى جهود التنمية، ودعم قوة ألمانيا وتأثيرها على المستوى العالمى. وقد كانت أكثر الدول تطبيقاً للنموذج الجامعى البحثى – بعد التجربة الألمانية – هى اليابان والولايات المتحدة الأمريكية من منطلق النظرة للتعليم العالى كإحدى دعائم التنمية الوطنية. هذا وقد اختلفت الجامعات البحثية بالولايات المتحدة عن مثيلاتها بدولة ألمانيا فى عدد من التوجهات؛ إذ تبنت أسلوبًا أكثر ديمقراطية من خلال التأكيد على الحرية الأكاديمية، والتقليل من المركزية فى اتخاذ القرار. واتبعت– فى نفس الوقت– أسلوباً فى الحوكمة والتنظيم الإدارى يعتمد على تعظيم مشاركة أعضاء هيئة تدريسها فى اتخاذ قراراتها البحثية. ومن ثم؛ صارت الجامعات البحثية بالولايات المتحدة الأمريكية النموذج الأكثر شيوعًا وتطبيقًا منذ منتصف القرن العشرين. ويُصدر كل من اتحاد الجامعات الأمريكية، والأوروبية تقريرًا دوريًا لرصد الجديد فى مجال الجامعات البحثية.(خورشيد، ٢٠١٦، ١)

وقد نشأت الجامعات البحثية نتيجة تطور التفكير حول أهداف ووظائف الجامعات، وأي الوظائف أهم بالنسبة للجامعات؟، وأيهما تركز عليه الجامعة البحث أم التدريس؟!، وكيف ترتب الأولويات وتخصص الموارد؟ ولذلك ظهرت أنماط أخرى غير الجامعة التقليدية أطلق عليها مسمى "الجامعات البحثية" تمزج بين التدريس والبحث العلمي مع تركيز كبير على البحث، وهي مؤسسات نخبوية تؤدي أدوارًا أكاديمية ومجتمعية من خلال إنتاجها الكثيف للمعرفة وتحويلها إلى تكنولوجيا. ومن أشهر الجامعات البحثية: جامعة هارفارد الأمريكية.

وقد تأسست الجامعات البحثية بنماذجها وأنواعها المختلفة لسد الحاجة من العلماء والباحثين في شتى المجالات، ولتستوعب كل المواهب والعقول المتميزة في مجالات البحث والابتكار والتطوير من خلال نظام جامعي وإداري حديث يستوعب المتغيرات العالمية، وترتفع معه روح المنافسة العلمية بين كفاءات عالية التأهيل من أعضاء هيئة التدريس ومراكز البحوث.

وعلى الرغم من أن الجامعات ظهرت لتكون مؤسسات تدريسية في الأساس، فإن الجامعات البحثية تتربع على قمة النظام الأكاديمي العالمي، وتتمتع بقدر عال من الاحترام، وتشارك على نحو فاعلٍ في إنتاج المعرفة الأصيلة بشقيها الأساسي والتطبيقي، ومنح الدرجات العلمية الرفيعة.(حمدان، ٢٠١٥، ١٠١)

ويؤكد ميشيل (Michel, 2016,55) أن الجامعات البحثية تعد المصدر الرئيس للعلوم وابتكار التكنولوجيا الذي يعزز النمو الاقتصادي والاجتماعي في العالم عبر اقتصاد المعرفي.

وأكدت دراسة براد (Brad,2012,9) أن الجامعات البحثية ساهمت محوريًا في التطوير واالزدهار الاقتصادي للولايات المتحدة، وهي تؤدي دورًا كبيرًا في التصدي للتحديات الوطنية والعالمية الراهنة والمستقبلية.

ولكن الجامعات البحثية لا تمثل نظامًا مؤسسياً فقط، بل تحتاج إلى منظومة فكرية، وفرق عمل ذات ذات طبيعةٍ مغايرةٍ، إذ يقع فريق هيئة التدريس فى بؤرة الجامعات البحثية، حيث يتعين أن يحقق مستويات علمية متميزة ويعمل من منطلق قناعته بضرورة تعزيز قدرات البحث العلمى والتكنولوجيا فى المجتمعات الحديثة. من ثم فإن الجامعات البحثية تضع البحث العلمى على رأس قائمة قيمها الأكاديمية برغم عدم إغفالها لأهمية التدريس والتعلم وخدمة المجتمع. وبذلك يكون لدى المجتمع الأكاديمى بالجامعة – شاملاً طلاب المرحلة الجامعية الأولى– الفرصة للمشاركة فى البحث والتطوير فى إطار ثقافة بحثية تمثل السمة المميزة للجامعة وتحكم معظم أنشطتها.

ثالثًا– خصائص الجامعات البحثية:

تُظهِر الدراسات العالمية وجود تباين فى خصائص الجامعات البحثية– بين الدول وعبر القارات– من حيث تأثرها بالسمات الأكاديمية والتوجهات المجتمعية الخاصة بتلك الدول، مما يساهم فى تعدد أنماط النماذج الجامعية البحثية عبر دول العالم.

لكن يمكن القول إن الجامعات البحثية ذات الطابع العالمي تشترك فى الحضور القوي والمباشر بشبكة المعرفة الدولية، وقدرتها على استقطاب الموارد والمواهب من الطلبة، وأعضاء هيئة التدريس، والتقنيين والباحثين من الداخل والخارج؛ لذا، تتبوأ دائمًا المراكز المتقدمة في التصنيفات العالمية التي تركز بطبيعتها على الأنشطة البحثية للجامعات.(Salmi, 2009, 8) ويقوم نموذج الجامعات البحثية على مجموعة من المدخلات المتمثّلة في :الحوكمة الرشيدة وجذب المواهب وتركيزها والتمويل الوفير. ويقوم أيضًا على مجموعة من المخرجات المتمثّلة في: جودة البحث العلمي وجودة الخريجين ونقل التقنية وتوطينها.

وترجع أهمية الجامعات البحثية في العصر الحالي لارتباطها باقتصاد المعرفة على المستوى العالمي حيث ترتكز على تعظيم إنتاجها من الأبحاث العلمية الأساسية والتطبيقية، وتفيد مؤشرات اليونسكو أن الجامعات البحثية تحصد نسبة عالية من حجم التمويل العالمي.

ويمكن القول إن خصائص الجامعات البحثية عالمية المستوى تتمثل في:

١- **القدرة على جذب واستقطاب المواهب والكوادر المتميزة من طلبة وباحثين، وأعضاء هيئة تدريس من أنحاء العالم:** ويعني ذلك توافر المناخ العلمي والبحثي المتميز، ووجود

القوانين والتشريعات المحفزة للبحث والتطوير، وكذلك توافر الإمكانيات المادية وغير المادية.

٢- **وفرة الموارد المادية وتنوع مصادرها:** وذلك نظراً لطبيعة ارتفاع تكلفة البحوث العلمية (الميزانية العامة للدولة – عوائد الصناديق الوقفية– المنح البحثية – رسوم التدريب). ويُلحَظ أن متطلبات تمويل الجامعات البحثية وتشغيلها تفوق كثيرًا تلك المتعلقة بالجامعات التدريسية، إلا أن كثيرًا من البلدان لا تدرك مقدار التعقيد والحاجة الماسة إلى الموارد لبناء جامعات بحثية وإدامة عملها؛ فميزانية جامعة هارفارد– وهي من الجامعات البحثية الرائدة – تشكّل ثلث ميزانية المغرب مثلاً.(الجوطي، ٢٠١٢، ٢٣)

تعتمد الجامعات العربية والمصرية بأنواعها الثلاثة، الحكومية والخاصة والأهلية، على مصادر محدودة للدخل،بدءًا من الجامعات الحكومية التي تعتمد على التمويل الحكومي في الدرجة الأولى لتغطية تكاليفها، مع مساهمة ضئيله للرسوم الدراسية والأصول الوقفية والتبرعات، ومرورًا بالجامعات الخاصة التي تعتمد في الدرجة الأولى على الرسوم الدراسية لتغطية نفقاتها – وتحقيق هامش ربح معقول أيضًا –مع غياب واضح للتبرعات والمنح والهبات من فئات المجتمع المختلفة، وغياب الدعم الحكومي، وانتهاء بالجامعات الأهلية التي تعتمد في الدرجة الأولى على تمويلها الذاتي من التبرعات والهبات والمنح من مختلف فئات المجتمع، مع مساهمة معقولة للرسوم الدراسية وغياب واضح للدعم الحكومي في تغطية نفقاتها. (حمدان، ٢٠١٥، ٩٤)

٣-**الحوكمة الرشيدة:** وتُعرَّف حوكمة التعليم العالي بأنها تطبيق معايير الجودة ونظمها والتميز الذي يحكم أداء مؤسسات التعليم العالي، بما يحقق سلامة التوجهات، وصحة التصرفات، ونزاهة السلوكات، وبما يضمن تحقيق الشفافية والمساءلة والمشاركة من قِبل الأطراف جميعهم، وتغليب مصلحة المؤسسة على المصالح الفردية؛ مما يؤدي إلى تطوير الأداء المؤسسي وحماية هؤلاء الأطراف الذين لهم علاقة مباشرة وغير مباشرة بالمؤسسة.(السر، ٢٠١٣، ٢١) ويتطلب تحقيق الحوكمة الرشيدة في الجامعات البحثية وجود إطار تشريعي وقانوني مساند ومحفز على البحث والتطوير، وتوافر مناخ الاستقلالية والحرية الأكاديمية، ووجود فريق للقيادة، ووجود رؤية استراتيجية، وثقافة التميز.

رابعًا– نماذج الجامعات البحثية عالمياً وعربيًا:

تسعى الجامعات البحثية باختلاف أشكالها إلى التقدم بالمعرفة في كل مجال ممكن تصوره من دروب النشاط البشري؛ من الفنون والإنسانيات إلى العلوم الاجتماعية والسلوكية، ومن المهن إلى العلوم الرياضية والطبيعية والحيوية .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.

وفي الواقع إن رسالة غالبية الجامعات البحثية تتضمن تعليم طلاب المرحلة الأولى من التعليم العالي، بحيث يصبحون مواطنين منتجين، من خلال برامج عادة ما تتراوح ما بين ٤ – ٥ أعوام، وإعداد الخريجين في مختلف المجالات العلمية والتطبيقية إلى جانب الطلبة المتقدمين في برامج الدراسات العليا في العديد من مجالات التخصص الدقيق.

وتركز الجامعات البحثية على وجه الخصوص على برامج البحوث المكثفة والشمولية في كثير من المجالات الأكاديمية والمهنية، ونظراً لأن تلك المؤسسات تتمتع بقيمة اجتماعية واقتصادية عالية فإن وكالات الدعم على مختلف مستوياتها تسعى لمساعدة الجامعات البحثية سواء كانت عامة أو خاصة من خلال منح البحوث، وتوفير المعدات والمرافق، إلى جانب المساعدات المالية للطلبة في جميع المراحل .وبالمقابل فإنالجامعات البحثية تحرص على أداء التزاماتها نحو المجتمع بتخريج مواطنين يفيدونه بنقل نتائج البحوث الأكاديمية إلى خدمات ومنتجات تنعش الرفاهة القومية، كما تقوم الجامعات في العادة بأعمال اجتماعية واسعة النطاق.

وتتنوع الجامعات البحثية فى أشكالها، وذلك نظرًا لاختلاف أساليب الإدارة وتعدد الهياكل التنظيمية التي تتبناها الجامعات البحثية رسمياً، وعموماً هناك ثلاثة أشكال من الجامعات البحثية (مركز الدراسات الاستراتيجية بجامعة الملك عبد العزيز، ٢٠١٠، ٣٢).

١- مؤسسات خاصة ليست ربحية لها تنظيمات واضحة المعالم تسير شؤونها مجالس دائمة تتجدد تلقائياً دون إضافة أعضاء من خارج الهيئة المؤسسة.

٢- مؤسسات عامة الهوية خاضعة للوائح القانونية والدستورية للدولة أو الولاية أو المقاطعة التابعة لها، حيث يتحكم فيها مجلس أمانة أو مجلس حكام، ينتخب أعضاؤه أو يعينون أو يختارون وفق معايير تختلف من إقليم إلى آخر.

٣- مؤسسات عامة تابعة للدولة أو الولاية أو المقاطعة تخضع لمجلس أمانة أو مجلس حكام، يشرف على عدة مؤسسات للتعليم العالي في الإقليم، بما في ذلك مؤسسات غير مهتمة بالبحوث.

وفي الجزء الآتي عرض لبعض نماذج الجامعات البحثية عالميًا وعربياً.

- **جامعة هارفارد** Harvard University:

تعد جامعة هارفارد أقدم جامعة أمريكية إذ تأسست عام ١٦٣٦م بمدينة (كامبردج) الواقعة في ولاية (ماساشوستش) في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية، وفكرة تأسيسها

كانت لأجل منافسة جامعتي (كامبريدج وأوكسفورد) في بريطانيا لتصبح رمزًا أمريكيًا لنشر العلم. وقد تخرج منها حتى الآن عدد (٣٦٠) ألف خريج من عدد (١٩٠) دولة. هذا بالإضافة إلى (٤٧) عالماً حصلوا على جائزة نوبل علاوة إلى (٤٨) شخصية مشهورة حصلت على جائزة بوليتزر الصحفية الرفيعة ذلك إلى جانب العديد من الشخصيات العالمية الشهيرة، ومنها كمثال رجل الأعمال الأمريكي (بيل جيتس)، وتخرج من جامعة (هارفارد) الأمريكية العديد من الرؤساء، والذين كان من بينهم رؤساء للولايات المتحدة الأمريكية مثال (فرانكلين روزفلت، و(جون كيندي)، (باراك أوباما)، و(جورج بوش الإبن). ويلتحق بجامعة هارفارد صفوة أبناء المجتمع الأمريكي نظرًا لصعوبة شروط القبول بها، وارتفاع رسوم الدراسة بها. (Harvard University, 2022,1)

تضُمّ الجامعة ١٥ كليَّة في مختلف المجالات؛ الهندسة، والطِّب، والتَّصميم، والأعمال، والتَّربية، والفُنون، واللاهوت، والقانون، والإدارة الحُكُوميَّة، والصِحّة العامّة، إضافةً إلى وُجود معهد رادكليف، ويعمل في الجامعة ١٢.٨٠٠ أكاديمي، وينتسب لها ما يُقارِب ٢١ ألف طالب، كما يُقبِل عليها ما يقارب ١.٥٠٠ طالب في كُلّ عام سواء من الوِلايات المُتَّحدَة الأمريكيَّة أو من دول العالم الأخرى، وتقدِّم الجامعة ٤٦ تخصُّصاً جامِعيًّاً، ١٣٤ تخصُّصاً من درجة الدراسات العُليا، ٣٢ تَخصُّصاً لِلدَّرجات المِهنيَّة، أمّا الوقْف المالي المُخصَّص للجامعة فهو يُعادِل الدَّخل القومي للعديد من دول العالم، ويبلغ مقداره ٣٦.٤ مليار دولار أمريكي، وقد حقَّق هذا الوقْف للجامعة أرباحاً مقدارها ٤.٢ مليار دولار لعام ٢٠١٤م.

تمكنت جامعة هارفارد على مدار أربعة قرون من الارتقاء بأدائها الأكاديمي لتصبح من أعظم المؤسسات التعليمية والبحثية على مستوى العالم، بالنظر إلى اكتسابها لمكانة مرموقة وهو ما يرتبط بنجاح القائمين على إدارتها في تحقيق التوافق بين مختلف عوامل النجاح من اجتذاب الطلبة المتميزين، وأعضاء هيئة التدريس المرموقين، وتطوير الموارد الأكاديمية والمالية غير المتواجدة في أي مؤسسة جامعية أخرى في مختلف أنحاء العالم، ولذا لا يجد الطلاب بيئة أكاديمية مثالية كهذه تراعي التنوع الفكري والثقافي والمشاركة الطلابية سوى في جامعة هارفارد. ومن أبرز عوامل تميز جامعة هارفارد: (المنشاوي، ٢٠١٥)

١- تركيزها على الريادة فى المجالات المختلفة، ففلسفة الجامعة هى إعداد النخب والقيادات فى كل المجالات وذلك انعكس على آليات العمل بها.

٢- الميزانية الهائلة المعتمدة على وجود وقف بحثى قدره (٣٤) مليار دولار، تقوم الجامعة بالإنفاق منه فضلاً عن الرسوم الطلابية التى تصل إلى (٥٢) ألف دولار فى السنة، لكن يبقى على الجانب الآخر أن هارفارد تضع الكفاءة كمعيار للقبول، لذا تقدم نظام دعم قوى

للطلبة الغير قادرين، والجدير بالذكر أن (٧٠%) من الطلبة يتم دعمهم بدرجات مختلفة ووفقًا لمستوى القدرة المادية لأسرة الطالب، وتقدم الجامعة الدعم للطالب الأمريكي والطالب الدولي لا فرق بينهما، لكن أهم ما تبحث عنه هو الموهبة والكفاءة، وتتشدد الجامعة في شروط القبول إذ تقبل (٦%) من المتقدمين لها سنوياً بعد اجتياز الاختبارات والشروط التى تضعها الجامعة.

٣- تقبل الجامعة أكثر الطلبة تأهيلاً وموهبة، وترجب الجامعة بالتنوع، لذا تضم الجامعة أكثر من (٥٠) جماعة عرقية وإثنية، تحرص هارفارد على وجود طلاب من خلفيات اقتصادية واجتماعية وطبقية مختلفة، لذا توفر منحا مالية متعددة للطلاب الفقراء المميزين من داخل أمريكا وخارجها. وتم تخصيص ١٦٠ مليون دولار العام الماضي كمنح لا ترد للمميزين من الطلاب داخل وخارج أمريكا ممن لا يقدرون على دفع تكاليف الدراسة. وكان متوسط ما حصل عليه الطالب من مساعدات مالية في مرحلة البكالوريوس ما يقرب من ٤٦ ألف دولار.

٤- تميز هيئة التدريس بها، وتضم هارفارد حوالي ٢٤٠٠ أستاذ جامعي منهم ٤٧ ممن حصلوا على جوائز نوبل في مختلف المجالات، إضافة لـ ٤٨ فائزا بجوائز بوليتزر الصحفية الرفيعة.

٥- الموارد الأكاديمية والمالية التي توفرها لطلابها والتي لا يمكن مقارنتها بموارد أي مؤسسة أخرى تعليمية على مستوى العالم. فنظام المكتبة الجامعية بها على سبيل المثال يعد الأضخم بعد مكتبة الكونجرس الأمريكي والمكتبة البريطانية والمكتبة الوطنية الفرنسية، يتكون من ٨٠ مكتبة فرعية تضم حوالي ١٨.٩ مليون إصدار علمي، إضافة إلى ملايين أخرى من الكتب النادرة والمخطوطات والوثائق المتاحة لمساعدة الطلاب في أبحاثهم، ولتحقيق تقدم أكاديمي مضطرد.

٦- فرص التوظيف واسعة النطاق التي يحظى بها خريجوها. وتخرج من هارفارد ٣٢ طالب أصبحوا فيما بعد رؤساء أو ملوكا في دولهم. ومن رؤساء أمريكا الكبار هناك فرانكلين روزفلت وجون كيندي وباراك أوباما. وفي مجال المال والاعمال بيل جيتس مؤسس ميكروسوفت، ومارك زوكربيرج مؤسس فيس بوك. ورؤساء عدد من الدول منها كولومبيا وليبيريا والمكسيك وشيلي وبوليفيا وولي عهد اليابان وسكرتير عام الأمم المتحدة. وتخرج كذلك أعداد كبيرة من المفكرين المرموقين والساسة والممثلين والموسيقيين، ولذا يظل السبب الأول للإقبال على الالتحاق بهارفارد هو ضمان الانضمام لنادي الخريجين المميزين الذي

يضم حاليا ٣٢٣ ألف خريج منهم ٢٧١ ألف داخل أمريكا و٥٢ ألف حول العالم منتشرون في ٢٠١ دولة.

-جامعة أوكسفورد البريطانية: The University of Oxford (Oxford University, 2020)

هي جامعة بحثية بريطانية تقع في مدينة أوكسفورد الإنجليزية، وتُصنّف كواحدة من أفضل الجامعات البريطانية، ويعود تاريخ تأسيسها إلى سنة ١٠٩٦ لتكون بذلك أقدم جامعة ناطقة باللغة الإنجليزية، وقد درس بهذه الجامعة نخبة رواد وعلماء ومفكري بريطانيا، ومنهم السير ستيفن هوكينج عالم الفيزياء الشهير وأحد أعضاء هيئتها التدريسية، بالإضافة إلى ٢٧ رئيس حكومة بريطانية ٣٠ رئيس دولة وحكومة، ونحو ٥٠ شخصاً حازوا على جوائز نوبل.

ويوجد ٣٨ كلية مستقلة في جامعة أوكسفورد ذات إدارة ذاتية، نظام الجامعة الجماعي هو ما أعطى جامعة أوكسفورد نجاحها. وهو أشبه ما يكون بالنظام الفيدرالى حيث لكل كلية إداراتها الذاتية، حيث يتسنى للناس الاجتماع معاً في مؤسسة كبيرة وحتى تخصصات أصغر والعمل معاً لتبادل الأفكار. والجامعة معروفة بمرافقها الكثيرة مثل: المكتبة، توفير تكنولوجيا المعلومات، السكن والرعاية والدعم، الرياضة والأحداث الاجتماعية. نسبياً هناك عدد قليل من الطلاب في كل كلية وذلك لمنح الاهتمام الكافي للتعريف والتطوير الأكاديمي ورفاهية الأفراد. ويبلغ عدد طلبة جامعة أوكسفورد (٢٤٠٠٠) طالب، منهم (٤٠%) من الطلبة الدوليين، وهذا يعكس مستوى الجامعة وسمعتها العالمية، حيث إن الجامعة شغلت المركز الأول وفقًا لتصنيف التايمز البريطاني في الفترة من ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١. (يوسف، ٢٠٢٠، ٢٠٢)

وتعتمد إدارة الجامعة المركزية على:

- **المجمع** Congregation: ويضم (٥٠٠٠) عضو من أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام والباحثين، والإداريين، ويقوم المجمع بوضع السياسات العامة للجامعة، وتعديل اللوائح العامة والقواعد، ويقوم أعضاء المجمع بانتخاب أعضاء مجلس الإدارة، ونائب رئيس الجامعة.
- **المجلس** Council: وهو مجلس لإدارة كل كلية، فكل كلية لها نظام إدارة ذاتي، بالإضافة لوجود الأقسام الأكاديمية ورؤساء الأقسام.
- **المستشار:** Chancellor ويمثل رئيس الجامعة وهو عادةً شخصية عامة شهيرة يحضر الاحتفالات والاجتماعات ويقوم بتمثيل الجامعة مدى الحياة.
- **نائب المستشار:** Vice-Chancellor يختار لمدة سبع سنوات، ويتولى الجانب الإداري للجامعة.

- **مساعدي نائب المستشار**: Pro-Vice- Chancellors وعددهم (٦) مساعدين يتولون أقسام إدارية، بالإضافة إلى (٨) مساعدين لا تتبعهم أى أقسام إدارية ويقومون بأداء ما يوكل لهم من أعمال كحضور حفلات التخرج.

رؤية الجامعة ورسالتها :تتمثل رؤية جامعة أ كسفورد في النهوض بالتعلم عن طريق التدريس والبحث ونشره بكل الوسائل؛ من خالل تقديم تعليم على مستوى عالمي وخدمة المجتمع على النطاق المحلي والإقليمي والوطني والعالمي من خلال الخطة الاستراتيجية، والحرية الأكاديمية، مع تعزيز ثقافة الابتكار، والتعاون حيث يمنح الهيكل التنظيمي لجامعة أ كسفورد جوانب أساسية تزيد من قوتها. (يوسف، ٢٠٢٠، ٢٢٧)

وفي دراسة أجرتها مؤسسة Economics BIGGA حول الأثر الاقتصادي لجامعة أوكسفورد، فقد تبين أن الجامعة حققت (٣٢٠) مليون جنيه استرليني من تسويق أبحاثها، وتساهم الجامعة بمبلغ (٥.٨) مليار جنيه استرليني في الاقتصاد البريطاني. (Oxford, 2018)

ولعل أبرز عوامل قوة وشهرة جامعة أوكسفورد، هو نظامها الإداري الفريد، حيث إن كل كلية تمثل جامعة في حد ذاتها، كما تتمتع الجامعة بالاستقلالية، ومناخ الحرية الأكاديمية، والدعم الكبير للباحثين، والإمكانات الهائلة، فضلاً عن تبني قيم البحث العلمي، والعمل الجماعي،ووجود الاستراتيجيات البحثية، والاعتماد على التخطيط العلمي في نشر ثقافة البحث العلمي بين أفراد الجامعة ومنتسبيها، وعلى سبيل المثال بلغ معدل الإنفاق على البحث العلمي بالجامعة (٥٤٢) مليون جنيه استرليني في عام ٢٠١٢، كما أن الجامعة تملك أكثر من (١٠٠) شركة جديدة، ويتم تأسيس شركة كل شهرين تقريبًا.

جامعة مالايا الماليزية: University of Malaya

قدمت الحكومة الماليزية مشروع الجامعات البحثية في عام ٢٠٠٧ لتسريع عملية التنمية وللوصول الى مستوى الدول المتقدمة بحلول عام ٢٠٢، ورغبة الحكومة الماليزية فى زيادة قدرة الجامعات الماليزة على استقطاب الطلاب الدوليين، والمنافسة مع الجامعات العالمية، وتنمية قدرتها على إعداد القيادات التى تتطلبها تنمية المجتمع الماليزي. وقد وضعت لجنة تقييم البحوث الجامعية سبعة محكات لتحديد أى الجامعات الماليزية للتأهل لتحويلها إلى جامعة بحثية، وتدور هذه المحكات حول جودة البحوث، وتشمل هذه المعايير: عدد ونوعية الأبحاث، خصائص الجامعة العامة، وعدد ونوعية الباحثين، عدد ونوعية طلاب الدراسات العليا، التجديد، الخدمات المهنية المقدمة، التشبيك والارتباطات مع المؤسسات الأخرى، وإمكانيات الدعم المتوفرة. ويذكر إن الجامعات البحثية في ماليزيا حاليا هي الخمس جامعات

الرئيسية. UM, UPM, UKM, USM, UTM وينظر إلى الجامعات البحثية الماليزية بأنها نموذج لباقى الجامعات الماليزية فى قدرتها على الإبداع والابتكار والتميز البحثي. وقد حققت الجامعات الماليزية عائداً قدره (١٧) مليار رينجت ماليزي. (Sheriff,2017, 35)

وتقع جامعة مالايا في العاصمة كوالالمبور والتي تأسست عام ١٩٦٢ وتعد من أقدم الجامعات في ماليزيا، كما أنها تعد أفضل جامعة ماليزيا حسب للتصنيف العالمي للجامعات الماليزية. وفي السنوات الأخيرة إرتفع عدد الطلاب الأجانب في جامعة مالايا وذلك بفضل مستواها العالي في التدريس الجامعي. وتحتل المركز الـ ٨٧ دولياً في تصنيف QS وفي تصنيف شنغهاي من ٣٠٠–٤٠٠ لعام ٢٠١٩. وهي مؤسسة تعليمية حكومية عامة تركز على النواحي البحثية، وتضم حوالي ٣,٥٤٠ طالباً دولياً، وحوالي ٤٨٦ استاذاً زائراً أجنبياً فى هيئة التدريس وتحتوي على معظم التخصصات العلمية والأدبية. (الموقع الرسمي لجامعة مالايا، ٢٠٢٠)

رؤية الجامعة: تهدف الجامعة إلى أن تكون مؤسسة مرموقة عالمياً سواء على المستوى البحثي والابتكار والنشر والتدريس. وتتبنى الجامعة مجموعة من القيم الحاكمة التى تتضمن الاحترافية، واحترام التنوع والتعددية، والعمل الجماعي، والحرية الأكاديمية، والتكامل بين التخصصات، والمحاسبية، والجدارة، والمسؤولية الاجتماعية للجامعة تجاه المجتمع.

ولعل أبرز أسباب تميز جامعة مالايا يرجع إلى تبنيها ثقافة البحث العلمي كمنظومة متكاملة، تقوم علىالعمل الجماعي، والتنسيق، ووجود الرؤية الشاملة، وتطبيق مخرجات البحث العلمي في مواجهة مشكلات الصناعة، واستقطاب الكفاءات والموهوبين، ودعمهم من خلال توفير البيئة والإمكانات المحفزتين للابتكار والإبداع، واتباع نمط الإدارة اللامركزية،

جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية:KAUST

هي جامعة سعودية حديثة مخصصة للأبحاث والدراسات العليا تقع في مدينة ثول على شاطئ البحر الأحمرشمال مدينة جدة غربي السعودية. تُقدّر مساحتها بحوالي ٣٦ مليون متر مربع، وهي أكبر المدن الجامعية على مستوى العالم. وقد افتُتِحت رَسميّاً في 23 سبتمبر2009 م في اليوم الوطني للمملكة العربية السعودية. وهي أول جامعة مختلطة في السعودية. ويدير الجامعة مجلس الأمناء والذى تم تشكيله بالأمر الملكى في ٣ أكتوبر (٢٠٠٨) ويتشكل من (٢٠) عضوًا. وقد تأسست الجامعة تتمثل رسالة التنمية الاقتصادية في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية في الإسهام في تحويل المملكة العربية السعودية إلى اقتصاد قائم على المعرفة. وضع نموذج ناجح وفعال لنقل التقنية من مرحلة البحث العلمي إلى مرحلة تقديم منتجات وشركات جديدة قائمة على المعرفة . كذلك تأسيس شراكات مستمرة

مع الصناعة المحلية وقطاع الأعمال لتحفيز النمو ورفع مستوى التنافسية عن طريق التقنية والإبداع. وقد أنفقت المملكة على إنشاء الجامعة مبلغ قدره (١٠) مليارات دولار. (جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية، ٢٠٢٠)

وتقوم الأقسام الأكاديمية والمراكز البحثية بجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية بدعم الأهداف البحثية للجامعة من خلال الجمع بين أعضاء هيئة التدريس والباحثين وطلاب الدراسات العليا من مختلف التخصصات. حيث يستفيدون معا من الترابط بين العلوم والهندسة لتطوير نهج متعدد التخصصات لمواجهة المشاكل الأساسية والموجهة نحو هدف محدد. كما توفر المختبرات الاساسية والمرافق الرئيسية أحدث الأجهزة البحثية التي يقوم بتشغيلها ما يزيد عن مائة عالم ومهندس من الخبراء لدعم المجتمع البحثي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية من خلال التدريب والخدمات. وتضم الجامعة سبعة مختبرات أساسية بالإضافة إلى الورش المركزية.

وتضم الجامعة أربعة أقسام أكاديمية مسؤولة عن برامج الأنشطة التعليمية ومنح الدرجات العلمية، وهذه الأقسام:

-علوم الأرض وعلوم وهندسة البيئة. -العلوم الحيوية والهندسة الحيوية.

-الرياضيات وعلوم وهندسة الحاسوب. -العلوم والهندسة الفيزيائية والكيميائية.

وتمنح الجامعة شهادات في أحد عشر تخصصًا وهي: الرياضيات التطبيقية وعلوم الحاسوب، العلوم البيولوجية، الهندسة الكيميائية والبيولوجية، العلوم الكيميائية، علوم الحاسوب، علوم وهندسة الأرض، الهندسة الكهربائية، العلوم والهندسة البيئية، العلوم والهندسة البحرية، علوم وهندسة المواد، الهندسة الميكانيكية. وتضم الجامعة (١١) مركزًا بحثياً حتى يناير ٢٠٢٠ طبقًا للموقع الرسمي للجامعة.

وقد لجأت الجامعة إلى رفع رواتب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بنسبة (٣٠%) عن نظرائهم بالجامعات السعودية التقليدية، بالإضافة إلى تخصيص الاستراحات والمباني ووسائل الانتقال بما يساعد على جذب واستقطاب أعضاء هيئة التدريس والباحثين للعمل بها.

رؤية الجامعة:

تعد جامعة الملك عبد الله جامعة بحثية للدراسات العليا ذات شهرة عالمية وتقدم مساهمات ملموسة في التقدم العلمي والتقني، وسوف تلعب دورًا مهمًا في تطور المملكة العربية السعودية والعالم. وتأمل الجامعة بأن تتميز بما يلي:

- تنفيذ أحدث البحوث الأساسية والبحوث الموجهة نحو تحقيق أهداف محددة في مجال العلوم والتقنية تضاهي البحوث التي تجريها أفضل ١٠ جامعات للعلوم والتقنية في العالم،

والتي يتضح نجاحها من خلال ما ينشر في مجلتي "العلوم" و"الطبيعة"، وغيرهما من المجلات المهنية المرموقة.

- ارتفاع عدد الاكتشافات العلمية والابتكارات التقنية. ارتفاع متوسط مؤشر الإشارة إلى أعمال أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد الله.
- التركيز على الأنشطة البحثية والأكاديمية في المجالات التي يمكن أن تتميز فيها جامعة الملك عبد الله وفقا للمعايير العالمية. وسيكون التركيز على الأثر وليس الكم، وسيكون لجامعة الملك عبد الله مراكز بحثية تشتهر بأنها رائدة العالم في مجالات تخصصها.
- الخريجون يتمتعون بمهارات عالية ومدربون تدريباً عالياً، ويملكون القدرات والدافع ليكونوا قادة في مجال التعليم والأعمال.
- أنشطة أبحاث وتسويق تسهم بصورة واضحة في تنويع وتعزيز اقتصاد المملكة، ويقاس ذلك بإيجاد فرص العمل، وتنمية الصناعات الجديدة والنمو في الناتج المحلي الإجمالي للفرد. وتنوع واستدامة قاعدة الإيرادات التي تدعم كلا من متطلبات التشغيل ورأس المال.

إنجازات الجامعة:

صنف مؤشر نيتشر جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية ضمن أفضل ١٠٠ مؤسسة رائدة عالمياً في مجال العلوم ذات الجودة العالية لعام ٢٠١٦، كما صُنِّفَت في المركز التاسع عشر عالمياً والأول في منطقة الشرق الأوسط وغرب آسيا. وقد اعتمد المؤشر على تتبع الأبحاث ذات التأثير العالي في أكثر من ٨٠٠٠ مؤسسة عالمية، مع التركيز بشكل خاص على المؤسسات العلمية الجديدة والصاعدة في العالم.

وتساهم الجامعة بنحو ٧٥ في المئة من ناتج الأبحاث في المملكة، كما حققت جامعة الملك عبدالله المركز الأول بين جامعات العالم في فئة الاستشهاد بأبحاث هيئة التدريس، وذلك في تصنيف الجامعات العالمي QS لعام ٢٠١٦–٢٠١٧ الأمر الذي يعكس نجاح الجامعة، وتفوقها في ريادة الأبحاث المؤثرة. كما عقدت الجامعة شراكات بحثية مع كبرى الشركات ومنها: شركة آرامكو السعودية العملاقة، وبنك ساب، وشركة بوينج، كما حصل باحثوها على العديد من الجوائز البحثية والعالمية.

ويمكن تفسير تلك الإنجازات التي حققتها الجامعة في تلك الفترة القصيرة من نشأتها، هو ما وفرته لها المملكة من إمكانات مادية، مكنتها من جذب الكفاءات العالمية، والعربية للعمل بها، فضلاً عن توفير أحدث المعامل والأجهزة بأعلى المواصفات العالمية، وهذا ما يعكس إيمان المملكة بأهمية الجامعات البحثية، وتبنيها التوجه نحو التنافس العالمي في ميدان التعليم الجامعي، والذي يتضح بشكل جلي في رؤية المملكة، واستهدافها تحقيق الريادة في كافة

المجالات، وهذا ما تضمنته الخطة المستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية (آفاق)(٢٠٢٩) من توجهات رئيسة من المؤمل أن تحقق الرؤية المستقبلية لبناء مجتمع المعرفة.

الجامعات البحثية في مصر:

سعت مصر إلى إنشاء الجامعات البحثية بداية من (٢٠٠٦) حين قرر الدكتور أحمد نظيف رئيس الوزراء آنذاك إنشاء جامعة النيل للعلوم والتكنولوجيا لتكون أول جامعة بحثية فى عام (٢٠٠٦) بالتعاون بين وزارة التعليم العالي ووزارة الاتصالات، لكن إنشاء تلك الجامعة صاحبه العديد من الإشكاليات المرتبطة بتخصيص أراضي لإنشائها، ونتيجة المتغيرات السياسية والاجتماعية تحولت جامعة النيل إلى جامعة أهلية، كما حاولت الدولة إنشاء جامعة أخرى وهي جامعة زويل للعلوم والتكنولوجيا، كجزء من مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا والتى يعد الدكتور احمد زويل المؤسس الأول لها. وقد استقبلت المدينةُ الدفعة الأولى من الطلاب في جامعة العلوم والتكنولوجيا عام ٢٠١٣، حيث تم قبول ٣٠٠ طالب من أصل ٦٠٠٠ من المتقدمين للالتحاق بها، أيما يعادل ٥٪ فقط من عدد المتقدمين، وهي النسبة المماثلة لتلك الموجودة في الجامعات العالمية، مثل جامعة هارفارد، وجامعة ييل. وقد تكفلت الحكومة المصرية بإنفاق (٥) مليار جنيه لإنشاء تلك الجامعة. (مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠٢٠، ١)

الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا: E-JUST

وقد تأسست الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا بالقرار الجمهوري رقم ١٤٩ في مايو ٢٠٠٩ كجامعة حكومية مصرية ذات شراكة يابانية أساسها البحث العلمي والتعليم المتنوع. وتفردت هذه الجامعة المصرية باشتراك جهات مصرية ويابانية متعددة في إنشائها وزارة التعليم العالي ووزارة التعاون الدولي، ووزارة الخارجية فضلاً عن مدينة مبارك للأبحاث العلمية، و(٩) جامعات حكومية مصرية، ومن الجانب الياباني وزارة الخارجية اليابانية، ووزارة التعليم والثقافية والرياضة والعلوم والتقنية، والوكالة اليابانية للتعاون الدولي (الجايكا The Japan International Cooperation Agency (JICA))، ووزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة، وائتلاف مكون من (١٢) جامعة من أكبر وأرقي الجامعات اليابانية.

(Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST), 2020)

وقد تم اختيار مدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية بمدينة برج العرب الجديدة بالأسكندرية كمقر مؤقت للجامعة لحين اكتمال مراحل الإنشاء والمعامل والبنية التحتية. وتضم الجامعة خلال مرحلتها الأولى كليتين: كلية الهندسة، وكلية التجارة والدراسات

الإنسانية. وقد أعلن رسمياً أنه اعتباراً من فبراير ٢٠١٠ افتتاح ٣ برامج من جملة ٧ برامج في مجالات الدراسات والأبحاث الهندسية المتطورة وهي: هندسة الاتصالات والإلكترونيات، وهندسة الميكاترونيات والروبوتات، ومصادر الطاقة، والهندسة البيئية، وهندسة وعلوم الحاسب، والهندسة الصناعية، وهندسة التصنيع في سبتمبر ٢٠١٠، وأضيفت تخصصات هندسة وعلوم المواد، والهندسة الكيميائية والبتروكيماويات في فبراير ٢٠١١. وتتيح الجامعة اليابانية لطلابها وباحثيها فرصة السفر لليابان لمدة من (٦) إلى (٩) أشهر للدراسة، واستكمال أبحاثهم فى أرقى الجامعات اليابانية، ويدير الجامعة مجلس الأمناء المكون من (١٥) شخصية عامة مصرية ويابانية، وهو المسؤول عن اتخاذ جميع القرارات، وإدارة الجامعة. Official) Site of JICA, 2020)

ويقع الحرم الدائم للجامعة على مساحة ٢٠٠ فدان بمدينة برج العرب الجديدة، وجاء تصميم الحرم الجامعي بأعلى مواصفات تكنولوجية ليكون حرماً صديقاً للبيئة بإدارة الكترونية ذكية (Smart Campus) تبلغ نسبة المباني فيها ١٧% من جملة المساحة، واعتمد التصميم علي توفير بنية أساسية علي مستوي تقني متقدمة، وقد تحملت الحكومة المصرية تكلفة إنشاءه بالكامل، في حين قدَّم الجانب الياباني ممثلاً في الهيئة الدولية للتعاون جميع التجهيزات الفنية والمعملية والأجهزة.

ويهدف التعاون المشترك بين الحكومتين المصرية واليابانية إلى إقامة شراكة طويلة الأمد بين البلدين لتعزيز التنمية البشرية فى المنطقة والعالم. تنفرد الجامعة بتخصصات أكاديمية متفاعلة مع كافة القطاعات الإنتاجية والخدمية والمجالات العلمية ذات التخصصات المركبة، ويرجع ذلك لتعاونها المستمر مع الجامعات المصرية واليابانية، والذي من شأنه يدعم طلاب الجامعة في اكتساب الخبرات الأكاديمية والبحثية.

(Japan International Cooperation Agency(JICA), 2020,1)

رؤية الجامعة وأهدافها:

تتضمن رؤية الجامعة المصرية ما يلى:

- أن تكون جامعة معتمدة على المستوى الإقليمى والدولى.
- أن تكون جامعة بحثية من الطراز الأول حسب المعايير الدولية من حيث نظامها التعليمي ومستوى طلابها الرفيع وإنجازات مراكزها البحثية.
- أن تصبح مركزاً دولياً متميزاً للتعليم العالي والبحث العلمي ذو قدرةٍ على إجتذاب الأكاديميين إقليمياً ودولياً.
- أن تكون أحد أفضل ٥٠٠ جامعة دولية خلال العشر سنوات المقبلة.

وقد أعلنت الجامعة المصرية اليابانية أنها تهدف إلى الآتي:

- طرح نموذج جديد لجامعة مصرية رائدة تعتمد على الشراكة الفعالة بين مصر واليابان، من خلال تطبيق المعايير والسياسات والأنظمة التعليمية اليابانية، وأن يحتذى بها بين مؤسسات التعليم العالي والهيئات البحثية في مصر..
- تبني النموذج الياباني في التعليم الابتكاري المعتمد على البحث العلمي والتطبيق العملي ومنهجية حل المشاكل.
- حصول طلابها وباحثيها على درجات أكاديمية معتمدة من قبل هيئات محلية ودولية.
- أن تكون جامعة بحثية من الطراز الأول حسب المعايير العالمية (٤٠% من طلابها من الدراسات العليا والبحوث المتطورة)
- تأسيس عدة مراكز تميز Centers of Excellence قائمة على مقومات الابتكار والإبداع ومجسدة النموذج الجديد لجامعات القرن الواحد وعشرين. حيث تضم الجامعة (٤) مراكز للتميز البحثي حتى الآن.
- اعتمادها على أساليب المنافسة مع جامعات العالم الكبرى في التعليم المتطور والبحث العلمى.
- تعزيز العلاقات التجارية والتقنية بين المصانع والمنظمات اليابانية وشركائهم في المنطقة، حيث تتفرد بتخصصات أكاديمية متفاعلة مع كافة القطاعات الإنتاجية والخدمية، ومهتمة بالمجالات العلمية ذات التخصصات المركبة ومعتمدة على الاستعمال المكثف لتكنولوجيا الاتصالات ونظم المعلومات.
- تعزيز تنمية الموارد البشرية فى المنطقة من خلال توفير نظام تعليمي رفيع المستوى وتقديم حلول عملية ومبتكرة لتلبية إحتياجات الشعوب.
- جذب الشركات والهيئات اليابانية للتعاون معها بحثياً ولاستخدام إمكانات هذه الشركات في التدريب ونقل التكنولوجيات الجديدة وأساليب العمل المتطورة إلى مصر.

تمويل الجامعة المصرية اليابانية:

تتنوع مصادر تمويل الجامعة اليابانية والممثلة في ثلاثة مصادر رئيسة هي:

١-التمويل المقدم من الجهات اليابانية والممثلة في التمويل المقدم من هيئة التعاون اليابانية الدولية (الجايكا) المعونة الفنية لتمويل الجامعة والممثلة في المعامل التعليمية والبحثية، ورواتب الأساتذة اليابانيين الذين يمثلون (١٥%) من جملة الأساتذة، كما تقوم مؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدني بتقديم المنح الخاصة لتمويل الطلبة، وتمويل المراكز البحثية، ويمثل ذلك في وزارة الخارجية اليابانية، ووزارة التعليم و الثقافة اليابانية MEXT،

ومؤسسة التجارة الخارجية JETRO وغيرها، وقدمت الهيئة أدوات وأجهزة معملية للجامعة بقيمة (١٣٠) مليون جنية مصري.

٢-تولت الحكومة المصرية تكلفة المباني والإنشاءات، والبنية الأساسية.

٣-مصاريف ورسوم الدراسة السنوية للطلبة: يسدد الطالب (٨٠) ألف جنيه مصري بكلية الهندسة، و(٦٢) ألف جنيه رسوم الدراسة بكلية التجارة الدولية، بينما تبلغ رسوم الدراسة السنوية للطلبة الدولية ما قيمته (١٢٠٠) دولار أمريكي سنويًا. (الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ص١٠)

وقد تم قبول أولى دفعة من الطلبة بمرحلة البكالوريوس في (٨) أغسطس ٢٠١٧ من الحاصلين على شهادة الثانوية العامة وما يعادلها بكلية الهندسة بحد أدنى (٨٥%) من طلبة شعبة علمي رياضة، و(٧٥%) من خريجي مدارس STEM، والقبول بكلية إدارة الأعمال والإنسانيات بحد أدنى (٧٥%) للثانوية العامة علمي علوم، وما يعادلها، و(٧٠%) حد أدنى للثانوية العامة رياضة أو شعبة الأدبي، و٦٥% من خريجيى مدارس STEM، وحصول المقتدم على شهادة التوفل بدرجة ٦٠٠ أو أعلى، أو درجة (٦) في اختبار الإيلتس، واجتياز اختبار اللغة الإنجليزية للقبول بالجامعة (APTIS)، ويلزم اجتياز المقابلة الشخصية للقبول بالجامعة، وقد التحق بالجامعة (٩٠) طالب كدفعة أولى للمرحلة الجامعية الأولى. بيما يتم قبول طلبة الدراسات العليا بدرجة الماجستير في تخصصات الجامعة بشرط الحصول علىتقدير عام جيد جدًا (٧٥%) على الأقل أو معدل GBA (2.5) طبقًا للساعات المعتمدة، وتحقيق شرط درجة (٧٩) فى التويفل، والنجاح في اختبار القبول بالجامعة، واجتياز المقابلة الشخصية، وسداد المصروفات، أما درجة الدكتوراه فيشترط الحصول على درجة الماجستير بتقدير عام جيد جداً على الأقل أو GBA (٢.٥) بنظام الساعات المعتمدة. (عيسوي، ٢٠١٩، ٩٣٤)

وقد استطاعت الجامعة اليابانية أن تحقق عديد من الإنجازات، منها حصول (٤٠٠) طالب على درجة الماجستير، وحصول الجامعة على (٦٨) براءة اختراع، والشراكات العلمية للجامعة مع كبرى الجامعات اليابانية والمشروعات البحثية التي تنفذها لدعم رؤية مصر ٢٠٣٠وخدمة الأهداف القومية ودورها في دعم الصناعة الوطنية ونجاح المنظومة التعليمية بالجامعة في ربط الخريجين بسوق العمل محليا ودوليا. وهذا وفقًا للمعلن على موقع الجامعة الرسمي حتى يونيه ٢٠٢٢.

وتواجه الجامعة مشكلة حالياً في تعاملها مع الجهات الحكومية المصرية تكمن في عدم وجود قانون خاص بالجامعة حتى الآن، رغم سابق إعداد مسودة له تتوافق مع الاتفاقية

الحكومية المنشئة للجامعة والمبرمة في مارس ٢٠٠٩، ومع الطبيعة الخاصة للجامعة التي لا يستقيم تطبيق قوانين الجامعات الحكومية المصرية أو الجامعات الخاصة عليها.

ويمكن القول إن عوامل نجاح تجربة الجامعة اليابانية المصرية تتمثل في النقاط الآتية:

١- التعاون بين جهات دولية مختلفة ممثلة في هيئة التعاون الدولي اليابانية (الجايكا)، ووزارة التعليم والثقافة اليابانية، وغيرها بما لها من خبرات فنية في إنشاء الجامعات البحثية، فضلاً عن التمويل والأجهزة والمعدات، وكذلك مساهمة الجهات المصرية المختلفة في مراحل إنشاء وتأسيس الجامعة المصرية اليابانية، ومنها جامعة الإسكندرية، ومدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية ببرج العرب، ووزارة التعليم العالي.

٢- وضع معايير محددة لقبول الطلبة (شرط المجموع- شرط اللغة- المقابلات الشخصية).

٣- الاستعانة بالأساتذة اليابانيين في كافة أقسام وتخصصات الجامعة (١٥%) من الأساتذة بالجامعة بما لهم من خبرات علمية وأكاديمية وبحثية.

٤- إتاحة الفرص للطلبة والباحثين للتدريب بالمؤسسات والشركات اليابانية سواء بمصر أو اليابان ولمدة شهر وبنظام المنح.

٥- قدرة الجامعة اليابانية على جذب الطلبة الدوليين وخصوصًا من أفريقيا، مما يعطي الجامعة البعد الدولي والعالمي.

٦- تركيز الجامعة على الشراكات مع كبرى المؤسسات اليابانية العاملة سواء بمصر أو اليابان لتدريب الطلبة، وللمساعدة في تقديم المشورة والدعم الفني لمشكلات القطاعات الصناعية.

٧- تنوع مصادر التمويل ما بين حكومية، أو خارجية ودولية، ورسوم ومصاريف الدراسة بتخصصات الجامعة.

٨- وجود خطط علمية مدروسة للجامعة يتم مراجعتها وتطويرها بشكل دوري.

٩- قدرة الجامعة اليابانية استقطاب الكفاءات في كبرى الجامعات اليابانية والمصرية نظرًا لارتفاع الأجور والرواتب بها لكل العاملين من أعضاء هيئة تدريس، وفنيين، وإداريين.

١٠-الأجهزة والمعدات المتقدمة التي أتاحتها هيئة التعاون اليابانية (الجايكا) كممثل للجانب الياباني وبأعلى المواصفات العالمية.

خامسًا - عوامل نجاح وفشل الجامعات البحثية:

إن تحليل تجارب دول العالم في تبني نموذج الجامعات البحثية يشير إلى أن نجاح الجامعات البحثية يعتمد على على العوامل الآتية:

١- توافر الاستقلالية والحرية الأكاديمية:

تعد الحرية الأكاديمية قضية محورية فى الجامعات البحثية لضرورة عملها فى مناخ يتسم بالاستقلالية فى اتخاذ القرار فيما يخص اختيار الدرجات العلمية والبرامج الأكاديمية والمشروعات البحثية، لذا فإن إدارتها تعتمد على الأقسام العلمية، ووجود مجلس أمناء حريص على توفير الحريات الأكاديمية بما يشجع الإبداع والابتكار في المناخ الجامعي، ويوفر مناخًا بحثياً ملائمًا للبحث والتطوير.

٢- توافر مصادر التمويل وتنوعها بدرجة كافية:

من المؤكد أن توافر تمويل مناسب ومستدام لهذه الجامعات يعد من أهم العناصر المؤثرة فى نجاح الجامعات البحثية نظراً لرسالتها الأكاديمية المتمايزة عن المؤسسات التعليمية الأخرى، إذ تتطلب الجامعات البحثية دعما ماليا مستداما وظروف عمل مناسبة، حيث تحتاج إلى تمويل أعلى من الجامعات التقليدية ويرتفع بها نصيب الطالب من جملة الإنفاق، وتعتمد الجامعات البحثية على تسويق إنتاجها الفكرى والبحثى وتقديم الاستشارات والدراسات التحليلية للمجتمع المدنى والقطاعات الإنتاجية، فضلاً عن زيادة مواردها من استخدام معاملها البحثية.

٣- وجود إطار تشريعي وقانوني مرن ومحفز:

لا بد من وجود منظومة من القوانين تحكم كافة المسائل المرتبطة بحقوق الملكية الفكرية، وبراءات الاختراع، والابتكار، وحوكمة الجامعات، وتسويق الابتكارات والبحوث.. وغير ذلك مما يساعد تلك الجامعات على إنشاء الشركات، والاستثمار في المجالات الصناعية والإنتاجية في المجتمع، وذلك يعني إمكانية استثمار تلك الجامعات فى منشآتها، وتطبيق الأبحاث، وتقديم الاستشارات، وتحقيق عوائد مالية من الشراكات البحثية مع مؤسسات المجتمع، ومع الجامعات العالمية.

٤- توافر الحوافز المادية والمعنوية التى تساعد في استقطاب وجذب الباحثين والكفاءات العلمية:

فلابد من العمل على جذب الباحثين والكفاءات، وإتاحة الحوافز المادية والمعنوية التى تضمن استقطاب الباحثين بناء على معيار الكفاءة فقط وليس الأقدمية، وربط تلك الحوافز بإنتاجيتهم البحثية، والعوائد المتحققة من تطبيق بحوثهم، كما يعني ذلك تطوير سياسات القبول بحيث لا تعتمد على مجموع الدرجات فقط بل يضاف لها اختبارات للميول والقدرات تضمن كفاءة المتقدم لتلك الجامعات، كما يعني ذلك مرونة القوانين التى تسمح باستقطاب الكفاءات من دول العالم المختلفة، وتتيح لهم الحوافز لجذبهم.

٥- **تطوير النظام التعليمي ما قبل الجامعي:** بحيث يغرس النظام التعليمي ثقافة البحث العلمي ومهاراته المختلفة، والانتقال بالمقررات والمناهج من التركيز على الحفظ، والتلقين، إلى التفكير الناقد والإبداعي، وتبني المنهج العلمي فى التفكير، فبناء الباحثين والكفاءات العلمية تبدأ من أولى مراحل التعليم وتتكون عبر سنوات الدراسة المختلفة، ولا يقتصر الأمر على مرحلة التعليم الجامعي فقط.

سادسًا- الدراسة الميدانية:

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة الأصلى من جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعات القاهرة، والإسكندرية، وطنطا، وأسيوط حيث تمثل جامعتا القاهرة والأسكندرية أعرق الجامعات المصرية وأكبرها، وكذلك جامعة أسيوط لأنها أقدم وأكبر جامعات الوجه القبلى، بينما تمثل جامعة طنطا جامعات الوجه البحرى، والذين يبلغ عدد أعضاء هيئة التدريس وفقاً لإحصائيات المجلس الأعلى للجامعات (٢٠١٥: ٢) فى العام الجامعى (٢٠١٣/٢٠١٤) بلغ (١٦١٦٠) عضو هيئة تدريس.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة مكونة من عدد (٨٦٠) عضو هيئة التدريس بهذه الجامعات بصورة عشوائية من مختلف التخصصات، والدرجات العلمية، واستطلاع آرائهم حول التصور المقترح للجامعات البحثية في مصر.

جدول (١)
توزيع عينة الدراسة وفقاً لمجتمع الدراسة

م	الجامعة	المجتمع الاصلى	العينة	النسبة المئوية
١	جامعة القاهرة	٧٤٠٠	١٩٠	%٢.٥٦
٢	جامعة الإسكندرية	٣٨١٩	٢٦٠	%٦.٨
٣	جامعة طنطا	٢٢٦٣	٢٢٤	%٩.٨٩
٤	جامعة أسيوط	٢١٨٧	١٨٦	%٨.٥٠

يتضح من الجدول السابق تراوح النسب المئوية بين (٢.٥٦%) إلى (٨.٥٠%)، وهى نسب متقاربة إلى حد كبير، وذلك يشير إلى توزان توزيع أعضاء هيئة التدريس بين الجامعات السابقة. وتم حساب النسب المئوية للدرجات العلمية لأعضاء هيئة التدريس (مدرس- أستاذ مساعد- أستاذ) كما هو مبين فى جدول (٢).

جدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	مستوى التغير	العدد
الدرجة العلمية	مدرس	٣٣٤
	أستاذ مساعد	٢١٨
	أستاذ	٣٠٨
الجنس	ذكور	٣٦٥
	إناث	٤٩٥
التخصص	نظرية	٣٣٥
	عملية	٥٢٥

ويتبين من الجدول مراعاة عينة الدراسة لتقارب أعداد أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغيرات الدراسة المختلفة، وتقارب نسب الفئات الثلاث، وأن نسبة المدرسين فى العينة تمثل أعلى نسبة (٣٨,٨٣%)، بينما مثلت نسبة الأساتذة المساعدين النسبة الأقل (٢٥,٤٣%)، والأساتذة (٣٥.٨١%) وذلك يشابه واقع المجتمع الأصلى حيث تعد فئة المدرسين الأكبر نسبة للفئات الأخرى فى الجامعات المصرية، حيث تمثل نصف عدد أعضاء هيئة التدريس بجامعة طنطا، بينما تزيد على فئة الأستاذ فى جامعة الإسكندرية والقاهرة بمقدار الربع، وتعد الفئة الأقل فى النسبة هى فئة الأستاذ المساعد والتى تقترب نسبتهم من نسبة الثلث، وذلك وفقاً لإحصائيات المجلس الأعلى للجامعات فى عام (٢٠١٥). كما اقتربت أعداد أعضاء هيئة التدريس من كلا الجنسين (ذكور وإناث)، وبالنسبة لمتغير التخصص فقد تقارب عدد أعضاء هيئة التدريس فى الكليات العملية من عددهم فى الكليات النظرية.

أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استطلاع رأى أعضاء هيئة التدريس يتكون من (٦) محاور هى أهداف الجامعات البحثية، والفئات المستهدفة، والهيكل التنظيمى، والآليات والأنشطة، ويتاح لهم فى نهاية كل محور إضافة مقترحاتهم. وصيغت جميع عبارات الاستبيان بصورة إيجابية، وأعطى لكل عبارة وزناً مدرجاً وفق سلم خماسى لتقدير أهمية العبارة كالتالى:

١–تعطى القيمة الرقمية (٥) للاستجابة موافق بشدة.

٢–تعطى القيمة (٤) للاستجابة موافق.

٣–تعطى القيمة (٣) للاستجابة غير متأكد.

٤–تعطى القيمة (٢) للاستجابة غير موافق.

٥–تعطى القيمة (١) للاستجابة غير موافق بشدة .

تقنين أداة الدراسة:

قام الباحث باتباع الخطوات الآتية:

الصدق: للتحقق من صدق الأداة تم عرضها فى صورتها الأولية على (٢٠) من المحكمين، وهو ما يعرف بصدق المحكمين، وذلك لإبداء آرائهم حول ملائمة العبارات والمجالات لأغراض الدراسة وسلامة اللغة ووضوحها، وتم حذف (٥) عبارات، وأعيدت صياغة أخرى وإجراء التعديلات والاقتراحات الأخرى المناسبة، وحساب معاملات الارتباط بين درجات العينة فى محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وهو ما يعرف بالاتساق الداخلى لصدق الأداة (Internal Consistency)، وحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات محاور الاستبانة والدرجة الكلية وذلك وفقاً للمعادلة الآتية: (البهي، ٢٠٠٦)

$$ر = \frac{\text{ن مجـ س ص} - (\text{مجـ س})(\text{مجـ ص})}{\sqrt{\text{ن مجـ س}^2 - (\text{مجـ س})^2} \cdot \sqrt{(\text{ن مجـ ص}^2) - (\text{مجـ ص})^2}}$$

والجدول (٣) يوضح توزيع معاملات الارتباط بين درجات محاور الاستبانة والدرجة الكلية.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجات العينة فى محاور الاستبانة والدرجة الكلية

م	المحور	معامل الارتباط
١	الأهداف	٠.٨٣**
٢	رؤية الجامعة ورسالتها	٠.٨٥**
٣	المتطلبات	٠.٨٩**
٤	الإدارة والحوكمة	٠.٨٤**
٥	التمويل	٠.٨٨**
٦	أعضاء هيئة التدريس والباحثين ومعاونيهم	٠.٨١**

** دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١.

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط البينية بين مفردات الأداة والدرجة الكلية مرتفعة وموجبة ودالة عند مستوى (٠.٠١) لدى كافة محاور الدراسة مما يعد مؤشراً قوياً على صدق البناء والتكوين بالنسبة للأداة.

ثبات الاستبيان: تم التحقق من الثبات على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس، حيث يمثل الثبات اتساق الدرجات عند تكرار القياس عدة مرات باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" (Chronbach's Alpha) للاتساق الداخلى، وذلك باستخدام برنامج (SPSS) الإصدارة (١٧)، وبلغ معامل الثبات (٠.٨١).

وتم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل سبرمان وبراون (Spearman Brown) وبلغت معامل الارتباط (٠.٧١) وذلك يشير إلى ثبات الاستبانة بدرجة مقبولة.

المعالجة الإحصائية:

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS الإصدارة السابعة عشرة؛ وذلك فى حساب معامل الثبات لسبرمان وبراون، ومعامل ألفا كرونباخ، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون.

لتسهيل تفسير نتائج الإجابة عن أسئلة الدراسة، تم استخدام الأسلوب الآتى لتحديد مستوى الإجابة على عبارات الاستبانة، حيث تم إعطاء قيمة للاستجابات على النحو السابق (١،٢،٣،٤،٥). ثم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة الآتية:

طول الفئة = (أكبر قيمة – أقل قيمة) ÷ عدد الاستجابات = ٠.٨٠

لنحصل على التصنيف المطلوب للحكم على وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وذلك كما هو موضح فى الجدول رقم (٤).

جدول (٤) وصف مستوى عبارات المقياس ومدى متوسطاتها الحسابية

مدى المتوسطات	الوصف
٤.٢١ – ٥.٠٠	متوفر بدرجة كبيرة جدا
٣.٤١–٤.٢٠	متوفر بدرجة كبيرة
٢.٦١–٣.٤٠	متوفر بدرجة متوسطة
١.٨١– ٢.٦٠	متوفر بدرجة ضعيفة
١.٠٠– ١.٨٠	متوفر بدرجة ضعيفة جدا

ويتناول الجزء الآتى، عرضاً لنتائج الدراسة من خلال تحليل ومناقشة أسئلة الدراسة كالآتى:

تحليل النتائج وتفسيرها:

للإجابة على السؤال ما التصور المقترح للجامعات البحثية وفقاً لآراء لأعضاء هيئة التدريس باختلاف (الدرجة العلمية، الجنس، التخصص)؟ فقد استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، للتعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس فى مدى الحاجة إلى الحاضنات التكنولوجية فى الجامعات المصرية وكيفية تبنيها من حيث الأهداف، والفئات المستهدفة، والمجالات، والآليات والأنشطة، والهيكل التنظيمى، ومعايير النجاح.

وتبين من تحليل النتائج ارتفاع متوسطات الدرجات بصفة عامة فى كل محاور الدراسة، وفى جميع البنود، حيث بلغت أعلى قيمة (٤.٩٤)، وأقل قيمة (٤.٧١) وهذا يشير لوجود اتفاق بين أعضاء هيئة التدريس باختلاف (التخصص والجنس والدرجة العلمية) على أهمية الجامعات البحثية، والحاجة إلى تبنيها، وهذا يتفق مع دراسات (النجار، وعثمان، والسيد،

٢٠٢١، ٦١٦)، و(محمود، ٢٠٢٠) ودراسة (حمدان، ٢٠١٥، ١٠١)، و(تقرير اليونسكو، ٢٠٢١).

وقد اتفق أعضاء هيئة التدريس على محاور الاستبانة بدرجة كبيرة، وذلك على النحو الآتى:

بالنسبة للأهداف: جاءت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة وذلك كما فى الجدول (٥):

جدول (٥) ترتيب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفرد عينة الدراسة حسب محور الأهداف

م	البند	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
١	أن تصير نموذجًا لباقى الجامعات ويتحقق عنصر المنافسة على المستوى العالمي والإقليمي.	٤.٩٤	٠.٢٣
٢	استقطاب الطلبة الدوليين، وتحسين مراكز الجامعات فى التصنيفات العالمية.	٤.٩٤	٠.٢٣
٣	إنشاء الشركات والمصانع الجامعية كأساس لدفع حركة التنمية فى المجتمع.	٤.٩٤	٠.٢٣
٤	عقد اتفاقيات الشراكة والتعاون مع قطاعات الإنتاج والصناعة في المجتمع لإتاحة فرص وبرامج التدريب للباحثين.	٤.٩٤	٠.٢٣
٥	نشر الثقافة العلمية في المجتمع المصري وتأهيله لخوض عصر اقتصاد المعرفة.	٤.٩٤	٠.٢٣
٦	إنتاج وتوطين المعرفة، وتطبيقاتها المختلفة فى مصر.	٤.٨٧	٠.٣٣
٧	توفير الحلول التطبيقية للمشكلات والمعوقات التى تواجه قطاعات الإنتاج فى المجتمع.	٤.٩٤	٠.٢٣
٨	تشجيع الباحثين وأعضاء هيئة التدريس على التركيز على البحوث التطبيقية.	٤.٨٧	٠.٣٣
٩	التعاون مع الجامعات ومراكز البحوث العالمية فى مجالات البحث العلمى وتقديم الاستشارات.	٤.٩٤	٠.٢٣

ووفقا للجدول السابق، فإن هناك اتفاق بنسبة كبيرة بين أفراد العينة باختلاف على أهداف الجامعات البحثية يتراوح بين قيمة (٤.٩٤)، وقيمة (٤.٨٦) كمتوسط للاتفاق، حيث اتفق أفراد العينة على ضرورة أن تمثل الجامعات البحثية نموذجًا لباقى الجامعات المصرية سواء الحكومية أو الأهلية أو الخاصة، واستقطاب الطلبة العرب والأجانب، والنابهين من المصريين، وإنشاء الشركات والمصانع الجامعية، وعقد اتفاقيات الشراكة مع قطاعات الصناعة والإنتاج، ونشر الثقافة العلمية في المجتمع المصري، وإنتاج وتوطين المعرفة، وتحقيق التعاون مع القطاعات المنتجة، وتشجيع البحوث التطبيقية، والتعاون مع الجامعات ومراكزالبحوث العالمية، وهذا يتفق مع نتائج تحليل خبرات الجامعات البحثية العالمية كجامعة أوكسفورد مثلاً والتي تتميز بأن نسبة (٤٠%) من طلابها من الطلبة الدوليين، وأنها تقوم بإنشاء شركة كل شهرين، وامتلاكها مصانع، ودور نشر، ومعامل أبحاث طبية والتي قامت بإنتاج أحد أهم لقاحات

لمواجهة وباء كورونا عالمياً، وما تقوم به من خلال كليات الجامعة من تلبية حاجات قطاعات الصناعة، ونفس الأمر مع نتائج تحليل خبرة جامعة هارفارد، وجامعة مالايا الماليزية، وجامعة الملك عبد الله السعودية، وعلى نفس المنوال تسعى الجامعة المصرية اليابانية لتحقيق نفس الأهداف كما هو اتضح في لائحة الجامعة المعلنة. وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسات (النجار، وعثمان، والسيد، ٢٠٢١، ٦١٦)، و(محمود، ٢٠٢٠) ودراسة (حمدان، ٢٠١٥، ١٠١) من أهداف الجامعات البحثية، وأسسها.

الجدول (٦)

ترتيب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لدرجات أفرد عينة الدراسة في محوري رؤية ورسالة الجامعة

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى
١	تتحدد رؤية الجامعة البحثية المصرية في إنها "جامعة تعليمية بحثية رائدة محليًا وإقليميًا وعالميًا ذات مستوى عالمي في التدريس والبحث العلمي، تحفز الإبداع، وإنتاج المعرفة، وتطبيقها، وتكون منار للعلم والبحث العلمي، وإنتاج المعرفة، وتحقيق التقدم في المجتمع.	٤.٩٤	٠.٢٣
٢	تسعى رسالة الجامعة البحثية المصرية إلى توفير بيئة تعليمية وبحثية تعمل على تطوير وتوسيع البحوث المبتكرة وإنتاج المعرفة وتحفيز الإبداع، وإعداد خريجين مؤهلين ذوي كفاءة عالية، وإنتاج بحوث متميزة عالمياً.	٤.٩٤	٠.٢٣

وافق أفراد العينة باختلاف متغيرات الدراسة على أن تكون رؤية الجامعة البحثية المصرية على إنها جامعة تعليمية بحثية رائدة محليًا وإقليميًا وعالميًا، وذات مستوى عالمي" وهذا يتفق مع رؤية الجامعات البحثية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية كجامعة هارفارد، أو البريطانية مثل أوكسفورد، أو الماليزية كجامعة مالايا، أو العربية كجامعة الملك عبد الله، وحتى الجامعة المصرية اليابانية، حيث تعكس جميع رؤى هذه الجامعات بعد الريادة العلمية والبحثية، والتنافس على التصنيفات المتقدمة عالميًا، وإنتاج المعرفة وتطبيقها وتحقيق التقدم في المجتمع ككل، وهذا ما يتفق مع نتائج دراسات (النجار، وعثمان، والسيد، ٢٠٢١، ٦١٦)، و(محمود، ٢٠٢٠) ودراسة (حمدان، ٢٠١٥، ١٠١) ودراسة (Powel & Dusdal, 2017).

٣- **بالنسبة للمتطلبات:** وجاءت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة وذلك كما فى الجدول (٧):

جدول (٧)
ترتيب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لدرجات أفرد عينة الدراسة فى محور المتطلبات

م	البند	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
١	تطوير التعليم ما قبل الجامعي، والتركيز على نشر الثقافة العلمية.	٤.٩٤	٠.٢٣
٢	تطوير نظام قبول الطلبة بالجامعات البحثية.	٤.٩٤	٠.٢٣
٣	تطوير منظومة التشريعات والقوانين.	٤.٩٤	٠.٢٣
٤	إتاحة مجموعة من الحوافز المادية والمعنوية للباحثين.	٤.٨٧	٠.٣٣
٥	تطبيق نظام الإدارة و الحوكمة الذاتية، واحترام الاستقلالية.	٤.٨٦	٠.٣٤
٦	توفير مصادر التمويل المتنوعة التى تضمن تقدم العمل بالجامعة البحثية.	٤.٨٦	٠.٣٤
٧	إتاحة نظام للمنح للطلبة والباحثين المتميزين للالتحاق بالجامعات البحثية.	٤.٨٦	٠.٣٤
٨	عقد الشراكات البحثية مع كبرى الجامعات العالمية، والإفادة من خبراتها.	٤.٨٦	٠.٣٤
٩	توفير البنية التكنولوجية والمرافق التحتية والمعامل والمكتبات اللازمة لإنشاء الجامعات البحثية.	٤.٨٦	٠.٣٤
١٠	تغيير نظرة المجتمع المصري إلى البحث العلمي.	٤.٨٦	٠.٣٤

ويتضح من تحليل الجدول السابق، أن أعلى متوسطات لاستجابات أفراد العينة كانت (٤.٩٤) فى تطوير التعليم الجامعي، ويعكس ذلك وعي أعضاء هيئة التدريس بمشكلة النظرة المتدنية للبحث العلمي في المجتمع المصري وأهميته، وتطوير نظم القبول، وتطوير القوانين والتشريعات، ثم درجة (٤.٨٧) للحوافز المادية والمعنوية للباحثين، أما باقي العبارات فحصلت على متوسط (٤.٨٦)، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (عبد الفتاح، وسمحان، والدكروري، ٢٠٢٢، ٣٠٤)، ودراسة (Powel & Dusdal, 2017) للجامعات البحثية في ألمانيا وبريطانيا وفرنسا، ودراسة (حورية وطحلاوي، ٢٠١٧) لمتطلبات تحويل الجامعات السعودية إلى جامعات بحثية.

ويكاد يكون هناك شبه اتفاق بين جميع الدراسات بضرورة توفير المناخ الداعم للبحث العلمي، ونشر قيمه وأفكاره في المجتمع، ووجود قيادة على وعي بأهمية البحث العلمي، وقوانين متطورة، وتنوع مصادر التمويل، وعقد الشراكات البحثية وتوفير البنية الأساسية المتقدمة.

٤- بالنسبة الإدارة الجامعية: وجاءت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة وذلك كما فى الجدول (٨).

جدول (٨) ترتيب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفرد عينة الدراسة في محور الإدارة الجامعية

البند	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
١- وجود مجلس أمناء للجامعة من الشخصيات العلمية المتميزة المحلية والعالمية.	٤.٧٧	٠.٥١
٢- وجود هيكل تنظيمي إداري يلبي متطلبات الجامعة البحثية.	٤.٧٦	٠.٦٣
٣- اعتماد برامج تدريبية متنوعة لرفع كفاءة جميع الموارد البشرية وتنمية مهاراتهم.	٤.٧٦	٠.٦٣
٤- اختيار القيادات الجامعية بناء على خبراتهم الإدارية والبحثية.	٤.٧٤	٠.٤٣
٥- التزام القيادة بمشاركة العاملين في جميع العمليات الإدارية بالجامعة	٤.٧١	٠.٦٥

ووفقاً للجدول السابق، اتفق أفراد العينة على ضرورة وجود هيكل تنظيمي يراعي طبيعة عمل الجامعات البحثية وأهدافها، واعتماد فلسفة التنمية المهنية المستمرة وبرامج التدريب لكافة العاملين بتلك الجامعات، واختيار القيادات الجامعية بناء على خبراتهم وكفاءاتهم، واختيار مجلس للأمناء كما هو الحال في الجامعة المصرية اليابانية بحيث تضمن وجود مساءلة ومحاسبية ذاتية على أنشطة الجامعة، وفي نفس الوقت يتاح للجامعة مناخ من الاستقلالية والحريات الأكاديمية، بما يطلق الإبداع والابتكار لدى منتسبي الجامعة وباحثيها. وذلك يتفق بشكل كبير مع نتائج تحليل خبرة جامعتي هارفارد وأكسفورد، والجامعة المصرية اليابانية، كما يتفق مع عوامل القوة في الجامعات البحثية بفرنسا وألمانيا وبريطانيا والتى بينتها دراسة (Powel & Dusdal, 2017).

٥- **التمويل:** وجاءت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة وذلك كما فى الجدول (٩):

جدول (٩) ترتيب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفرد عينة الدراسة في محور التمويل

البند	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
١- تتنوع مصادر التمويل بين ميزانية الدولة، والجهات الخارجية، والسماح للجامعة بالاستثمار في أنشطتها ومنتجاتها في السوق المحلي والدولي.	٤.٧٧	٠.٥١
٢- تطوير القوانين بما يسر للجامعة تأسيس الشركات والإفادة من العوائد المتحققة.	٤.٧٦	٠.٦٣
٣- توفير الحوافز الضريبية والجمركية للشركات الجامعية، بما يتيح تعظيم العوائد.	٤.٧٦	٠.٦٣
٤- فتح باب التمويل أمام الأفراد والشركات من خلال تنشيط نظام الوقف الخيري.	٤.٧٦	٠.٦٣
٥- إنشاء صندوق لتمويل الجامعة البحثية من عوائد الشركات والمصانع وتبرعاتها.	٤.٧٦	٠.٦٣

ويتضح من الجدول السابق، اتفاق أفراد العينة على تبعية الحاضنات التكنولوجية الجامعات ومراكز البحوث، وذلك يتفق مع نتائج دراسات (الكميم، وعون، ٢٠٢٢)، ودراسة

(النجار، وعثمان، والسيد، ٢٠٢١، ٦١٦)، ودراسة (Powel & Dusdal, 2017). كما يتفق مع نتائج التحليل النظري لجامعة أوكسفورد والتي يصل إنفاقها ما يقارب ٥٧٠ مليون جنيه استرليني، وامتلاكها أكثر من مائة شركة، ويتطابق أيضاً مع تجربة الجامعة المصرية اليابانية التي تتنوع مواردها ما بين تمويل من الدولة، وتمويل من هيئة الجايكا، ومجموعة من المانحين اليابانيين، فضلاً عن مصروفات الطلبة، وعوائد استثمار تسويق مشروعاته البحثية.

٦- **أعضاء هيئة التدريس والباحثين ومعاونيهم** وجاءت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة وذلك كما فى الجدول (١٠):

جدول (١٠) ترتيب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لدرجات أفرد عينة الدراسة فى محور أعضاء هيئة التدريس والباحثين ومعاونيهم

البند	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
١-استقطاب أعضاء هيئة التدريس من ذوي الكفاءات والموهوبين، ووضع الحوافز المالية لجذبهم للعمل بالجامعة.	٤.٧٧	٠.٥١
٢-دعم وتشجيع التبادل الطلابي، وتبادل عضاء هيئة التدريس مع الجامعات العالمية الرائدة.	٤.٧٦	٠.٦٣
٣-تشجيع وتدعيم الاعتماد على فرق العمل البحثية، والعمل الجماعى التنوعى.	٤.٧٦	٠.٦٣
٤-تحفيز أعضاء هيئة التدريس على الحصول على المنح، وفرص التمويل المتميزة.	٤.٧٤	٠.٤٣
٥-توفير الدعم المالي الكافي لأعضاء هيئة التدريس لمشاركتهم في المؤتمرات.	٤.٧١	٠.٦٥
٦-توفير الدعم المالي المناسب لأعضاء هيئة التدريس للنشر العلمي في كبرى الدوريات العالمية	٤.٧١	٠.٦٥
٧-تشجيع البحوث التطبيقية التي تعمل على تلبية احتياجات قطاعات الصناعة والإنتاج.	٤.٧١	٠.٦٥
٨-إتاحة فرص التدريب للباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالخارج سواء بالجامعات المتميزة داخل مصر أو بالجامعات العالمية.	٤.٧١	٠.٦٥

ويتضح من الجدول السابق، اتفاق أفراد العينة على أهمية اختيار وانتقاء أعضاء هيئة التدريس على أساس الكفاءة والموهبة، واستقطاب الخبرء، وتوفير الدعم المالي لسفر أعضاء هيئة التدريس للمؤتمرات والمعارض، والمسابقات العالمية، وتوفير مكافآت لتمويل نشر البحوث بالدوريات العلمية الرائدة. وهذا يتفق مع نتائج دراسة (محمود، ٢٠٢٠)، و(حورية وطحلاوي، ٢٠١٧) من تحليلهم لبعض نماذج الجامعات البحثية العالمية، ويتفق أيضاً مع تحليل خبرات جامعة أوكسفورد، وهارفارد، ومالايا، جامعة الملك عبد الله، والجامعة المصرية اليابانية.

سابعًا– نتائج الدراسة:

تأسيسًا على ما تقدم؛ فقد تم إعداد التصور المقترح للجامعات البحثية كصيغة لتطوير البحث العلمي في مصر بناءً على الإطار النظري حول مفهوم الجامعات البحثية، وخصائصها، وأسسها ومقوماتها، ونتائج تحليل خبرات دول العالم المحلية والعربية والعالمية، وتحليل نتائج آراء أعضاء هيئات التدريس بالجامعات المصرية، فقد تم التوصل إلى:

– التصور المقترح لتبني الجامعات البحثية في مصر ومتطلباتها:

تأسيسًا على ما تقدم من عرض نماذج الجامعات البحثية عالميًا، وعربياً، ومحلياً، وتحليل عوامل الفشل والنجاح والاتجاهات المعاصرة فى تبني تلك الجامعات يمكن القول أن الجامعات البحثية أحد أبرز نماذج وآليات التحول نحو اقتصاد المعرفة، حيث تمتلك أغلب دول العالم المتقدم جامعاتها البحثية، وتلك الجامعات تتميز بتوافر مصادر التمويل وتنوعها، وتطور نظم القبول بها، ووجود الحوافز المادية والمعنوية القادرة على استقطاب، وجذب الكفاءات، والمواهب حيث أنه يتم قبول (٥%) من المتقدمين فقط في الغالب، كما يتم إتاحة المنح والحوافز للطلاب الموهوبين غير القادرين، فالأهم في الجامعة هو الكفاءة والموهبة، كما أن تلك الجامعات تتميز جميعها بوجود نظم إدارية حديثة وتطبيق قواعد الحوكمة، واحترام الحرية الأكاديمية واستقلالية الجامعة، وخصوصية التشريعات والقوانين التى تتيح للجامعة تأسيس وإدارة الشركات، فجامعة مثل هارفارد تحقق عوائد سنوية تتجاوز الأربع مليارات دولار، كما تتميز الجامعات البحثية بوضوح الرؤية والتركيز على المنافسة على المستوى العالمي.

والجامعات البحثية ليست بديلاً عن الجامعات التقليدية، ولكنها صيغة ونموذج لجامعات تهدف إلى الربط بين البحث العلمي من ناحية وقضايا ومشكلات المجتمع من ناحية أخرى، وتجسير الفجوة بين البحث العلمي وقطاعات الصناعة، وخدمة الجامعة لقضايا المجتمع.

وعلى الرغم من تبني الجامعات البحثية فى مصر (جامعتين: جامعة زويل للعلوم والتكنولوجيا، والجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتقنية) منذ ما يزيد على عشر سنوات؛ لكن على الرغم من ذلك فقد حققت تلك الجامعات إنجازات نظرًا لوجود أعضاء هيئة تدريس أجانب ومصريون متميزون بها.

وقد صارت الجامعات البحثية ضرورة في ذلك العصر حيث تمثل نموذج للربط بين البحث العلمي فى الجامعات والمراكز البحثية من ناحيةٍ وقضايا وإشكاليات المجتمع من ناحية أخرى، وأهمية ما تقوم به من أدوار في المجتمعات المتقدمة، والمجتمعات الساعية للتقدم. لكن تطبيق نموذج الجامعات البحثية يحتاج إلى الوضع فى الاعتبار ضرورة توفير المتطلبات

الأساسية لإنشاء تلك الجامعات، وتبنى رؤيةٍ واضحةٍ نحو الهدف منها، وكيفية توظيفها والإفادة منها، ووضوح الأهداف والآليات.

ويتبنى التصور المقترح المنطلقات الآتية:

- إن نموذج الجامعات البحثية تتبناه أي دولة تسعى إلى التقدم، انطلاقاً من أن البحث العلمي هو الطريق الوحيد إلى التقدم، وليست الجامعات البحثية بديلاً عن الجامعات التقليدية أو غيرها من صيغ التعليم الجامعي.
- ضرورة تدعيم النماذج الموجودة حاليًا في مصر، وتقييم التجربة بصورةٍ سنويةٍ، وإزالة ما قد يواجه التطبيق من صعوبات تشريعية أو مادية أو قانونية.
- ضرورة توفير عوامل النجاح اللازمة لتبنى تلك الجامعات من بنية أساسية تشمل المختبرات والمعامل والمراكز البحثية والمكتبات فضلاً عن وجود قيم حاكمة كاحترام استقلالية الجامعات، ووجود نظم الحوكمة الذاتية، والحريات الأكاديمية، واستقطاب الكفاءات والباحثين المتميزين، وتوفير المناخ البحثي، وتطوير النظام التعليمي ما قبل الجامعي، وتفهم الطبيعة الخاصة لتلك الجامعة وأهدافها.
- الجامعات البحثية أحد آليات المنافسة على المستوى العالمي فى التصنيفات الدولية لأن غالبية التصنيفات تعتمد على البحث العلمي بالدرجة الأكبر، وليست التصنيفات الهدف في حد ذاته، لكن استقطاب الكفاءات والباحثين والطلاب الدوليين وتحقيق مصادر تمويل للجامعة.
- الجامعات البحثية هى المفتاح لتطوير النظام التعليمي، فقد حققت الجامعات البحثية فى الولايات المتحدة الأمريكية كهارفارد ومعهد MIT وجامعة ستانفورد ساهمت في تطور وتقدم الولايات المتحدة الأمريكية ككل.

وعليه؛ يتضمن التصور المقترح الآتي:

١ – الفلسفة والأهداف:

تسعى الجامعات البحثية إلى تجسير الفجوات القائمة بين البحث العلمي في الجامعات والمراكز البحثية من جهة، وقطاعات الصناعة والإنتاج في أى مجتمع من جهة أخرى، وتتبنى تلك الجامعات قيم حاكمة تشمل احترام التعددية والتنوع الثقافي، الموهبة والكفاءة كأساس لقبول الباحثين والطلبة، وتطبيق نظم الحكومة الذاتية، الاستقلالية، واحترام الحريات الأكاديمية، وذلك ضمن مساعيها لتحقيق طفرة في البحث العلمي المصري الذي يعاني من إشكاليات ترتبط بالنظرة إلى طبيعة البحث العلمي، والاعتماد على استيراد المعرفة بدلاً من إنتاجها في مختلف

المجالات، وأن تكون الجامعات البحثية مراكز لتوطين المعرفة وإنتاجها. ومن ثم، تسعى الجامعات البحثية إلى تحقيق الآتي:

- أن تصير نموذجًا لباقى الجامعات ويتحقق عنصر المنافسة على المستوى العالمي والإقليمي.
- استقطاب الطلبة الدوليين، وتحسين مراكز الجامعات في التصنيفات العالمية.
- إنشاء الشركات والمصانع الجامعية كأساس لدفع حركة التنمية في المجتمع.
- الربط بين البحث العلمي بالجامعة والمشكلات التى تواجه قطاعات الصناعة والإنتاج.
- نشر الثقافة العلمية في المجتمع المصري وتأهيله لخوض عصر اقتصاد المعرفة.
- توطين المعرفة، وتطبيقاتها المختلفة.
- توفير الحلول التطبيقية للمشكلات والمعوقات التى تواجه قطاعات الإنتاج فى المجتمع.
- تشجيع الباحثين وأعضاء هيئة التدريس على التركيز على البحوث التطبيقية وإنتاج المعرفة.
- التعاون مع الجامعات ومراكز البحوث العالمية فى مجالات البحث العلمى وتقديم الاستشارات.
- عقد اتفاقيات الشراكة والتعاون مع قطاعات الإنتاج والصناعة في المجتمع لإتاحة فرص وبرامج التدريب للباحثين.

٢- رؤية الجامعة:

تتحدد رؤية الجامعة البحثية المصرية في إنها "جامعة تعليمية بحثية رائدة محليًا وإقليميًا وعالميًا ذات مستوى عالمي في التدريس والبحث العلمي، تحفز الإبداع، وإنتاج المعرفة، وتطبيقها، وتكون منار للعلم والبحث العلمي، وإنتاج المعرفة، وتحقيق التقدم في المجتمع.

٣- رسالة الجامعة:

تسعى الجامعة البحثية المصرية إلى توفير بيئة تعليمية وبحثية تعمل على تطوير وتوسيع البحوث المبتكرة وإنتاج المعرفة وتحفيز الإبداع، وإعداد خريجين مؤهلين ذوي كفاءة عالية، وإنتاج بحوث متميزة عالميا، وذلك من خلال:

- عقد الشراكات واتفاقيات التعاون بين الجامعة والجامعات الرائدة محلياً وعالميًا.
- استقطاب المواهب والكفاءات للعمل والبحث بالجامعة.
- رعاية الإبداع والابتكار، وتحفيزهما.
- تقديم الحلول اللازمة في مواجهة مشكلات قطاعات الصناعة والإنتاج.
- نشر الثقافة العلمية في المجتمع. - تعزيز وحماية حقوق الملكية الفكرية.

- تبني كود أخلاقي للعمل والبحث بالجامعة.

٤- متطلبات إنشاء الجامعات البحثية:

تتنوع متطلبات تطبيق الجامعات البحثية لتشمل مجموعة كبيرة من المتطلبات، التى لا تقتصر على توفير التمويل، ولكن الأكثر أهمية من التمويل هو وجود رؤية لها أهداف واضحة ومحددة ترتبط بتنمية المجتمع، ووجود منظومة القيم الحاكمة لنظام العمل بالجامعة ككل، تتبنى قيم العلم، وثقافته، وتتبنى البحث العلمي كأساس لحل مشكلات المجتمع، وتقدمه، فالبحث العلمي ليس ترفًا أو مجرد شعارًا ترفعه الجامعة، لكنه قيمة أساسية تنعكس بشكل واضح في كل مكوناتها، وعناصرها، وخططها ورؤاها.

وتتلخص متطلبات تطبيق نموذج الجامعات البحثية في النقاط الآتية:

- تطوير التعليم ما قبل الجامعي، والتركيز على نشر الثقافة العلمية، وغرس مهارات التفكير الإبداعي والناقد.
- تطوير نظام قبول الطلبة بالجامعات البحثية، وعدم الاكتفاء بمجموع درجات الطالب في الثانوية العامة، لكن لا بد من الاعتماد على أساس مجموعة من المقاييس والاختبارات التى تضمن ألا يلتحق بها سوى الماهرين، والموهوبين وأصحاب الكفاءات، ولا يقتصر الأمر على مجموع درجات الثانوية العامة، بل اختبارات الميول واختبارات الذكاء وغيرها من الاختبارات المتخصصة، وقد سبق الإشارة إلى أن الجامعات البحثية على مستوى العالم لا تقبل سوى نسبة (٦%) من المتقدمين كما في حالة هارفارد أو قد تصل إلى (٢٠%) كما في الجامعات البحثية الماليزية، ويمكن بالإضافة لذلك وضع شروط لمستوى اللغة، وإجراء المقابلات الشخصية للتعرف على استعدادات الطالب النفسية والاجتماعية.
- تطوير منظومة التشريعات والقوانين بحيث تتيح لتلك الجامعات حرية إنشاء الشركات والمصانع الجامعية، وتطبيق نتائج البحوث بدلاً من القوانين التقليدية التى تعيق في كثير من الأحيان الإفادة من البحث العلمي في العالم.
- إتاحة مجموعة من الحوافز المادية والمعنوية للباحثين بحيث تضمن تفرغهم للقيام ببحوثهم بدلاً من الانشغال بأعباء اخرى تختلف عن المهام لمطلوبة مهم، وكذلك تطوير التشريعات بحيث تتيح استقطاب الأساتذة وأعصاء هيئة التدريس المتميزين برواتب مناسبة وحوافز مغرية.
- تطبيق نظام الإدارة والحوكمة الذاتية، واحترام الاستقلالية، والحريات الأكاديمية للباحثين.

- توفير مصادر التمويل المتنوعة التى تضمن تقدم العمل بالجامعة البحثية، والتى تشمل الوقف البحثي، والتمويل الذاتي، وتحديد رسوم الدراسة وفقًا لمتطلبات الجامعة.
- إتاحة نظام للمنح للطلبة والباحثين المتميزين فجامعة مثل هارفارد تتيح المنح للطلبة الأمريكيين والأجانب بنفس القدر، وتتيح راتب شهري وسكن للطلاب الموهوبين غير القادرين، فالأساس هو الموهبة، وليس المال، كما ترحب الجامعة بالتنوع والتعددية، وتتيح لجميع المجموعات العرقية التعبير عن آرائهم وأفكارهم عبر الاتحادات الطلابية المختلفة.
- عقد الشراكات البحثية مع كبرى الجامعات العالمية، والإفادة من خبراتها، والانفتاح على التجارب العالمية سواء عربياً أو إقليميًا أو عالميًا، وتنظيم البرامج والدرجات العلمية المشتركة.
- توفير البنية التكنولوجية والمرافق التحتية و المعامل والمكتبات اللازمة لإنشاء الجامعات البحثية فجامعة الملك عبد الله مثلاً بالسعودية تكلفت (١٠) مليار دولار، بينما تكلفت الجامعة المصرية اليابانية ما يتجاوز (٤) مليارات جنيه، في حين تم تخصيص وقف بحثي لجامعة هارفارد قيمته (٣٦) مليار دولار يتيح عائد سنوى يتجاوز (٤) مليارات سنوياً للإنفاق على الجامعة؛ فتلك الجامعات باهظة التكلفة، وحتى دولة مثل ماليزياً لم تستطع إنشاء سوى (٥) جامعات بحثية فقط، لكن تلك الجامعات تظهر قوائم التصنيفات العالمية، وقد حققت قفزة كبرى للتعليم الجامعي الماليزي ككل، ووجهت حركة الطلبة الأجانب والدوليين إلى ماليزيا.
- تغيير نظرة المجتمع إلى البحث العلمي من ما يروج له من أفكار من قبيل إن البحث العلمي رفاهية، وإدعاء أن الأسهل استيراد المعرفة بدلاً من إنتاجها، والتحول نحو الإيمان بقيمة البحث العلمي وأهميته، وذلك يتطلب تضافر دور مختلف مؤسسات وقطاعات المجتمع من وزارات الإعلام والثقافة والتربية والتعليم، وتضافر الجهود والتركيز في وسائل الإعلام على العلماء والباحثين العرب وإبراز جهودهم، وقيمة العلم ونشر الثقافة العلمية في المجتمع.

٥- الإدارة والحوكمة:

- وجود مجلس أمناء للجامعة من الشخصيات العلمية المتميزة المحلية والعالمية من ذوي الكفاءة والاهتمام بتحقيق أهداف الجامعة، ووجود مجلس جامعة مؤهل ومتفهم ومتعاون لتحقيق أهداف الجامعة البحثية، ينتخب لعدد من السنوات، وتكون من مهامه رسم السياسة العامة للجامعة بما يحقق أهدافها، متابعة أداء الجامعة، وتنمية مواردها

وتحديث أدائها، وتبادل الخبرات والتعاون مع الجامعات المحلية والإقليمية والعالمية، بالإضافة إلى مهام المجلس في أية جامعة أخرى.

- وجود هيكل تنظيمي إداري يلبي متطلبات الجامعة البحثية وأعبائها الحالية والمستقبلية، وأن يكون للجامعة نظام إداري واضح وفق للاتجاهات العالمية الحديثة.
- اعتماد برامج تدريبية متنوعة لرفع كفاءة جميع الموارد البشرية وتنمية مهاراتهم .
- اختيار القيادات الجامعية بناء على خبراتهم الإدارية والبحثية، وقدرتهم على جذب التمويل وتسويق البحوث.
- التزام القيادة بمشاركة العاملين في جميع العمليات الإدارية بالجامعة، وتهيئة بيئة عمل محفزة قائمة على مكافأة الأعمال المبدعة، وتبنى الأفكار الجديدة، وتشجيع الحوار والعصف الذهني.

٦- التمويل:

يجب أن تتنوع مصادر التمويل في الجامعة البحثية لتشمل:

- تتنوع مصادر التمويل بين ميزانية الدولة، والجهات الخارجية، والسماح للجامعة بالاستثمار في أنشطتها ومنتجاتها في السوق المحلي والدولي.
- تطوير القوانين بما يسر للجامعة تأسيس الشركات والإفادة من العوائد المتحققة.
- توفير الحوافز الضريبية والجمركية للشركات الجامعية، بما يتيح تعظيم العوائد، ويحقق التنافسية مع شركات القطاع الخاص والحكومي مع إعداد لوائح مالية وإدارية حديثة للعمل بتك الشركات.
- فتح باب التمويل أمام الأفراد والشركات من خلال تنشيط نظام الوقف الخيري للإنفاق على الطلبة والتعليم بالجامعة، وتوفير المنح للطلبة الموهوبين.
- إنشاء صندوق لتمويل الجامعة البحثية من عوائد الشركات والمصانع وتبرعاتها.

٧- أعضاء هيئة التدريس والباحثين ومعاونيهم:

لكون أعضاء هيئة التدريس والباحثين ومعاونيهم الأساس في نجاح الجامعة، وتقدمها؛ يجب أن تركز الجامعة البحثية على:

- استقطاب أعضاء هيئة التدريس من ذوي الكفاءات والموهوبين، ووضع الحوافز المالية لجذبهم للعمل بالجامعة.
- تطويرالقوانين بما يسمح بالتبادل الطلابي، وتبادل عضاء هيئة التدريس مع الجامعات العالمية الرائدة.
- تشجيع وتدعيم الاعتماد على فرق العمل البحثية، والعمل الجماعي التنوعي.

- تحفيز أعضاء هيئة التدريس على الحصول على المنح، وفرص التمويل المتميزة من الجهات المانحة.
- توفير الدعم المالي الكبير لأعضاء هيئة التدريس لمشاركتهم في المؤتمرات والمعارض الدولية والعالمية.
- توفير الدعم المالي المناسب لأعضاء هيئة التدريس للنشر العلمي في كبرى الدوريات العالمية.
- تشجيع البحوث التطبيقية التي تعمل على تلبية احتياجات قطاعات الصناعة والإنتاج.
- إتاحة فرص التدريب للباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالخارج سواء بالجامعات المتميزة داخل مصر أو بالجامعات العالمية.

٨- المعوقات المتوقعة وسبل التغلب عليها:

لعل من أبرز المعوقات المحتملة:

أ-**صعوبة توفير التمويل اللازم لإنشاء جامعات بحثية جديدة:** وهذه المشكلة يمكن التغلب عليها من خلال التعاون مع الجهات الدولية،والهيئات المانحة على غرار تجربة إنشاء الجامعة المصرية اليابانية، أو إنشاء مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا، ويمكن أن يكون التعاون مع دول مثل ألمانيا، أو الولايات المتحدة الأمريكية في سبيل توفير البنية الأساسية اللازمة لإنشاء الجامعة، في حين تتكفل الدولة بتخصييص مساحات أراضي وإنشاء البنية الأساسية بالتعاون مع الجهات المانحة المحلية، ويمكن الإعلان عن ذلك والدعوة للتبرع وتنشيط نظام الوقف البحثي للإنفاق على إنشاء مثل تلك الجامعات، مع إتاحة فرص لتلك الجامعات لإنشاء شركات جامعية، والاستفادة من تسويق خدماتها البحثية، ومنتجاتها، كما يمكن تحديد قيمة المصروفات بشكل يتناسب مع تميز الجامعة، وإتاحة الفرص للفائقين والموهوبين للالتحاق بالجامعة بنظام المنح الكلية والجزئية.

ب-**النظرة الاجتماعية للبحث العلمي على إنه ترف** في ظل تزايد المشكلات الاقتصادية والاجتماعية الحالية، لذلك يجب أن تعمل كافة المؤسسات على تغيير تلك النظرة، والترويج للبحث العلمي، والعلماء، وقيمة العلم وتعزيزه مكانته في المجتمع، وإنه لا مكان في عصر اقتصاد المعرفة لبلد دون العناية بالبحث العلمي.

ج-**ضعف المهارات البحثية للملتحقين بالجامعة:** نتيجة ضعف مستوى إعدادهم بالثانوية العامة، ومن ثم يمكن عقد دورات تدريبية صيفية في اللغة، والتنمية البشرية، والمهارات الحياتية للطلبة الجدد بالجامعة.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

إبراهيم، هالة أحمد. (٢٠١٨). تفعيل دور الشراكة البحثية في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات المصرية، *مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية*،٣٣ (٤)، ٤٧٤-٤٩٨.

أبو عبد الله، ياسمين إبراهيم أحمد. (٢٠٢١). دور الجامعة في تطوير البحث العلمي: دراسة ميدانية بجامعة دمياط، *المجلة العلمية لكلية الآداب*، ٤ (١٠)، ٢٣-٥٣.

البهلول، هادية العود. (٢٠٢١). واقع البحث العلمي في البلدان العربية: المعوقات ومقترحات للتطوير: حالة تونس، *مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية*، (٥)، ٥٠- ٩١.

البهي، فؤاد (٢٠٠٦). **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**. القاهرة: دار الفكر العربي.

جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية (٢٠٢٠). *عن الجامعة*، https://www.kaust.edu.sa/ar، تم الرجوع فى ٢٠٢٠/١/٢٥.

الجوطي، حفيظ بوطالب .(٢٠١٢). *جامعة المستقبل*، الدار البيضاء: دار توبقال للنشر.

حمدان، علام محمد موسى. (٢٠١٥). الطريق نحو الجامعات البحثية عالية المستوى: دراسة شمولية في الجامعات العربية، *مجلة عمران، المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات، قطر*، ٤ (١٣)،٩٤-٩٥.

حورية، على حسين، وطحلاوي، مها إبراهيم (٢٠١٧). تصور مقترح للتحول إلى جامعات بحثية في ظل التوجه نحو الاقتصاد المعرفي، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*، ٣٧ (٤)، ٥٥-٨٩.

رسمي، إيمان، وأبو عواد، فريال محمد. (٢٠١٢). دراسة تحليلية لواقع البحث العلمي في الوطن العربي وتوجهات التطوير فيه .*مجلة اتحاد الجامعات العربية*، عمان، الأردن٠ ع (٦٠)، ١٩٣-٢١٥.

السر، خالد خميس. (٢٠١٣). عوائق تطبيق الحوكمة في مؤسسات التعليم العالي في فلسطين وسبل التغلب عليها، *ورقة مقدمة في مؤتمر حوكمة مؤسسات التعليم العالي، ورشة عمل هيئة الاعتماد والجودة لمؤسسات التعليم العالي بوزارة التربية والتعليم، غزة، فلسطين* .

عبد السلام، أماني محمد شريف. (٢٠١٦). الجودة البحثية في الجامعات المصرية: المؤشرات والنظم الداعمة، *مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية*، ٢٣ (١٠٣)، ٣٠١-٣٤٠.

عبد الله، نزار (٢٠١٣). وجهة نظر حول تطوير التعليم العالي في الوطن العربي وتهجير الأدمغة، *مجلة التعريب*، (١٢)، ١٧٢– ١٧٦.

عبدالفتاح، محمود سمير، سمحان، منال عبدالرحمن، و الدكرورى، وسماح سيد أحمد محمد . (٢٠٢٢) .الجامعات البحثية مدخل لتنويع مصادر تمويل التعليم الجامعي المصر: جامعة المنوفية نموذجًا، *مجلة كلية التربية*، (٣٧)، ٢٥٤–٣٠٤.

عيسوي، رشا مختار عبد الرحمن. (٢٠١٩). تطوير الجامعات البحثية في مصر في ضوء خبرات بعض الدول، *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١١ (٢٠)، ٩١٩–٩٣٦.

الغبان، محروس وزمان، حسام. (٢٠١٣). التمايز في التعليم الجامعي بين التدريس والبحث، *المجلة السعودية للتعليم العالي*، (٩١)، ٨٥–١٠٥.

فوزي، محمود، ونجم، عماد. (٢٠١٨). تعزيز تنافسية التعليم العالي المصري مدخلاً لتطوير واقع مؤسساته في تصنيفات نخبة الجامعات العالمية، *المجلة التربوية، جامعة سوهاج*، ٥٣، ٣٢٨– ٣٥٠.

الكميم، سماح علي محمد، وعون، فضل عبدالله علي.(٢٠٢٢). دور الوقف في تمويل الجامعة البحثي، *مجلة جامعة البيضاء*، ٤ (٢٤)، ٦٧٢–٦٨٦.

محمود،و لاء محمود عبد الله. (٢٠٢٠). متطلبات التحول لجامعة بحثية مصرية في ضوء أهداف التنمية المستدامة "تصور مقترح"، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ٤(١١)، ٨٠٢–٩١٢.

مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا. (٢٠٢٠). https://zewailcity.edu.eg، تم الرجوع في ٢٠٢٠/١/٢٥.

مركز الدراسات الاستراتيجية بجامعة الملك عبد العزيز. (٢٠١٠). *الجامعات البحثية والإنتاجية والاستثمارية*، سلسلة نحو مجتمع المعرفة، الإصدار (٢٢).

معتز خورشيد (٢٠١٦): هل تمثل الجامعات البحثية ضرورة في عصر المعرفة؟، *المصري اليوم*.

المنشاوي، محمد. (٢٠١٥). *لماذا تربعت هارفارد على قمة النجاح الأكاديمي؟*، موقع قناة CNN بالعربية، https://arabic.cnn.com/entertainment/2015/06/19/opinion-shorouk-harvard-success-reasons , retrieved at 26/1/2020

مؤسسة الفكر العربي. (٢٠١٢). *التقرير العربى السادس للتنمية الثقافية : التكامل المفقود بين التعليم والبحث العلمى وسوق العمل والتنمية فى الدول العربية*. الطبعة الأولى. بيروت: مؤسسة الفكر العربى.

الموقع الرسمي لجامعة مالايا. (٢٠٢٠). https://www.um.edu.my/، تم الرجوع فى ٢٠٢٠/١/٢٧.

النجار، راضي محمد إبراهيم، وعثمان، السعيد محمود السعيد، والسيد، محمد إبراهيم عبده (٢٠٢١). الجامعات البحثية مدخلاً لتحسين الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر، ٢(١٩٢)، ٦١٦ – ٦٥٦.

يوسف، داليا طه محمود. (٢٠٢٠). التميز البحثي وتأثيره على ترتيب الجامعات عالميًا: جامعة أوكسفورد نموذجًا وإمكانية الاستفادة منها في الجامعات المصرية، *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، ٣٥ (٤)، ١٩٧–٢٦٨.

Belfield, H. (2012). *Making industry-university partnerships work Lessons from successful collaborations*, USA: Business Innovation Board.

Brad, F. (2012). The Current Health and Future Well-Being of The American Research University, *A Report by The Research Universities Futures Consortium. June*.

Ciferri, L. & Lombardi, P. (2014). The role of university Education in fostering sustainable and responsible development, *A paper presented at G8 University Summit*, May 17th-19th, Torino, Italy.

Egypt-Japan University of Science and Technology. (E-JUST): https://ejust.edu.eg/about-ejust, retrieved in 25/2/2020

Estanol, A. B., Stadler, I. M. & Castrillo, D. P. (2011). *Research Output from University-Industry Collaborative Projects*, Barcelona GSE Working Paper Series Working Paper, Spain.

Harvard University. (2022). *The History of Harvard University*, https://www.harvard.edu/about/history/, 6/1/2022.

Jamil S. (2008). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*, Directions in Development. Washington, DC: World Bank.

Japan International Cooperation Agency(JICA). (2020). *Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST)*, Retrieved from https://www.jica.go.jp/egypt/english/activities/activity09.html, 26/1/2020.

Kazanskiy, N.L.(2017). Efficiency of Deep Integration between a Research University and an Academic Institute, *3rd International*

Conference "Information Technology and Nanotechnology", ITNT-2017, Samara, Russia.

Michael, C. (2016). *A New Model for The American Research University, Issues in Science and Technology*. USA, National Academy of Science, Spring.

Oxford University (2020). *Governance: Oxford's distinctive governance structure stems from its long history*. https://www.ox.ac.uk/about/organisation/governance?wssl=1, Retrieved at, 27/1/2020

Powel, J. W. & Dusdal, J. (2017). The European Center of Science Productivity: Research Universities and Institutes in France, Germany, and The United Kingdom, *International Perspectives on Education and Society*, *33*, 1-36.

Salmi, J. & Altbach, P. G. (eds), (2011). *The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities, Directions in Development*, Washington DC: World Bank, 2011.

Sheriff, N., Mo. (2017). Research Universities in Malysia: What Beholds? *Asian Journal of University Education*, *13*(2), 35-50.

UNESCO, (2010). *UNESCO Science Report 2010: the current status of science around the world*, UNESCO, Poland.

UNESCO. (2015). *UNESCO Science Report Towards 2030*, UNESCO Publishing, Paris.

UNESCO. (2021). *UNESCO Science Report: The Race Against Time For Smarter Development*, UNESCO Publishing, Paris.

Wheeler, D. L. (2002). Arab Universities Struggle to Meet Their Nations' Needs, *Chronicle of Higher Education*, 84(30), 60- 65.

Yüksel, H., & Cevher, E. (2014). Questioning the collaboration between universities and industry: The case of Turkey, *International Journal of Humanities and Social Science*, *4* (7), 232- 247.