

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ()



كلية التربية
المجلة التربوية

تصور مقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكار في
الجامعات المصرية في ضوء رؤية مصر 2030

إعداد

د/ أفكار سعيد خميس عطية
أستاذ مساعد بقسم الإدارة التربوية وسياسات التعليم
كلية التربية - جامعة الإسكندرية

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020.

المجلة التربوية - العدد الثمانون - ديسمبر 2020م

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

الملخص :

تُعد الكراسي البحثية (Research Chairs) شكلاً من أشكال الشراكة بين الجامعات، ومؤسسات المجتمع المدني، والقطاع الخاص، وهي إحدى مكونات منظومة البحث العلمي في العديد من الجامعات على مستوى العالم، كما تُعد إحدى الآليات المهمة لدعم الابتكارات العلمية، وتنميتها، وتحويلها إلى مشروعات جادة، ومنتجة؛ مما يُسهم في تحقيق التنمية المستدامة القائمة على اقتصاد المعرفة.

وقد هدفت الدراسة الحالية إلى: تحديد أهم الأسس النظرية لمفهوم الكراسي البحثية، وتحديد أهم المعوقات التي تواجهها، ومتطلبات نجاحها، وكذا التعرف على كيفية إدارتها، وتمويلها، ومعايير تقييمها في الجامعات، فضلاً عن تحديد أهم الأسس النظرية لمفهوم الابتكار، وتحليل مؤشرات في الجامعات المصرية، وأخيراً: وضع تصور مقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكارات العلمية في الجامعات المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ والذي يعتمد على الوصف، والتفسير، والقياس، والتحليل.

وقد تضمن الإطار النظري سبعة محاور؛ وهي: المحور الأول: وتناول: الأسس النظرية لمفهوم الكراسي البحثية، والمحور الثاني: وتناول أهم معوقات إنشاء الكراسي البحثية، ومتطلبات نجاحها في الجامعات، والمحور الثالث: وتناول كيفية إدارة الكراسي البحثية، وتمويلها، ومعايير تقييمها في الجامعات، والمحور الرابع: وتناول أهم الأسس النظرية لمفهوم الابتكار في الجامعات، والمحور الخامس: وتناول مؤشرات البحث العلمي، والابتكار في الجامعات المصرية، والمحور السادس: وتناول أهم نتائج الدراسة، وأخيراً: المحور السابع: وتناول التصور المقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكار في الجامعات المصرية.

الكلمات المفتاحية: إدارة الكراسي البحثية، الابتكار، الجامعات المصرية، رؤية مصر

A Suggested Perception for the Management of Research Chairs to Support the Innovation in Egyptian Universities in the Light of Egypt Vision 2030

Dr. Afkar Said Khamiss Attia
Assistant Professor in Educational Administration
& Education Policies department
Faculty of Education- Alexandria University

Abstract:

Research chairs are a form of partnership between Universities and the private sector, it is one of the components of the scientific research system in many Universities worldwide, and it is also an important way to support scientific innovations, and turning them in to productive projects; which helps to achieving sustainable development based on the knowledge economy.

The current study aimed to: Identify the most important theoretical foundations for the concept of research chairs, identify the most important obstacles facing them, the requirements for their success, and learn how to manage and finance them, as well as define the most important theoretical foundations for the concept of innovation, analyze its indicators in Egyptian universities, and finally, the study suggests a Perception for the Management of research chairs to support the innovation in Egyptian Universities. The study used the descriptive analytical method, which is based on description, interpretation, measurement, and analysis.

The theoretical framework included seven axes: The first axis included: the theoretical foundations of the concept of research chairs. The second axis included: the most important obstacles to creating research chairs, and the requirements for their success in Universities. The third axis included: how to manage research chairs, their financing, and the criteria for their evaluation in Universities. The fourth axis included: the most important theoretical foundations for the concept of innovation in universities. The fifth axis included: the indicators of scientific research and innovation in Egyptian universities. The sixth axis included: the most important results of the study, and finally: the seventh axis included: the proposed perception of managing research chairs to support innovation in Egyptian Universities.

Keywords:

(Research Chairs Management- Innovation - Egyptian Universities- Egypt Vision 2030)

مقدمة:

يُعد البحث العلمي واحداً من أهم الوظائف التي تقوم بها الجامعات؛ فهو مصدراً أساسياً للمعرفة التي يحتاجها الإنسان، وركناً رئيساً لتقدم الجامعات، وتميزها، كما أنه يلعب دوراً أساسياً في ابتكار التكنولوجيا، وتطويرها، لذا: ترتبط سُمعة الجامعات، ومكانتها بقدرتها على البحث العلمي، وبما تنتجه من بحوث، ومشروعات، وابتكارات تُسهم في تقدم المجتمع، وازدهاره، وزيادة رصيده من المعرفة التي تضمن لأفراده حياة تتسم بالسعادة، والرفاهية؛ لذا: أضحت السباق الحقيقي بين الدول هو سباق نحو تطوير البحث العلمي، وتنمية الابتكار، ودعمه.

ومع زيادة التطورات الاقتصادية منذ بداية القرن الحادي والعشرين، وزيادة عدد المؤسسات، وتطورها، وتساعد حدة التنافس بينها؛ زادت الحاجة إلى تنظيم البحث العلمي، الذي يهدف إلى تطوير الخدمات، والمنتجات المقدمة؛ مما أدى إلى مزيد من الاهتمام بعملية الابتكار باعتبارها من العناصر المؤثرة على نمو اقتصاديات الدول، وزيادة إنتاجيتها، وتحقيق أهدافها الاقتصادية، وتنمية المجتمع ككل⁽¹⁾، كما أضحت الابتكار معياراً يُحدد على أساسه درجة تقدم المجتمعات، ورفيها، وأصبح يُنظر إليه باعتباره مصدراً لتحقيق الثروة، وأحد العوامل المهمة لتحقيق التنمية المستدامة في كافة القطاعات.

وفي إطار سعي مصر إلى اللحاق بركب الدول المتقدمة، وتحقيق تنمية مستدامة وفقاً لتوصيات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وصندوق النقد الدولي؛ جاءت استراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030، والتي تركز على ثلاثة أبعاد رئيسية؛ وهي: البعد الاقتصادي؛ والذي يشمل محاور: (التنمية الاقتصادية، والطاقة، والابتكار، والبحث العلمي، والشفافية، وكفاءة المؤسسات الحكومية)، والبعد الاجتماعي؛ والذي يُغطي محاور: (العدالة الاجتماعية، والتدريب، والثقافة، والصحة)، والبعد البيئي؛ والذي يتضمن محاور: (البيئة، والتنمية العمرانية)، فضلاً عن محاور السياسة الخارجية، والأمن القومي، والسياسة الداخلية؛ والذي تُعد إطاراً جامعاً للاستراتيجية، ومحدداً لمحاورها الأخرى⁽²⁾.

وقد حددت استراتيجية التنمية المستدامة لمصر 2030 مفهوم "المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي"؛ ليشمل: إنتاج المعرفة، ونقلها بكافة صورها في مختلف مستويات التعليم، وآليات التنشئة، ورعاية المواهب، وتشجيع الابتكار، والبحث العلمي، والإسهام المعرفي الأكاديمي؛ مما يُسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ من خلال ربط مخرجات البحث العلمي، والابتكار باحتياجات القطاعات التنموية المختلفة⁽³⁾.

وجدير بالذكر: فقد بلورت استراتيجية التنمية المستدامة 2030 "الرؤية الاستراتيجية للمعرفة، والبحث العلمي، والابتكار" في: أن تكون مصر بحلول عام 2030م مجتمع مبدع، ومبتكر، ومنتج للعلوم، والتكنولوجيا، والمعارف المختلفة، يتميز بوجود نظام متكامل، يضمن القيمة التنموية للابتكار، والمعرفة، ويربط تطبيقاتها بالأهداف، والتحديات الوطنية، وتتمحور هذه الرؤية حول توفير جميع العوامل اللازمة لتحويل المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي إلى منتج ذو قيمة، يلبي احتياجات المجتمع التنموية خلال الفترة القادمة، وتتبلور هذه الرؤية في تحقيق ثلاثة أهداف أساسية؛ وهي⁽⁴⁾:

1. النهوض بالمعرفة من خلال تهيئة بيئة محفزة تتعلق بالتشريعات، والسياسات الاستثمارية، والتسهيلات التمويلية، وتطوير البنية الأساسية، وتعظيم الإنتاج المعرفي.

2. تطوير نظام وطني متكامل للابتكار، قادر على تحويل المعرفة إلى قيمة تنموية؛ وذلك من خلال تطوير التعليم العالي، والبحث العلمي، فضلاً عن تشجيع الإنتاج الإبداعي، والربط بين الابتكار، والاحتياجات التنموية، وزيادة قدرة المؤسسات الخاصة على الإبداع.

3. تحديد الأولويات، والتحديات، وكيفية مواجهتها، وربط تطبيقات المعرفة، ومخرجات الابتكار بتلك الأولويات، وزيادة ما يتم إنتاجه من الابتكار داخل القطاعات المختلفة.

ومن هذا المنطلق، ووفقاً لاستراتيجية التنمية المستدامة لمصر 2030؛ يُعد تنمية البحث العلمي، ودعم الابتكار، واستثماره، والربط بينه، وبين الاحتياجات التنموية في القطاعات المختلفة من أهم الأهداف التي تسعى مصر إلى تحقيقها؛ وذلك لما له من دور كبير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ لذا: أكدت الاستراتيجية على ضرورة تفعيل الشراكة في مجال البحث العلمي بين المؤسسات الأكاديمية، والبحثية من ناحية، وبين القطاع الخاص من ناحية أخرى؛ وذلك لتنمية الابتكار، وتشجيعه، والربط بين مخرجات المعرفة، واحتياجات السوق، وتعظيم حجم الاستثمارات في مجال البحث العلمي، مع توفير المحفزات المالية، والتسويقية؛ لتشجيع القطاع الخاص على دعم الابتكار، والاستثمار في مجال البحث العلمي.

وتُعد الكراسي البحثية (Research Chairs) شكلاً من أشكال الشراكة بين الجامعات، ومؤسسات المجتمع المدني، والقطاع الخاص، وهي إحدى مكونات منظومة البحث العلمي في العديد من الجامعات على مستوى العالم، كما تُعد إحدى الآليات المهمة لدعم الابتكارات العلمية، وتنميتها، وتحويلها إلى مشروعات جادة، ومنتجة؛ مما يُسهم في تحقيق التنمية المستدامة القائمة على اقتصاد المعرفة.

ويركز مفهوم الكراسي البحثية على الشراكة بين إحدى المؤسسات الأكاديمية، وبين شركة، أو جهة، أو شخص خارجي عنها؛ بحيث تُقدم هذه الجهة، أو الشخص التمويل اللازم لدعم مجال، أو قطاع، أو نشاط بحثي معين، وفي المقابل تهئ المؤسسة الأكاديمية البيئة البحثية اللازمة لإتمام هذه المهمة، ونجاحها⁽⁵⁾، ويتكون الكرسي البحثي من مجموعة متنوعة من الباحثين المتميزين الحاصلين على درجة الدكتوراه، وما بعدها، والمتخصصين في مجال علمي معين، يرأسهم باحث رئيسي، يُطلق عليه أستاذ الكرسي البحثي⁽⁶⁾.

وقد حرصت عديداً من الدول على مستوى العالم على إنشاء الكراسي البحثية؛ بهدف إثراء البحث العلمي، وتطويره، وتنمية الإبداع، والابتكار، وحث المؤسسات الخاصة على تشجيع الباحثين المبتكرين، وتبني أفكارهم، وإنتاجهم العلمي، وإبداعاتهم التكنولوجية؛ مما يُسهم في إثراء المعرفة الإنسانية في كافة المجالات، كما يُسهم في تقليل الأعباء المالية الملقاة على عاتق الدولة فيما يتعلق بتمويل الأبحاث العلمية.

وتأتي المملكة العربية السعودية في مقدمة الدول العربية التي قامت بإنشاء الكراسي البحثية، وقد كانت انطلاقتها الأولى بإنشاء كراسي علمية وفاقية في بعض الجامعات العريقة، وذلك بتمويل من مؤسسات، وشخصيات سعودية؛ كوسيلة دعوية لإيضاح أمور الدين، ودعم البحث العلمي، ومن أهم هذه الكراسي: كرسي الملك عبد العزيز في جامعة كاليفورنيا الأمريكية، والذي تأسس عام (1993م)، وكرسي الملك فهد في جامعة هارفارد الأمريكية، والذي تأسس عام (1993م)، وغيرها⁽⁷⁾، ثم انتقلت هذه التجربة بعد نجاحها إلى العديد من الجامعات السعودية، والتي ينشط بها أكثر من (224) كرسيًا بحثياً في معظم التخصصات الطبية، والهندسية، والإنسانية، وذلك ضمن منظومة البحث العلمي في الجامعات.

وفي سلطنة عُمان نشأت الكراسي البحثية؛ بهدف تنمية المعرفة الإنسانية، والتقريب بين مختلف الثقافات، والتلاقي الحضاري بين الشعوب، ويُعد كرسي أستاذية السلطان قابوس للدراسات الإسلامية، والعربية في جامعة جورج تاون بالولايات المتحدة الأمريكية أول كرسي بحثي تم تأسيسه في سلطنة عُمان عام (1980م)، ويصل عددها اليوم إلى (16) كرسيًا بحثيًا في مختلف الجامعات على مستوى العالم⁽⁸⁾.

أما في مصر: فقد نشأت الكراسي البحثية من خلال برنامج توأمة الجامعات، وبرنامج كراسي اليونسكو (Twin/ Unesco Chairs Program)، والذي تأسس عام (1992م)؛ يهدف تحقيق التعاون بين مؤسسات التعليم العالي في الدول النامية، وسد الفجوة بينها، وبين الدول المتقدمة؛ وذلك من خلال أسلوبين؛ وهما: شبكات معلومات مشتركة بين الجامعات، وكراسي الأستاذية الدولية التي يعينها اليونسكو؛ وتهدف إلى: دعم البحث العلمي، ونقل المعلومات من خلال القنوات الأكاديمية⁽⁹⁾.

وقد تناولت العديد من الدراسات، والبحوث المختلفة الكراسي البحثية؛ مثل: دراسة (أحمد، وإسماعيل، 2018م)، والتي هدفت إلى: التعرف على أهمية الكراسي البحثية في تنمية البحث العلمي في الجامعات السعودية، وأوصت بضرورة دعم المشاركات البحثية التي تراها تلك الكراسي، والاهتمام بنشر ما تنتجه من بحوث في المجتمع المحلي⁽¹⁰⁾، ودراسة (الحربي، 2018م)، والتي هدفت إلى: التعرف على واقع الكراسي البحثية في المملكة العربية السعودية، وتطويرها في ضوء خبرتي كندا، وجنوب إفريقيا⁽¹¹⁾.

أما دراسة (القحطاني، 2017م)؛ فقد هدفت إلى: تقييم تجربة الكراسي البحثية في الجامعات الناشئة في المملكة العربية السعودية، والتي لا يتجاوز عمرها عشر سنوات، وترتبط تنظيمياً بوزارة التعليم العالي من حيث الإشراف، ولكنها تتمتع بالاستقلال الإداري، والمالي⁽¹²⁾، كما هدفت دراسة (المالكي، 2018م) إلى: التعرف على دور الكراسي البحثية في رفع تصنيف الجامعات السعودية، وذلك من خلال التركيز على أبرز مؤشرات معايير تصنيف الجامعات العالمية⁽¹³⁾.

كما هدفت دراسة (منصور، 2019م) إلى: وضع آلية مقترحة لبناء كراسي بحثية لخدمة المجتمع في مصر، وذلك في ضوء خبرات كل من ألمانيا، وجنوب إفريقيا، والمملكة العربية السعودية⁽¹⁴⁾، في حين هدفت دراسة (غبور، 2018م) إلى: التعرف على معايير القدرة التنافسية للجامعات، ومؤشراتها، ووضع تصور مقترح لإدارة الكراسي العلمية في الجامعات المصرية لتعزيز قدرتها التنافسية⁽¹⁵⁾، أما دراسة "الشمري، والحبيب" (Al Shamry, T., & Al Habeeb, A., 2016)؛ فقد هدفت إلى: اكتشاف دور الكراسي البحثية في دعم الحراك العلمي في الجامعات السعودية؛ من خلال دراسة مدى مساهمتها في تطوير البحث العلمي، وعقد اللقاءات العلمية⁽¹⁶⁾.

كما هدفت دراسة "فرانسيكو كانتو، وآخرون" (Francisco J. Cantu, et al., 2009) إلى: تقديم نموذج للتطوير القائم على المعرفة Knowledge-Based Development (KBD) باستخدام استراتيجية الكراسي البحثية في مؤسسة "ديمونري التكنولوجية" بالمكسيك؛ وذلك لوصف مدى تأثير هذا النموذج على توليد المعرفة العلمية، والتكنولوجية في المؤسسات المختلفة خاصة- المجموعات البحثية في الجامعات؛ وتوصلت إلى: التأثير الإيجابي لهذا النموذج على تعزيز التنمية الاقتصادية، والاجتماعية لمختلف المناطق في المكسيك، وأوصت الدراسة بضرورة تبنيه نظراً لنتائجه الإيجابية⁽¹⁷⁾.

كما هدفت دراسة "ميرنيزامي، وبودري" (Mirnezami, S., & Beaudry,) (C., 2016) إلى: معرفة مدى تأثير الكراسي البحثية على الإنتاجية العلمية، ودورها في رفع تصنيف الجامعات الكندية، وذلك من خلال دراسة مجموعة من المؤشرات المختلفة لمعايير تصنيف الجامعات، وتوصلت الدراسة إلى: تأثير الكراسي البحثية على رفع مستوى البحث العلمي في الجامعات (18).

فضلاً عن العديد من الدراسات الأخرى؛ مثل دراسات كل من: "ماكلوفلين" (Mclaughlin, M., 1997) (19)، و"جرانت، ودراكيش" (Grant, K., & Drakich,) (J., 2010) (20)، و"فيدرك، وجولدشميت" (Fedderke, J., & Goldschmidt, M.,) (21)، و "ميرنيزامي" (Mirnezami, S., 2015) (22)، وغيرها.

من كل ما سبق: يُمكن القول أن الكراسي البحثية تُمثل واحدة من أهم أليات الشراكة بين الجامعات، وبين القطاع الخاص؛ لما لها من دور كبير في دعم البحث العلمي، وتحقيق التنمية المستدامة؛ لذا: فقد تبنتها العديد من الجامعات العريقة على مستوى العالم، وباتت تتنافس فيما بينها لاستقطاب الباحثين المتميزين، القادرين على إثراء المعرفة الإنسانية بقدراتهم، ومهاراتهم، وأبحاثهم المتميزة، وتخصيص الموارد المالية اللازمة لتمويل أنشطة هذه الكراسي؛ مما يتطلب ضرورة دراستها، والوقوف على طبيعتها؛ للاستفادة منها في دعم البحث، وتنمية الابتكارات العلمية في الجامعات المصرية.

مشكلة الدراسة، وأسئلتها:

يشير تقرير التنافسية العالمية (The Global Competitiveness Report,) (2019)؛ إلى احتلال مصر موقعاً متأخراً نسبياً في مؤشر الاختراعات الدولية المشتركة مقارنة بالدول التي يعطيها التقرير؛ حيث تحتل المركز (الـ 141/89)، بينما تحتل المركز (الـ 141/48) في مؤشر المنشورات العلمية، والمركز (الـ 141/92) في مؤشر تسجيل براءات الاختراع، والمركز (الـ 141/53) في مؤشر الإنفاق على البحث، والتطوير من إجمالي الناتج المحلي، والمركز (الـ 141/101) في مؤشر العلامات التجارية، وتحتل المركز الإجمالي (الـ 141/61) في مؤشر القدرة على الابتكار (23).

وبرغم الجهود التي تبذلها الجامعات المصرية للنهوض بالبحث العلمي، ودعم الابتكار؛ إلا أن الواقع يشير إلى وجود عديداً من التحديات التي تواجهها، ويُمكن إجمال أهم هذه التحديات وفقاً لاستراتيجية التنمية المستدامة لمصر 2030 على النحو الآتي (24):

- 1- ضعف المنظومة التشريعية لتحفيز الابتكار، وحمايته.
- 2- ضعف التنسيق بين احتياجات المجتمع، والابتكار، وعدم الاستفادة من مخرجات البحث العلمي في مواجهة التحديات الأساسية التي يعاني منها المجتمع المصري.
- 3- قصور التخطيط القطاعي في تحديد الأولويات القومية، وربطها بمنظومة الابتكار، والمعرفة، والبحث العلمي؛ لتحديد مستوى مرتفع من التنافسية في القطاعات المختلفة.
- 4- عدم وجود آلية متكاملة للربط بين المعرفة، والابتكار، وعدم كفاية الحوافز التمويلية للابتكار، وضعف نسبة الإنفاق المخصصة للبحث العلمي؛ مما انعكس سلبياً على إنتاج الابتكار.
- 5- ضعف قدرة القطاع الخاص على الابتكار، وتسويقه؛ نظراً لارتفاع تكلفته.
- 6- عدم وجود سياسة واضحة لتسويق نتائج البحوث العلمية.
- 7- ضعف ثقافة الابتكار في المجتمع.

8- ضعف الوعي بأهمية الملكية الفكرية، وحمايتها.

كما أشارت عديداً من الدراسات إلى وجود كثيراً من المشكلات، والمعوقات التي تواجه البحث العلمي في مصر؛ مما يؤثر على دوره في دعم الابتكار، وتنميته، وتسويقه؛ مثل: دراسة (حباكة، 2013م)؛ والتي أشارت إلى افتقار البحث العلمي في مصر إلى وجود سياسة واضحة، وقلة الأبحاث المنشورة في المجالات الدولية، فضلاً عن سوء فهم الجامعات لأدوارها في نظم الابتكار الوطنية⁽²⁵⁾، وأضافت دراسة (سلامة، وناصف، وأبو غزالة 2015م) بعض المعوقات الأخرى؛ مثل: ضعف الإعلام عن الخدمات الاستشارية، وبرامج البحوث التي تُسهم الجامعات فيها، وكذا ضعف الوعي بأهمية البحث العلمي، ودوره في تنمية الابتكار في كثير من المواقع البحثية، والخدمية⁽²⁶⁾.

كما أضافت دراسة (عرجاوي، أحمد محمد محمد، 2014م) بعض المعوقات الأخرى؛ مثل: قلة الموارد المالية المخصصة للصرف على البحث العلمي مقارنة بما تخصصه دول العالم في هذا المجال، وعدم زيادة نسبة الإنفاق عليه من نسبة الدخل القومي، وعدم وجود مركز قومي لتمويله، فضلاً عن تعقيد الإجراءات المالية، وانخفاض الاتجاهات الاجتماعية المؤيدة لدعمه، وقلة مشاركة الهيئات، والمؤسسات الخاصة في تمويله⁽²⁷⁾.

أما دراسة (إبراهيم، وآخرون، 2013م)؛ فقد بينت أن معظم المخصصات المالية المدرجة بالموازنة للإنفاق على البحث العلمي في مصر موجهة إلى الإنفاق الرأسمالي المخصص لإقامة المباني، والمنشآت، كما أن نسبة كبيرة من ميزانية البحث العلمي قد تصل إلى (80%) موجهة إلى الإنفاق على مرتبات العاملين، والموظفين في قطاع البحث العلمي، فضلاً عن ضعف العلاقة بين قطاع الصناعة، وقطاع الأعمال من جهة، وبين مؤسسات البحوث الجامعية، وغير الجامعية من جهة أخرى⁽²⁸⁾.

أما دراسة (حسن، 2018م): فقد أجملت المعوقات التي يعاني منها البحث العلمي في مصر، والتي تؤثر على قدرته في دعم الابتكار؛ في: غياب إطار عام لاتخاذ مبادرات مشتركة في البحث، والابتكار بين الجامعات، والمؤسسات الأخرى، وضعف التمويل المخصص للابتكارات العلمية، وقلة وجود خطط طويلة المدى توضح أهداف البحث العلمي، والتطوير التكنولوجي، فضلاً عن قلة الاهتمام بالابتكارات العلمية ذات الصلة بمشروعات التنمية، وعدم وجود إدارة علمية بالجامعات؛ تُحدد الرؤية المستقبلية للبحث العلمي بما يتوافق مع التغيرات المحلية، والإقليمية، والعالمية⁽²⁹⁾.

كما أكدت دراسة (إسماعيل، 2017م)؛ على أن أحد أهم أسباب تراجع ترتيب الجامعات المصرية في التصنيفات العالمية هو قصور دورها البحثي، وضعف ابتكاراتها العلمية⁽³⁰⁾، واتفقت معها دراسات كلاً من: (محمد، 2019م)⁽³¹⁾، و(الدجج، 2018م)⁽³²⁾، و(زاهر، وندا، 2018م)⁽³³⁾، و(فرغلي، 2018م)⁽³⁴⁾، و(إسماعيل، 2015م)⁽³⁵⁾؛ والتي أكدت جميعها على ضعف القدرات التنافسية للجامعات المصرية، وغيابها عن قوائم التصنيفات العالمية؛ نظراً لتدني مستواها في البحث العلمي، وضعف قدرتها على الابتكار في المجالات المختلفة؛ نظراً لضعف ميزانيتها، وعدم كفاية الموارد المالية المخصصة للباحثين.

فضلاً عن العديد من الدراسات، والبحوث الأخرى؛ مثل دراسات كل من: (حسيني، 2009م)⁽³⁶⁾، و(توني، 2011م)⁽³⁷⁾، و(قمر، وغانم، 2012م)⁽³⁸⁾، و(تهامي، 2014م)⁽³⁹⁾، و(محمد، 2015م)⁽⁴⁰⁾، و(زاهر، وأبو سعدة، وهناء، 2016م)⁽⁴¹⁾، و(عبد السلام، 2016م)⁽⁴²⁾، و(محمود، وأحمد، 2016م)⁽⁴³⁾، و(أحمد، وأحمد، 2018م)⁽⁴⁴⁾، و(بدوي،

2018م⁽⁴⁵⁾، و(سيد، 2019م⁽⁴⁶⁾، و(شحاتة، ورشاد 2019)⁽⁴⁷⁾، و(عبد المولى، 2019م⁽⁴⁸⁾، و(غبور، 2019م⁽⁴⁹⁾، وغيرها، والتي أشارت جميعها إلى وجود عديداً من التحديات، والمعوقات التي تواجه منظومة البحث العلمي في مصر؛ مما يؤثر على دوره في دعم الابتكارات العلمية، وتنميتها.

ونظراً لأهمية الكراسي البحثية باعتبارها شكلاً من أشكال الشراكة المجتمعية التي تتبناها عديداً من الجامعات على مستوى العالم؛ نظراً لدورها في تنمية البحث العلمي، ودعم الابتكار، وجذب الباحثين المتميزين في كافة المجالات؛ مما يتطلب ضرورة دراستها، والإفادة منها في دعم الابتكار في الجامعات المصرية.

لذا: تحاول الدراسة الحالية الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي:
كيف يُمكن إدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكار في الجامعات المصرية لتحقيق أهداف رؤية مصر 2030؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- 1- ما الأسس النظرية لمفهوم الكراسي البحثية كما حددتها الأدبيات المختلفة؟
- 2- ما معوقات إنشاء الكراسي البحثية؟ وما أهم متطلبات نجاحها في الجامعات؟
- 3- كيف يُمكن إدارة الكراسي البحثية، وتمويلها في الجامعات؟
- 4- ما الأسس النظرية لمفهوم الابتكار كما حددتها الأدبيات المختلفة؟
- 5- ما مؤشرات البحث العلمي، والابتكار في الجامعات المصرية؟
- 6- ما التصور المقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكار في الجامعات المصرية لتحقيق أهداف رؤية مصر 2030؟

أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من أهمها ما يأتي:
- 1- تحديد طبيعة الكراسي البحثية؛ من حيث: نشأتها، وتعريفها، وخصائصها، وأهميتها، وأهدافها، وأنواعها، ومعوقاتنا، ومتطلبات نجاحها في الجامعات.
 - 2- التعرف على كيفية إدارة الكراسي البحثية، وتنظيمها الإداري، ومعايير اختيار استاذ الكرسي البحثي، ومسؤولياته، وكذا التعرف على كيفية تمويل الكراسي البحثية، ومعايير تقييمها في الجامعات.
 - 3- التعرف على مفهوم الابتكار، وخصائصه، وأهميته، ومبادئه، وخطوات تطبيقه، ومقوماته، ومتطلبات تنميته في الجامعات.
 - 4- تحليل مؤشرات البحث العلمي، والابتكار في الجامعات المصرية.
 - 5- وضع تصور مقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكارات العلمية في الجامعات المصرية؛ وذلك لتحقيق أهداف رؤية مصر 2030.

أهمية الدراسة:

- ترجع أهمية الدراسة الحالية إلى:
- 1- تسليط الضوء على فكرة الكراسي البحثية؛ باعتبارها إحدى التوجهات الاستراتيجية التي تتبناها عديداً من الجامعات على مستوى العالم، وتوجيه عناية المسؤولين، وصانعي القرار في مصر إليها؛ مما يسهم في تطوير البحث العلمي، ودعم الابتكار في الجامعات

- 1- المصرية، وذلك بما يتماشى مع رؤية مصر 2030، وتحقيقاً لأهدافها فيما يتعلق بمحور دعم الابتكار، والمعرفة، والبحث العلمي.
- 2- تحديد معوقات إنشاء الكراسي البحثية، ومتطلبات نجاحها في الجامعات؛ مما يساعد المسؤولين، وصانعي القرار على تحديد أهم نقاط القوة، ودعمها، وتحديد أهم نقاط الضعف، ومحاولة التغلب عليها.
- 3- إبراز الدور الذي يُمكن أن تلعبه الكراسي البحثية في التغلب على المشكلات التي تواجه البحث العلمي في مصر باعتبارها آلية من آليات المشاركة المجتمعية بين المؤسسات البحثية، والقطاع الخاص.
- 4- يُسهم تحليل مؤشرات البحث العلمي، والابتكار في الجامعات المصرية على مساعدتها على معرفة موقعها بين الجامعات المختلفة؛ مما يساعد المسؤولين، وصانعي القرار على تطوير السياسات المتبعة، وبناء سياسات فعالة للابتكار؛ مما يُسهم في تحسين مكانة الجامعات المصرية على كافة المستويات.
- 5- قد تُسهم هذه الدراسة في فتح آفاق جديدة للباحثين في مجال الشراكة بين المؤسسات البحثية، ومؤسسات القطاع الخاص؛ لدعم البحث العلمي، والتغلب على المشكلات التي تواجهها، كما تُسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة المصرية - خاصة- في ظل نقص الدراسات، والبحوث التي تناولت الكراسي البحثية في الجامعات المصرية- وذلك في حدود علم الباحثة.

منهج الدراسة، وخطواتها:

- اقتضت الدراسة الحالية نظراً لطبيعتها، وأهدافها استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعتمد على البحث، والتفسير، والقياس، والتحليل، وذلك من خلال الخطوات الآتية:
- 1- للإجابة على السؤال الأول: قامت الباحثة بمسح الأدبيات المختلفة، وتحليلها؛ للوقوف على نشأة الكراسي البحثية، وتعريفها، وخصائصها، وأهميتها، وأهدافها، وأنواعها المختلفة في الجامعات.
 - 2- للإجابة على السؤال الثاني: قامت الباحثة بمسح الأدبيات المختلفة، وتحليلها؛ للتعرف على معوقات إنشاء الكراسي البحثية، وأهم متطلبات نجاحها في الجامعات.
 - 3- للإجابة على السؤال الثالث: قامت الباحثة بمسح الأدبيات المختلفة، وتحليلها؛ لتحديد كيفية إدارة الكراسي البحثية، وتمويلها، ومعايير تقييمها في الجامعات.
 - 4- للإجابة على السؤال الرابع: قامت الباحثة بمسح الأدبيات المختلفة، وتحليلها؛ لتحديد مفهوم الابتكار، وخصائصه، وأهميته، وميادنه، وخطوات تطبيقه، ومقوماته، ومتطلبات تنميته في الجامعات.
 - 5- للإجابة على السؤال الخامس: قامت الباحثة بتحليل مؤشرات البحث العلمي، والابتكار في الجامعات المصرية اعتماداً على بعض المؤشرات؛ وهي: مؤشر المعرفة العالمية، ومؤشر الابتكار العالمي، ومؤشر التنافسية العالمية، ومؤشر "المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي" وفقاً لاستراتيجية التنمية المستدامة في مصر.
 - 6- للإجابة على السؤال السادس: قامت الباحثة بوضع تصور مقترح لإنشاء مركزاً لإدارة الكراسي البحثية في الجامعات المصرية لدعم ابتكاراتها العلمية.

مصطلحات الدراسة:

تعريف إدارة الكراسي البحثية (Research Chair Management):

لغويًا: يُمكن تعريف الكرسيِّ لغةً بأنه: "مقعد من الخشب، ونحوه لجالس واحد"، وهو: "مركز علمي في الجامعة، يشغله استاذٌ" (50)، أما البحث؛ فيمكن تعريفه لغةً؛ بأنه: "بذل الجهد في موضوع ما، وجمع المسائل التي تتصل به" (51)، وهو: "رسالة، أو دراسة، أو مقال؛ يعالج موضوعاً علمياً، أو أدبياً، أو نحوهما" (52).

اصطلاحاً: يُمكن تعريف الكراسي البحثية اصطلاحاً بأنها: "مدخلٌ إصلاحي لوظيفة البحث العلمي في الجامعات لدعم قدراتها التنموية، والإبداعية، وهي تقوم على الشراكة بين القطاعين: العام، والخاص، وتكون بصفة دائمة، أو مؤقتة" (53)، وهي: "مجموعة من البرامج البحثية التي تهدف إلى تطوير الفكر، وإثراء المعرفة الإنسانية، وخدمة قضايا التنمية المحلية، ويتم تمويلها من خلال ممول، وتأخذ شكل منحة نقدية دائمة، أو مؤقتة" (54).

إجرائياً: يُمكن تعريف الكراسي البحثية إجرائياً في هذه الدراسة؛ بأنها: "مجموعة من البرامج البحثية، والأكاديمية داخل الجامعة؛ تهدف إلى دعم البحث العلمي، والمعرفة، والابتكارات في المجالات العلمية المتخصصة، ويتم تمويلها إما بصورة دائمة، أو مؤقتة، وهي تتكون من مجموعة من الباحثين المتميزين، يرأسهم عالم متميز؛ له إسهامات علمية مبتكرة في مجاله، يُطلق عليه: أستاذ الكرسي البحثي".

أما إدارة الكراسي البحثية؛ فيُقصد بها في هذه الدراسة: "الوحدة المسنولة عن تنفيذ خطط برامج الكراسي البحثية، وأنشطتها، ومشروعاتها، وهي المسؤولة عن جميع المهام الأكاديمية، والإدارية، والمالية، والتنظيمية، والفنية، وتتولى جميع المسؤوليات اللازمة لتوجيه الكراسي البحثية لتحقيق أهدافها".

تعريف الابتكار (Innovation):

لغويًا: يُمكن تعريف الابتكار لغةً بأنه: "إبداع، أو اختراع، ما يُبتدع، أو يُخترع، وهو يأتي من المصدر: ابتكر" (55)، و"ابتكر الشيء: ابتدعه، غير مسبوق إليه" (56).

اصطلاحاً: يُمكن تعريف الابتكار اصطلاحاً بأنه: "عملية تحويل الفكرة إلى منتج، أو عملية، أو خدمة جديدة" (57)، وهو: "قدرة الفرد على اتباع نمط جديد في التفكير" (58)، وتتحدد مجالات الابتكار في: المنتج (Product)؛ وهو: الابتكار الذي يأتي بمنتجات جديدة ذات خصائص أفضل؛ تلبي احتياجات العملاء بكفاءة أعلى، والعملية (Process)؛ وهو: الابتكار الذي يأتي بطريقة جديدة، أو تكنولوجيا جديدة؛ تُغير طريقة العمل، ويتحقق من خلالها إنتاجية أعلى، باستخدام موارد أقل، والخدمة (Service)؛ وهو: الابتكار في تقديم خدمات جديدة" (59).

إجرائياً: يُمكن تعريف الابتكار في الجامعات إجرائياً في هذه الدراسة؛ بأنه: "المعرفة، والأفكار الجديدة ذات القيمة، والتي يتم إنتاجها داخل الجامعات، وتطبيقها؛ مما يؤدي إلى تحقيق قيمة مضافة، وتعزيز الميزة التنافسية للجامعة على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية".

معايير الدراسة:

وفقاً للمنهج المستخدم في هذه الدراسة؛ تم تناول المشكلة البحثية، ودراساتها وفقاً للمعايير الآتية:

المحور الأول:

الأسس النظرية لمفهوم الكراسي البحثية

تتناول الباحثة في هذا المحور: أهم الأسس النظرية لمفهوم الكراسي البحثية من حيث: نشأتها، وتعريفها، وأهميتها، وأهدافها، وأنواعها، ومتطلبات نجاحها) في الجامعات، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: نشأة الكراسي البحثية في الجامعات:

بدأت الكراسي البحثية منذ صدر الإسلام؛ حيث كانت تُعقد حلقات العلم في المساجد في شتى العلوم، والمعارف، والفنون المختلفة، ويُعد الوقف من أهم المؤسسات التي كان لها دوراً فاعلاً في تنمية التعليم داخل المساجد، والمدارس، والمؤسسات الخيرية المختلفة، ومع ازدهار الفكر، والثقافة في العلوم المختلفة برزت ظاهرة الكراسي العلمية، أو كراسي الوعظ المخصصة لكبار الأساتذة في المساجد، وظهرت عدة أوقاف على هذه الكراسي العلمية، وأنفق ريعها على العلماء الذين كانوا يقومون بالتدريس فيها، وكان التنافس قوياً بين العلماء في التفرد بكرسي علمي، أو بمجموعة من الكراسي -لاسيماً- الكراسي الخاصة بالتعليم العالي، والتي كان يحضرها الطلاب، والعلماء، والمتخصصون⁽⁶⁰⁾.

وقد أنشئ أول كرسي للاستاذية في القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادي في جامعة القرويين في مدينة فاس بالمغرب؛ لإلقاء دروس في تفسير علوم الدين، ومنذ ذلك الحين انتشرت الكراسي البحثية، وخصّصت لمواد التدريس المختلفة حتى وصل عددها إلى (18) كرسيّاً مع بداية القرن العاشر الهجري، ثم انتقلت هذه الفكرة إلى الغرب؛ حيث كان النبلاء في إنجلترا في القرن السابع عشر الميلادي يقدمون جوائز مالية لمن ينجح في تحقيق إنجاز علمي مهم، ثم تطورت هذه الجوائز، وأصبحت مورداً ثابتاً لتمويل الجامعات، والمؤسسات البحثية في معظم دول العالم، ثم تحولت بعد ذلك إلى مرتبة علمية تُسند إلى الكفاءات العلمية المتميزة⁽⁶¹⁾، ويُعد كرسي "هنري لوكاس" في جامعة كامبريدج البريطانية، والذي أسس في نهاية القرن السابع عشر من أشهر الكراسي البحثية في العالم، وقد شغله أكثر من (17) عالماً، من أشهرهم "إسحاق نيوتن" في نهاية القرن السابع عشر⁽⁶²⁾.

وتُعد الولايات المتحدة الأمريكية الرائدة في مجال إنشاء الكراسي البحثية؛ حيث يوجد بها الألاف، ويتراوح الدعم المالي للكرسي الواحد في جامعاتها ما بين خمسة ملايين دولار، إلى خمسين مليون دولار في بعض التخصصات العلمية؛ مما جعلها رائدة في إنتاج المعرفة على مستوى العالم، كما أقرت اليابان عام (1987م) برنامج كراسي البحث العلمي في جامعاتها؛ لتحافظ على مركزها العلمي في البحث، والتطوير، ويصل الدعم المالي للكرسي الواحد إلى ما يقرب من ثمانية ملايين دولار، أما فرنسا فقد أنشئت مركزاً بحثياً؛ وهو: المعهد الجامعي الفرنسي عام (1991م)؛ وذلك لدعم ما يقرب من (40) كرسيّاً بحثياً في العلوم الأساسية⁽⁶³⁾.

كما أطلقت كندا برنامجها لكراسي البحث (CRC) Canada Research Chair عام (2000م)، وخصّصت له مبلغاً بقيمة (900) مليون دولار من ميزانيتها الحكومية؛ لتمويل عدد (200) كرسيّاً بحثياً في جامعاتها، ومؤسساتها البحثية المختلفة، وقد أطلقت كندا هذا البرنامج لجذب أفضل الباحثين الدوليين للعمل في جامعاتها، والاحتفاظ بالباحثين الكنديين، ومنع هجرتهم إلى الخارج، وتعزيز قدراتها البحثية، وتدريب الأجيال القادمة على مهارات

البحث العلمي⁽⁶⁴⁾، وجدير بالذكر: فإن برنامج الكراسي البحثية في كندا عبارة عن مبادرة ثلاثية من كل من: (المعهد الكندي للبحوث الصحية، ومجلس بحوث العلوم الطبيعية والهندسية، ومجلس بحوث العلوم الاجتماعية والإنسانية)، كما تُقدم المؤسسة الكندية للابتكار الأموال اللازمة لدعم البنية التحتية للبرنامج⁽⁶⁵⁾.

وفي جنوب إفريقيا تأسست مبادرة الكراسي البحثية South African Research Chairs Initiative (SARChI) من جانب وزارة العلوم والتكنولوجيا عام (2006م)، وتديرها مؤسسة البحوث الوطنية (National Research Foundation)؛ وذلك للحفاظ على العقول البشرية، ومنع هجرتها، وجذب الباحثين المتميزين، والاحتفاظ بهم، وينص برنامج إنشاء الكراسي البحثية في الجامعات الحكومية في جنوب إفريقيا على تمويلها من جانب وزارة العلوم والتكنولوجيا، أما كراسي البحث والتطوير Research and Development Chairs (R&D)؛ فهي تتمتع بتمويل مشترك من جانب المؤسسات الخاصة⁽⁶⁶⁾، ويهدف إنشاء برنامج الكراسي البحثية إلى: تطوير القدرة البحثية في جنوب إفريقيا، وتحفيز توليد المعرفة الجديدة، فضلاً عن توسيع قاعدة البحث العلمي؛ وذلك لدعم تنفيذ السياسات الوطنية في البحث، والتطوير؛ مما يسهم في التحول إلى اقتصاد المعرفة، وما ينتج عنه من عوائد اجتماعية، واقتصادية على المجتمع ككل⁽⁶⁷⁾.

وفي المملكة العربية السعودية بدأ الاهتمام بإنشاء الكراسي البحثية منذ بداية الثمانينات، إلا أنها لم تنتشر بمفهومها الحديث في الجامعات السعودية إلا مؤخراً؛ وذلك بعد صدور اللائحة الموحدة للجامعات السعودية، والتي أتاحت لها فرصة إيجاد مصادر تمويل إضافية لأنشطتها البحثية؛ مما جعل الطريق ممهداً لإنشاء الكراسي البحثية⁽⁶⁸⁾، وقد زاد عدد الكراسي البحثية في الجامعات السعودية من (50) كرسيًا بحثياً في نهاية عام (2007م) ليصل إلى أكثر من (224) كرسيًا بحثياً في الوقت الحالي، موزعة على مختلف العلوم الطبية، والطبيعية، والهندسية، والإنسانية، والإسلامية⁽⁶⁹⁾.

وفي مصر نشأت الكراسي البحثية من خلال برنامج توأمة الجامعات، وبرنامج كراسي اليونسكو (Twin/ Unesco Chairs Program)، والذي تأسس عام (1992م)، ويهدف إلى: دعم البحث العلمي، ونقل المعلومات من خلال القنوات الأكاديمية ويتم ذلك من خلال⁽⁷⁰⁾:

1. اختيار بعض العلماء، والخبراء المتميزين في مختلف المجالات، وتعيينهم لشغل المناصب الأكاديمية.
2. تنظيم مشاركة بعض الباحثين المتميزين في البحوث التي تُجرىها مؤسسات الدول المعنية، وربط هذه الأنشطة البحثية بأنشطة التدريس.
3. تقديم منح دراسية، ومنح زمالة للطلاب، والباحثين؛ وذلك لمتابعة دراساتهم مع الأساتذة الذين يشغلون كراسي اليونسكو.
4. تطوير المناهج، والبرامج الدراسية لتوفير الاحتياجات على المستويات الإقليمية، وشبه الإقليمية.

وتتمثل المساهمة المالية لليونسكو في: تسهيل إجراءات بدء البرنامج، وفتح قنوات الاتصال بين المؤسسات، والجامعات المعنية، فضلاً عن إعانة الأنشطة المتعلقة بالبرنامج، والتي تُفيد مؤسسات التعليم العالي في الدول النامية، ويتم تمويل هذا البرنامج من خلال عدة مصادر متنوعة؛ وهي: (71):

1. مؤسسات التعليم العالي في الدول الصناعية، والتي تُبدي رغبتها في الإشتراك بالبرنامج؛ وذلك من خلال تخصيص اعتمادات مالية كجزء من مخصصات برامج التعاون الدولي.
 2. مؤسسات التعليم العالي في الدول النامية، والتي تتمثل مساهمتها في توفير مرتبات الأساتذة، والباحثين، وشاغلي الكراسي البحثية، وتقديم المنح الدراسية للمستفيدين من البرنامج.
 3. الهيئات الحكومية التي توافق على المشاركة في البرنامج، والتي تقوم بتخصيص إسهامات خاصة في الأنشطة التي تقترحها، أو تريد تنفيذها.
 4. مؤسسات التعليم العالي غير الحكومية، والتي يُمكن أن تستفيد من أنشطة البرنامج.
 5. الهيئات المانحة للمعونة في منظمة الأمم المتحدة، ووكالاتها، والهيئات الإقليمية، والمؤسسات الخيرية، والشركات، ورجال الأعمال، وغيرها.
- ووفقاً لهذا البرنامج: فقد تم إنشاء عدة كراسي بحثية لليونسكو في مصر؛ وهي: الكرسي البحثي بجامعة جنوب الوادي في مجال التنمية المستدامة في مناطق الجفاف عام (1997م)، والكرسي البحثي بجامعة جنوب الوادي في مجال التعليم البيئي عام (2002م)، والكرسي البحثي بالجامعة الأمريكية في القاهرة في مجال الهجرة الجبرية عام (1996م)، والكرسي البحثي بالجامعة الأمريكية في القاهرة في مجال حقوق الإنسان عام (2002م)، والكرسي البحثي بجامعة الإسكندرية في مجال تنمية أعضاء هيئة التدريس، وتطوير المناهج، والتكنولوجيا، والإدارة الجامعية عام (1994م)، والكرسي البحثي بجامعة عين شمس في مجال المرأة، والعلوم، والتكنولوجيا عام (2009م)⁽⁷²⁾.

مما سبق يتضح: أن فكرة إنشاء الكراسي البحثية ذاعت، وانتشرت في العصور الإسلامية، وكانت مظهراً من مظاهر الاهتمام بالعلم، والعلماء، ثم انتقلت بعد ذلك إلى الدول الغربية، وتطورت، وأصبحت مصدراً مهماً لتمويل البحث العلمي، ودعم الباحثين المتميزين، واستقطابهم في العديد من الجامعات العريقة على مستوى العالم.

ثانياً: تعريف الكراسي البحثية، وخصائصها في الجامعات:

يُمكن تعريف الكراسي البحثية؛ بأنها: "مبادرات علمية تقوم على الشراكة بين الجامعات، ومؤسسات المجتمع المدني؛ حيث تقوم الجامعات بتهيئة البيئة البحثية اللازمة لنجاح الكرسي، ومتابعة أدائه، وتحقيق أهدافه، بينما تقوم المؤسسات الداعمة بتمويل المشروعات، والأبحاث، والأنشطة التي يقوم بها الكرسي البحثي"⁽⁷³⁾، وهي: "منحة مالية أو عينية، دائمة، أو مؤقتة؛ لتمويل برنامج بحثي، أو أكاديمي في الجامعة، ويُمكن أن يكون الكرسي البحثي دائماً، أو مؤقتاً، أو وقفياً"⁽⁷⁴⁾.

كما يُمكن تعريف الكرسي البحثي بأنه: "برنامج بحثي يقوم فيه عالم، أو باحث متميز عالمياً في مجال علمي معين بإجراء أبحاث متخصصة؛ بهدف إثراء المعرفة الإنسانية، وتطوير الفكر، ومواجهة التحديات؛ لخدمة قضايا التنمية المحلية"⁽⁷⁵⁾، وهو: "مرتبة علمية تُسند إلى العلماء، والباحثين المتميزين، ممن لهم إسهامات نوعية، وكمية في تخصص معين؛ بهدف تطوير المعرفة، وتحفيز الابتكار، والإبداع، وتطوير نتائج البحث العلمي في خدمة التنمية، والاقتصاد الوطني"⁽⁷⁶⁾، كما يُمكن تعريفها بأنها: "مشروعات بحوث علمية إستراتيجية مميزة، ومحددة زمنياً، يُكلف بها فريق من العلماء المميزين، والمتخصصين؛ للبحث في مجالات علمية محددة، والقيام ببحوث تطبيقية؛ بهدف نقل المعرفة، وتوظيفها؛ مما يؤدي تقدم الدولة، والارتقاء بها إلى الدول العالمية المرموقة"⁽⁷⁷⁾.

في ضوء ما سبق: تُعرف الباحثة الكراسي البحثية إجرائياً في هذه الدراسة؛ بأنها: "مجموعة من البرامج البحثية، والأكاديمية داخل الجامعة؛ تهدف إلى دعم البحث العلمي، والمعرفة، والابتكارات في المجالات العلمية المتخصصة، ويتم تمويلها إما بصورة دائمة، أو مؤقتة، وهي تتكون من مجموعة من الباحثين المتميزين، يرأسهم عالم متميز؛ له إسهامات علمية مبتكرة في مجاله، يُطلق عليه: أستاذ الكرسي البحثي".

تأسيساً على ما سبق: ومن خلال تحليل التعريفات السابقة؛ يُمكن للباحثة تحديد أهم خصائص الكراسي البحثية في الجامعات على النحو الآتي:

1. تُعد الكراسي البحثية واحدة من أهم صيغ دعم البحث العلمي، وتنميته في كافة المجالات، وهي جزء لا يتجزأ من منظومة البحث العلمي في العديد من الجامعات العريقة على مستوى العالم.
 2. تقوم فكرة الكراسي البحثية على الشراكة بين الجامعات، وبين مؤسسات القطاع الخاص، ورجال الأعمال، والشركات، والهيئات، ومنظمات المجتمع المدني لإنشاء كراسي بحثية في مجال علمي متخصص.
 3. يتكون الكرسي البحثي من مجموعة من الباحثين المتميزين، والمتخصصين في مجال بحثي محدد، يُشرف عليهم عالماً متخصصاً، مشهود له بالكفاءة، والتميز، له إنتاج بحثي، واهتمامات علمية رائدة في هذا المجال البحثي؛ يُطلق عليه اسم: "أستاذ الكرسي البحثي".
 4. تتعدد أنواع الكراسي البحثية، وتتنوع، وهي تُغطي كافة المجالات الطبية، والعلمية، والهندسية، والزراعية، والإنسانية، والاجتماعية، والإسلامية، وغيرها.
 5. يعمل كل كرسي بحثي ضمن خطة عمل واضحة، ومحددة؛ لإجراء مجموعة من البحوث المتخصصة في فرع من فروع العلم.
 6. يحمل الكرسي البحثي اسم الممول، أو الداعم له؛ سواء أكان فرداً، أو مؤسسة، ويحق لهذا الداعم الاستفادة من نتائج البحوث، ومن الخدمات الاستشارية، والأنشطة البحثية التي يقدمها الكرسي؛ مما يُمثل حافزاً لجذب الأفراد، والهيئات المختلفة لتمويل الكراسي البحثية، ودعمها.
 7. تُمثل الكراسي البحثية مورداً مالياً مهماً لتمويل البحوث العلمية، بعيداً عن الروتين، والبيروقراطية التي تعاني منها الجامعات، وتُسبب العديد من المعوقات التي تؤثر على كفاءة البحث العلمي، وقدرته على القيام بأدواره المتوقعة.
- ثالثاً: أهمية الكراسي البحثية، وأهدافها في الجامعات:

تساعد الكراسي البحثية على زيادة تنافسية الجامعات؛ وذلك من خلال إسهامها في تطوير البحث العلمي، ودعم الابتكارات، وجذب الباحثين المتميزين؛ مما يُسهم في إثراء المعرفة الإنسانية في المجالات العلمية المختلفة، كما أنها تُمثل آلية من آليات المشاركة المجتمعية؛ مما يُسهم في تخفيف الأعباء المالية الملقاة على عاتق الحكومات فيما يتعلق بتمويل البحث العلمي؛ مما يُسهم في القضاء على التحديات التي تواجه البحث العلمي في معظم الدول على مستوى العالم.

كما تُمثل الكراسي البحثية ظاهرة إيجابية في المجتمع المعرفي، وداعماً رئيسياً في تقدم الحركة العلمية، وتطورها، كما تُسهم بدور فعال في البناء الحضاري للمجتمع؛ نظراً لما تقدمه من جهود في خدمة المشروعات العلمية، ومعالجة القضايا التي تتطلب بحوث

متخصصة، ودقيقة؛ مما جعلها تحظى بعناية صانعي القرار في الدول النامية، والمتقدمة على حد سواء(78).

أما عن أهداف الكراسي البحثية؛ فهي تتنوع في الجامعات المختلفة؛ حيث تهدف في الجامعات السعودية إلى(79):

1. بناء منظومة بحث علمي عالية الجودة؛ تساعد الجامعة على احتلال مكانة متميزة في ضوء الاتجاهات العالمية للتطور المعرفي.
2. إجراء الدراسات النظرية، والتطبيقية المتكاملة، وتطوير التكنولوجيا الحديثة في حل مشكلات المجتمع، وتحقيق جهود التنمية المستدامة.
3. توفير السبل الداعمة لاستقطاب الكفاءات العلمية المتميزة، والعقول المبدعة في مختلف مجالات البحث العلمي محلياً، ودولياً، والاستفادة منها في دعم برامج البحث العلمي.
4. دعم البنية التحتية للبحث العلمي بما يتوافق مع أهداف الجامعة، وإستراتيجياتها.
5. بناء شراكة فعالة بين الجامعات، وبين قطاعات المجتمع، وفتح قنوات الاتصال بينهما.
6. تحفيز الباحثين على الإبداع، والابتكار.
7. تعزيز فرص نمو الاقتصاد القائم على المعرفة.
8. دعم المعرفة المتخصصة في المجالات العلمية المتنوعة.
9. توفير الموارد المالية اللازمة لدعم البحث العلمي في الجامعة، وضمان استدامتها.
10. إنتاج البحوث العلمية، ودعم النشر العلمي في الدوريات العلمية ذات المستويات العالمية المرموقة.

كما يهدف برنامج كراسي البحث الكندية (CRC) Canada Research Chair إلى: تمكين الجامعات الكندية، وتعزيز دورها كمرافق للتميز البحثي في الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة؛ وذلك من خلال (80):

1. دعم التميز البحثي، وزيادة القدرة البحثية للجامعات الكندية؛ وذلك من خلال جذب عدد (2000) باحثاً من كبار الباحثين، من داخل كندا، وخارجها.
2. دعم برامج إعداد الباحثين، وتدريبهم على مهارات البحث العلمي في الجامعات الكندية.
3. تحسين قدرة الجامعات الكندية على توليد المعارف الجديدة، وتطبيقها؛ مما يؤدي إلى زيادة مخرجات البحث، ونشر المعرفة، ونقلها، واستخدامها.
4. التخطيط الإستراتيجي للموارد البحثية في الجامعات، واستغلالها أفضل استغلال ممكن.
5. نشر ثقافة الابتكار، وتحقيق التنمية في مختلف قطاعات المجتمع.

وكما أشارت مؤسسة البحوث الوطنية في جنوب إفريقيا (National Research Foundation)؛ فإنه يُمكن تحديد أهم أهداف الكراسي البحثية على النحو الآتي(81):

1. زيادة عدد الباحثين ذات المستوى العالمي في جنوب إفريقيا.
2. الإبقاء على العلماء المتميزين في قطاع التعليم العالي في جنوب إفريقيا.
3. جذب الباحثين المتميزين للعمل في برامج الكراسي البحثية؛ مما يؤدي إلى زيادة قدرة المؤسسات البحثية.
4. تعزيز قدرة مؤسسات التعليم العالي الممولة من القطاع العام في جنوب إفريقيا؛ وذلك لتوليد المعرفة الجديدة، وتحفيزها.

5. زيادة درجة التميز في مجالات البحث ذات الأهمية الوطنية، والدولية.
 6. إنشاء مسارات بحثية جديدة للباحثين المتميزين في البحث العلمي، وتدريبهم.
- كما يهدف برنامج كراسي البحث في جامعة سوكونيا ببنزانيا (Sokonia University) إلى تحقيق الأهداف الأتية⁽⁸²⁾:

1. دعم البحوث التي تتناول قضايا مجتمعية مهمة، وتعود بالنفع على الجامعة، والمجتمع ككل.
 2. إشراك الجهات المستفيدة من نتائج البحوث التي تجريها الكراسي البحثية في تمويل أنشطة البحث، والتطوير في الجامعة، مع ضرورة التنسيق بين العرض، والطلب للاستفادة من نتائج البحوث.
 3. توفير بيئة محفزة، وجذابة، وداعمة للبحث العلمي.
 4. الربط بين الجامعة، والمجتمع الخارجي، وتكثيف البحوث التطبيقية متعددة التخصصات.
 5. الاستفادة من خبرة العلماء المتميزين داخل الجامعة، وخارجها.
 6. توفير فرص بحث إضافية لطلبة البكالوريوس، والدراسات العليا.
- مما سبق: يُمكن للباحثة إجمال أهم أهداف الكراسي البحثية في الجامعات على النحو الآتي:

1. دعم الابتكارات العلمية: حيث تُسهم الكراسي البحثية في استقطاب الكفاءات العلمية المتميزة، وتحفيزهم على الإبداع، والابتكار، وطرق مجالات بحثية جديدة، مع توفير كافة الموارد اللازمة؛ مما يُسهم في تطوير البحث العلمي، وتحفيز الابتكار، كما يُسهم في استثمار قدرات الجامعة استثماراً أمثلاً.
2. تعزيز الميزة التنافسية للجامعات: حيث تُسهم الكراسي البحثية في إنتاج البحوث النظرية، والتطبيقية في مختلف المجالات الطبية، والهندسية، والزراعية، والإنسانية، والاجتماعية، والعلمية، وغيرها، ونشرها في المجلات العالمية المرموقة؛ مما يؤدي إلى دعم النشر الدولي؛ الأمر الذي يُسهم في رفع تصنيف الجامعات، وتعزيز قدراتها التنافسية.
3. تفعيل المشاركة المجتمعية: ودعم سبل التعاون مع الكفاءات الأكاديمية في الجامعة، ومؤسسات المجتمع المختلفة؛ مما يُسهم في تخفيف الأعباء المالية الملقاة على عاتق الحكومات فيما يتعلق بتمويل البحث العلمي، ومساعدتها على حل المشكلات التي تواجهه من ناحية، كما تُسهم في مساعدة المؤسسات المجتمعية على القيام بدورها التنموي في المجتمع من ناحية أخرى.
4. ربط الجامعات ببيئتها المحيطة: وتفعيل دورها في حل المشكلات المجتمعية وفق رؤية علمية دقيقة؛ مما يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة، ودعم الاقتصاد القائم على المعرفة.
5. أداة لمواجهة التحديات المستقبلية: حيث تُسهم الكراسي البحثية في مساعدة الجامعات على إنتاج المعرفة، وإجراء البحوث الاستشرافية التي تساعد على التنبؤ بالمتغيرات المستقبلية، والاستعداد لها.

رابعاً: أنواع الكراسي البحثية:

تتعدد أنواع الكراسي البحثية في الجامعات، وتتنوع؛ وفقاً لأهدافها، ومدتها الزمنية، والجهات الداعمة لها، ومن أبرز أنواعها ما يأتي⁽⁸³⁾:

1. الكراسي البحثية الدائمة: وهي التي أنشئت في الجامعات، والأكاديميات، وتحمل أسم الجهة، أو الشخصية الداعمة، والممولة لها، وهي تستمر مدة لا تقل عن عشر سنوات، ومن أشهرها: "كرسي هنري لوكاس"، في "جامعة كامبريدج"، والذي يزيد عمره عن (340) عاماً.
2. الكراسي البحثية المؤقتة: وهي التي يتم انشائها بصورة مؤقتة؛ بهدف إجراء بحث علمي معين لصالح جهة معينة ترغب في الاستفادة من نتائجه، وهي تستمر مدة مؤقتة لا تقل عن ثلاثة أعوام، وتنتمي معظم الكراسي البحثية في الجامعات إلى هذا النوع.
3. الكراسي البحثية الوقفية: وهي التي تُمول عن طريق الأوقاف العينية الدائمة؛ سواء أكانت من الجامعة، أو من الجهة الخارجية الممولة.
4. الكراسي البحثية الفخرية: وهي التي يتم تأسيسها لتكريم أحد الشخصيات المهمة؛ ممن لهم إسهامات فعالة في المجتمع، أو تكريم أحد أعضاء هيئة التدريس المتميزين في الجامعة.
5. كراسي المنح البحثية: وهي الكراسي العلمية المخصصة لمنح دراسية، أو بحثية؛ تُقدمها الجامعة بالتعاون مع إحدى الجهات الداعمة.
6. كراسي اتحاد الجامعات النوعية: وهي الكراسي التي أنشئت نتيجة اتحاد معين بين بعض الجامعات.
7. كراسي قادة العالم: وهي التي يُمولها قادة بعض الدول نتيجة تجمع إقليمي معين.

كما تنقسم الكراسي البحثية في جنوب إفريقيا (SARChI) إلى نوعين أساسيين؛ وفقاً لمدتهما الزمنية، والمعايير التي تُميز كل منهما ، وذلك على النحو الآتي:

1. كراسي بحثية من الدرجة الأولى (Tier 1 Research Chairs): ومدتها (5) سنوات، تُجدد مرتين لتصل إلى (15) سنة، ويُشترط أن يكون أستاذ الكرسي البحثي: حاصلًا على درجة الأستاذية بنظام الدوام الكامل، متميزًا، ومبتكرًا، وله إنجازات علمية، ومعترفًا به دوليًا في مجاله البحثي، ويكون له العديد من الإسهامات عالميًا، كما لا بد أن يكون متميزًا في الإشراف على طلاب الدراسات العليا، وطلاب ما بعد الدكتوراه، ويُشترط إقامته بصورة كاملة طوال مدة الكرسي البحثي، أما المرشحون من الخارج فيُسمح لهم بقضاء ما لا يقل عن (50%) من مدة الكرسي البحثي في جنوب إفريقيا؛ بشرط موافقة الجهة الداعمة للكرسي⁽⁸⁴⁾.
2. كراسي بحثية من الدرجة الثانية (Tier 2 Research Chairs): ومدتها (5) سنوات، تُجدد مرة واحدة فقط لتصل إلى (10) سنوات، ويُشترط أن يكون أستاذ الكرسي البحثي: حاصلًا على درجة أستاذ مشارك، أو أستاذ بنظام الدوام الكامل، ومتميزًا، ويمتلك العديد من القدرات البحثية المُعترف بها، كما لا بد أن يكون مُعترفًا به دوليًا خلال آخر خمس، أو عشر سنوات قبل ترشحه للكرسي، وأن يكون قادرًا على جذب طلاب الدراسات العليا، وطلاب ما بعد الدكتوراه، ويُشترط إقامته بصورة دائمة طوال مدة الكرسي البحثي في جنوب إفريقيا⁽⁸⁵⁾.

كما تنقسم الكراسي البحثية في كندا (CRC) إلى نوعين أساسيين؛ وفقاً لمدتها الزمنية، وقيمة التمويل المقدم إليها؛ وذلك على النحو الآتي⁽⁸⁶⁾:

1. الفئة الأولى من كراسي البحث (Tire 1 CRCs): وهي التي تُمنح إلى الباحثين المتميزين، والعلماء المُعترف بهم دولياً، وممن لهم إنجازات علمية مشهود لها في تخصصهم، ويترشح غالباً إلى هذه الفئة الأساتذة المتخصصون، وهي تستمر لمدة (7) سنوات، مع إمكانية تجديدها لفترة غير محددة، ويصل حجم التمويل المقدم من القطاع الحكومي إلى كل كرسي من هذه الفئة إلى حوالي (200,000) دولار سنوياً.

2. الفئة الثانية من كراسي البحث (Tire 2 CRCs): وهي التي تُمنح إلى الباحثين الناشئين ممن يتمتعون بقدرات تؤهلهم أن يكونوا علماء متميزين مستقبلاً، ويترشح إلى هذه الفئة الأساتذة المشاركون، وهي تستمر مدة (5) سنوات، قابلة للتجديد مرة واحدة فقط، ويصل حجم التمويل المقدم من القطاع الحكومي إلى كل كرسي من هذه الفئة إلى حوالي (100,000) دولار سنوياً.

مما سبق يتضح: تعدد أنواع الكراسي البحثية، وتنوعها في الجامعات، فهناك كراسي محلية، وكراسي عالمية، وهناك كراسي منتهية، وكراسي عاملة، كما تتنوع مجالات الكراسي البحثية ما بين المجالات: (الطبية، والهندسية، والعلمية، والإنسانية، والاجتماعية، والتكنولوجية، والاقتصادية، والشرعية)، وغيرها، وتحمل الكراسي البحثية أسماء الداعمين، والممولين لها سواء أكانوا علماء، أو ملوك، أو أمراء، أو رجال أعمال، كما تحمل أسماء بعض الهيئات، والمؤسسات.

كما يتضح كذلك- اختلاف مدة الكراسي البحثية؛ فهناك الكراسي الدائمة، والتي تزيد مدتها عن عشر سنوات، وتكون قابلة للتجديد أكثر من مرة، وتُمنح إلى العلماء، والباحثين المتميزين عالمياً، ويتم تمويلها بشكل دائم من خلال المنح، والتبرعات، والهبات، أو من خلال عائدات الوقف العلمي، أو عن طريق تخصيص جزء من ميزانية الدولة، وهناك الكراسي المؤقتة، والتي يتم إنشائها بغرض إجراء بحوث علمية في مجال معين، وتتراوح مدتها من عامين إلى خمسة أعوام، وتكون قابلة للتجديد في ضوء مجموعة من الضوابط؛ من أهمها: استمرارية الدعم المقدم سواء أكان من الممول ذاته، أو من ممول جديد، وهي تتوقف بمجرد الإنهاء من إجراء البحوث، والتوصل إلى النتائج المرغوبة.

كما تختلف الكراسي البحثية باختلاف الجهات الممولة لها؛ فهناك كراسي بحثية تمولها الجهات الحكومية فقط، وهناك كراسي بحثية تُمولها جهات داعمة؛ سواء أكانت أفراداً، أو هيئات، كما أن هناك كراسي بحثية ذات تمويل مشترك بين الجهات الحكومية، والقطاع الخاص.

المحور الثاني:

معوقات إنشاء الكراسي البحثية، ومتطلبات نجاحها في الجامعات

تتناول الباحثة في هذا المحور: أهم معوقات إنشاء الكراسي البحثية، ومتطلبات نجاحها في الجامعات؛ وذلك على النحو الآتي:

أولاً: معوقات إنشاء الكراسي البحثية في الجامعات:

تواجه الكراسي البحثية العديد من التحديات، والمعوقات التي تحول دون نجاحها، والإفادة منها في دعم البحث العلمي؛ ومن أهمها: ارتباط الأنشطة البحثية في الجامعات

بالميزانيات الحكومية، وتأثرها بمدى توافر المخصصات المالية أكثر من تأثرها باحتياجاتها الفعلية، وكذا إعداد المخصصات المالية في معظم الأحيان وفق آليات حكومية بعيداً عن احتياجات القطاع الخاص، فضلاً عن اعتماد نظم المسائلة، والمحاسبة على آليات الصرف الحكومي، والسياسات الرقابية الحكومية⁽⁸⁷⁾.

كما لخصت دراسة (المالكي، 2018م): أهم المعوقات التي تواجه الكراسي البحثية في الجامعات على النحو الآتي⁽⁸⁸⁾:

1. عدم وجود نموذج موحد تعمل من خلاله إدارة الكراسي البحثية في الجامعات، وتباين لوائحها؛ مما يؤثر على ضبط الإجراءات، وتطوير السياسات.
2. التداخل، والإزدواجية بين المؤسسات العلمية في تمويل الكراسي البحثية التي تخدم نفس الأهداف.
3. التكلفة العالية للمتطلبات التشغيلية للكراسي البحثية، وضعف مساهمة الجهات التمويلية.
4. تركيز بعض الجهات التمويلية على البحوث قصيرة المدى؛ والتي تسهم في حل مشكلاتها التقنية، وضعف اهتمامها بالبحوث التي تدعم الابتكارات العلمية الجديدة.
5. ضعف آليات الرقابة المالية على الكراسي البحثية.
6. ضعف الضوابط القانونية، والإدارية التي تحمي حقوق الطرفين: الجهة الممولة، والكرسي البحثي.

7. ضعف تطبيق مفاهيم الجودة في مجال البحث العلمي.
8. عزوف كثير من الباحثين عن المشاركة في الكراسي البحثية؛ بسبب كثرة اعبانهم الأكاديمية، والإدارية، وضعف الحوافز المادية المقدمة لهم.

أما دراسة (محمد، 2017م)؛ فقد صنفت أهم معوقات الشراكة البحثية بين الجامعات، وبين مؤسسات القطاع الخاص على النحو الآتي⁽⁸⁹⁾:

1. معوقات ترتبط بالجامعات: والتي تتمثل في: عدم وجود سياسة محددة في الجامعات لتفعيل برامج الشراكة المجتمعية، وضعف قدرة الجامعات على تسويق برامجها، وأنشطتها المجتمعية، وقلة اهتمام الجامعات بدراسة المشكلات المجتمعية، وعدم اهتمامها برصد المستجدات التي تحدث في مؤسسات القطاع الخاص؛ مما أدى إلى ضعف الصلة بين برامجها، وتخصصاتها من ناحية، وبين احتياجات القطاع الخاص، والمجتمع المحلي من ناحية أخرى، فضلاً عن ضعف التنسيق، والتكامل بين مراكز البحث العلمي في الجامعات؛ مما أدى إلى إهدار الوقت، والجهد، وقلة الإفادة من الإمكانيات المتاحة، وضعف الموارد المالية المخصصة لأنشطة البحث، والتطوير داخل الجامعات.
2. معوقات ترتبط بالقطاع الخاص: والتي تتمثل في: عزوف مؤسسات القطاع الخاص على المشاركة في تمويل المشروعات البحثية، وضعف ثقافتها في مخرجات الجامعات من المهارات البشرية، والبرامج، والبحوث، والدراسات العلمية، واقتصارها على ما لديها من خبراء، وفنيين لحل مشكلاتها، فضلاً عن محدودية الموارد المالية التي تخصصها مؤسسات القطاع الخاص لأنشطة البحث، والتطوير داخل الجامعات.

كما أضافت دراسة (بن غنيم، 2012م)؛ بعض المعوقات الأخرى التي

تؤدي إلى عزوف القطاع الخاص على تمويل الكراسي البحثية في الجامعات؛ ومن أهمها⁽⁹⁰⁾:

1. ضعف قدرة الجامعات على إقناع مؤسسات القطاع الخاص بجدوى المشاركة معها.
 2. ضعف ثقة القطاع الخاص في قدرة الكراسي البحثية على تحقيق نتائج حقيقية.
 3. ضعف النظم، والقوانين التي تُنظم البحث العلمي، وتحفظ الحقوق لأصحابها.
 4. الروتين، والبطء في إجراءات إنشاء الكراسي البحثية، والبيروقراطية في اتخاذ القرارات؛ مما يمثل عائقاً أمام إقبال القطاع الخاص على هذا المجال.
 5. ضعف نتائج الكراسي البحثية في كثير من الجامعات، وإخفاقها في تحقيق أهدافها، فضلاً عن تكرار البحوث في مجالات محددة، والعزوف عن مجالات أكثر أهمية.
- أما دراسة دراسة (المركز القومي للأبحاث، والدراسات، 2013م)؛ فقد أجملت أهم التحديات التي تواجه الكراسي البحثية في الجامعات على النحو الآتي⁽⁹¹⁾:

1. التحديات المرتبطة بمصادر التمويل، وفرق العمل: والتي تتمثل في: عدم توافر الدعم المناسب للكراسي البحثية في الوقت المناسب، وضعف تسويق فكرة الكراسي البحثية في المجتمع للجهات الممولة، أو المستفيدة، وكذا صعوبة توفير بيئة العمل المناسبة.
 2. التحديات المرتبطة بفرق العمل: والتي تتمثل في: قلة الخبرات الإدارية لبعض المشرفين، وضعف قناعة قيادات القطاع الخاص بالمساهمة الفعالة في إنشاء الكراسي البحثية، وضعف تجاوب الفئات المستهدفة مع الأنشطة العامة للكراسي البحثية، فضلاً عن إنحراف بعض الكراسي عن رؤيتها، ورسالتها، وأهدافها، وضعف تبادل الخبرات بين الجامعات، وضعف استقطاب الكفاءات العلمية في مجال الكرسي البحثي.
 3. التحديات المرتبطة بأنظمة العمل، وإجراءاته: والتي تتمثل في: صعوبة الحصول على التجهيزات العملية اللازمة لتحقيق أهداف الكرسي البحثي، وإنشغال مشرفي الكراسي بأعباء إدارية، وأكاديمية، فضلاً عن بيروقراطية الإجراءات الإدارية، وضعف أسلوب التقييم المتبع في الحكم على أداء الكرسي.
- مما سبق: يتضح تعدد المعوقات، والتحديات التي تواجه الكراسي البحثية في الجامعات المختلفة، والتي تؤثر على فعاليتها في تحقيق أهدافها، وتعود بعض هذه المعوقات إلى: سوء إدارة الجامعات لبرامج الكراسي البحثية، وعدم قدرتها على جذب القطاع الخاص للاستثمار في هذا المجال، وضعف بنيتها التحتية، وبطء إجراءاتها الإدارية، وروتينية قوانينها، وتشريعاتها المنظمة للعمل، وضعف قدراتها التسويقية، فضلاً عن ضعف نظم تقييمها؛ مما يؤدي في كثير من الأحيان- إلى إنحراف الكراسي البحثية عن مسارها، وعجزها عن تحقيق أهدافها.

كما ترجع بعض المعوقات الأخرى إلى: ضعف ثقة القطاع الخاص في قدرة الجامعات على إدارة برامجها البحثية، وضعف ثقته في مخرجاتها البشرية، وأنشطتها البحثية، فضلاً عن عدم وعيه بأهمية البحث العلمي، ودوره في دعم مؤسساته على المدى البعيد، ورغبته في تحقيق مكاسب مادية على المدى القريب، وهو ما يتعارض مع طبيعة البحث العلمي في كثير من الأحيان؛ مما يؤدي إلى عزوف القطاع الخاص، وقلة مشاركته في تمويل الكراسي البحثية في الجامعات المختلفة.

ثانياً: متطلبات نجاح الكراسي البحثية في الجامعات:

هناك مجموعة من المتطلبات اللازم توافرها لضمان نجاح الكراسي البحثية في تحقيق أهدافها؛ ومن أهم هذه المتطلبات ما يأتي⁽⁹²⁾:

1. دعم المعرفة العلمية المتخصصة، وتقديم الخدمات الاستشارية، والبرامج التدريبية.
 2. استقطاب الباحثين، والعلماء المتميزين محلياً، وعالمياً للإشراف على الكراسي البحثية؛ وفقاً للمجالات التي تتبناها كل جامعة.
 3. عقد اتفاقيات شراكة، وتعاون مع الجامعات، ومراكز البحوث العالمية الرائدة في مجال الكراسي البحثية.
 4. دعم التعاون بين الجامعة، وبين القطاعين العام، والخاص، واستثمار هذا التعاون في دعم الجهود البحثية للجامعة، والمشاركة في حل مشكلات تلك القطاعات، وتطويرها.
 5. تطوير البنية التحتية للبحث العلمي، وتحديث معامل الجامعة، ومختبراتها باستمرار.
 6. تربية جيل من الباحثين المتميزين، القادرين على قيادة برامج البحث العلمي مستقبلاً؛ من خلال المشاركة، والاحتكاك مع العلماء المتميزين عالمياً.
 7. تحفيز جميع وحدات الجامعة، وإداراتها على التعاون لتحقيق أهداف الكراسي البحثية.
- مما سبق: يُمكن للباحثة إجمال أهم متطلبات نجاح الكراسي البحثية في الجامعات**

في المتطلبات الآتية:

1. المتطلبات البشرية: والمتمثلة في: ضرورة توافر الباحثين، والعلماء المتميزين، والمتخصصين للعمل في مجالات الكراسي البحثية، وتلبية احتياجاتهم، ومتطلباتهم المختلفة، وتهيئة البيئة الملائمة التي تساعدهم على أداء عملهم بكفاءة، وفعالية، فضلاً عن ضرورة زيادة عدد المنح، والبعثات الخارجية للباحثين المتميزين، وتوفير برامج التدريب المتطورة؛ مما ينعكس على أدائهم، ويكسبهم خبرات تعليمية مختلفة، مع وضع آلية للاستفادة منهم في دعم البحث، والابتكار، والمعرفة داخل الجامعة.
2. المتطلبات المالية: والمتمثلة في: ضرورة توفير المخصصات، والاعتمادات المالية اللازمة لإنشاء الكراسي البحثية، ودعم البنية التحتية في الجامعات، وتخصيص جزء من ميزانية كل جامعة لتطبيق الأفكار، والمقترحات، والمشروعات العلمية الجديدة، والتعاون بين الجامعات، والمراكز البحثية لإنشاء الكراسي البحثية، وتمويلها، فضلاً عن ضرورة البحث عن مصادر تمويل إضافية، وتحفيز القطاع الخاص، ورجال الأعمال، ومؤسسات المجتمع المدني على دعم الكراسي البحثية، وتسويق نتائج البحوث التي تُنتجها تلك الكراسي، وأنشطتها المختلفة بطرق تسويقية حديثة؛ مما يحفز القطاع الخاص على الاستفادة من نتائج البحوث التي تجريها تلك الكراسي نظير تمويلها.
3. المتطلبات التنظيمية: والمتمثلة في: ضرورة دعم الإدارة العليا في الجامعات؛ ممثلة في رؤساء الجامعات، وعمدائها لبرامج الكراسي البحثية، واقتناعهم بأهميتها، والتخطيط الجيد لإدارتها، مع ضرورة إنشاء وحدة مُتخصصة لإدارة الكراسي البحثية داخل الجامعات، تكون مسؤولة عن جميع المهام الأكاديمية، والإدارية، والفنية، والمالية، والتنظيمية، اللازمة لتوجيه الكراسي لتحقيق أهدافها. مع تحديد رؤيتها، ورسالتها، وأهدافها، وإستراتيجياتها، وهيكلها التنظيمي، ومهامها المختلفة.
4. المتطلبات التشريعية: والمتمثلة في: وجود أنظمة محفزة داخل الجامعات لإنشاء الكراسي البحثية، مع ضرورة تنظيم اللوائح، والتشريعات، والقوانين، ووضع

البروتوكولات المنظمة للعمل؛ مما ينعكس على سهولة الإجراءات، وابتعادها عن البيروقراطية، والروتين، والمركزية الشديدة.

المحور الثالث:

إدارة الكراسي البحثية، وتمويلها في الجامعات

تتناول الباحثة في هذا المحور: تعريف إدارة الكراسي البحثية، وإجراءات إنشائها، وتنظيمها الإداري، ومعايير اختيار أستاذ الكرسي البحثي، ومسؤولياته، كما تتناول كيفية تمويل الكراسي البحثية في الجامعات، والمزايا الممنوحة للجهات الممولة، ومعايير تقييمها، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: تعريف إدارة الكراسي البحثية:

يُمكن تعريف إدارة الكراسي البحثية؛ بأنها: "تنسيق الجهود على جميع المستويات الإدارية بما يشمل: تحديد الأهداف الإستراتيجية، ووضع السياسات، والأدلة التنظيمية والإجرائية، وقياس المخرجات؛ من خلال معايير أداء دقيقة، في إطار زمني محدد"⁽⁹³⁾، وهي: "وحدة بحثية يرأسها عالم، أو باحث متميز عالمياً، مشهود له بالتميز العلمي، والخبرة الرائدة؛ ويطلق عليه: أستاذ الكرسي البحثي، وهو يعمل وفق خطة بحثية محددة يعاونه فريق بحثي ذو خبرة، وكفاءة عالية، ويتم من خلاله دراسة قضايا بحثية مرتبطة باحتياجات المجتمع، ومشكلاته"⁽⁹⁴⁾.

مما سبق: تُعرف الباحثة إدارة الكراسي البحثية إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: "الوحدة المسؤولة عن تنفيذ خطط برامج الكراسي البحثية، وأنشطتها، ومشروعاتها، وهي المسؤولة عن جميع المهام الأكاديمية، والإدارية، والمالية، والتنظيمية، والفنية، وتتولى جميع المسؤوليات اللازمة لتوجيه الكراسي البحثية لتحقيق أهدافها".

ثانياً: إجراءات إنشاء الكراسي البحثية:

تختلف إجراءات إنشاء الكراسي البحثية من جامعة إلى جامعة أخرى؛ حيث تُحدد كل جامعة مجموعة من الإجراءات التي تتناسب مع طبيعتها، وإستراتيجياتها، وخططها المستقبلية، كما تختلف إجراءات إنشاء الكراسي البحثية وفقاً لطبيعة الكرسي البحثي، والمجال الذي يغطيه، والمدة الزمنية المحددة له، والجهة الداعمة له، ويُمكن إجمال أهم إجراءات إنشاء الكراسي البحثية على النحو الآتي:

1. في حالة مبادرة الجهات الداعمة سواء أكانت أفراداً، أو هيئات؛ تتلخص الإجراءات

فيما يأتي⁽⁹⁵⁾:

- أ. تُعد الجهة الداعمة الراغبة في إنشاء الكرسي البحثي مشروعاً مفصلاً يشتمل على:
 - رؤية الكرسي البحثي، ورسالته، وأهدافه، وأهميته لكل من: (الجهة الداعمة، والجامعة، والمجتمع).
 - وصف طبيعة الكرسي، ونوعه، وتسميته، وبرنامج البحثي، والأكاديمي.
 - تحديد المصادر، والبدائل المتوقعه لتمويله.
 - تحديد الإمكانيات الإدارية، والعلمية، والفنية اللازمة لاستيعاب أنشطة الكرسي البحثي.
 - وضع مشروع الميزانية التقديرية للكرسي البحثي موضعاً بشكلٍ تفصيلي.

- ب. يتم عقد إتفاق بين الجامعة، وبين الجهة الداعمة للكرسي البحثي؛ موضحاً فيه: هدف الكرسي، ومدته الزمنية، وقيمة الدعم المالي المُقدم له.
- ج. تلتزم الجهة الداعمة بتمويل الكرسي البحثي وفق العقد المتفق عليه مع الجامعة، وفي حالة توقف التمويل لأي سبب غير مبرر؛ يسقط حق الجهة الداعمة في جميع المزايا الممنوحة لها من جانب الجامعة.

2. أما في حالة المبادرات الفردية من أحد العلماء، أو الباحثين؛ تتلخص الإجراءات فيما يأتي⁽⁹⁶⁾:

- أ. يقوم الباحث بإعداد المقترح البحثي لمشروعه، ويُقدمه إلى الإدارة المعنية بإنشاء الكراسي البحثية داخل الجامعة؛ لفحصه، ودراسته، كما يُبادر الباحث بالتواصل مع ممول خارجي محتمل.
- ب. تقوم الإدارة المعنية داخل الجامعة بدراسة المقترح البحثي، وتقييمه؛ لمعرفة جدواه، وتقديم توصياتها إلى الإدارة المعنية باتخاذ القرار.
- ج. يتم إرسال المقترح البحثي إلى مجلس الجامعة للموافقة النهائية عليه.
- د. بعد الحصول على موافقة مجلس الجامعة على المقترح البحثي، يتم الاتصال بالجهة الداعمة، والممولة، ويتم البدء في تنفيذه.

وجدير بالذكر: فإن هناك بعض المعايير اللازم توافرها قبل الموافقة على إنشاء الكرسي البحثي ؛ وهي⁽⁹⁷⁾:

1. ضرورة تركيز الكرسي البحثي على دعم البحث العلمي، وتنمية القدرة على الابتكار في الجامعات وفقاً للأولويات، والإستراتيجيات الوطنية.
2. تشجيع التعاون، والمشاركة بين الجامعات، والمؤسسات البحثية الأخرى في إنشاء الكراسي البحثية.
3. أن تتقدم إدارة الجامعات بطلباتها للحصول على الدعم اللازم لإنشاء الكرسي البحثي في عملية تنافسية مفتوحة، دون وجود أي قيود على عدد الكراسي البحثية التي قد تُمنح إلى مؤسسة واحدة.
4. ضرورة ارتباط الكرسي البحثي، وتوافقه مع برامج الجامعة المعتمدة من وزارة التعليم العالي.
5. تخصيص الكرسي البحثي ما يقرب من (95%) من وقته لإجراء البحوث، والدراسات، والإشراف على طلاب الماجستير، والدكتوراه، وباقى الوقت يُخصص للتدريس الجامعي، والعمل الإداري.

فضلاً عن بعض المعايير الأخرى؛ مثل: وضوح محتوى الكرسي البحثي، وشموليته، مع التركيز على جودة المحتوى، ووضوح مؤشرات قياس الأداء، وكيفية تقييم الكرسي البحثي، وقدرته على توفير بيئة ملائمة للبحث العلمي؛ تعمل على جذب الكفاءات البحثية: (المحلية، والعالمية)، مع توفير كافة التسهيلات اللازمة، وموافقة الجهة التابع لها الكرسي البحثي على المُقترح المُقدم، وتوفير البنية التحتية اللازمة⁽⁹⁸⁾.

مما سبق يتضح: اختلاف إجراءات إنشاء الكراسي البحثية في الجامعات المختلفة؛ وذلك وفقاً للرؤية الفردية لكل جامعة، ووفقاً لما تقرره إدارتها، وكذلك وفقاً لمجالات الكراسي البحثية، وتخصصاتها، وطبيعة الجهات الداعمة، ورغباتها، كما يتضح كذلك. ضرورة توافر

مجموعة من المعايير قبل موافقة الجامعة على إنشاء الكرسي البحثي، ومن أهمها: مدى ارتباط برنامج الكرسي البحثي بخطة الجامعة الإستراتيجية في مجال البحث العلمي، وتنمية الابتكار، ووضوح معايير تقييمه، وكذا مدى قدرته على تطوير البحث العلمي في مجال معرفي معين، كما يُعد موافقة الجهة الداعمة على التمويل، والتزامها وفقاً للمدى الزمني المُتفق عليه؛ من أهم المعايير اللازم التأكد منها قبل الموافقة على إنشاء الكرسي البحثي؛ وذلك لضمان استمرارية برنامجه، وعدم توقفه.

ثالثاً: التنظيم الإداري للكراسي البحثية:

يختلف التنظيم الإداري للكراسي البحثية من جامعة إلى أخرى؛ فهناك بعض الجامعات التي تتمتع بالاستقلال المالي، وتنفرد بإدارة الكراسي البحثية بشكل مستقل؛ حيث يتواجد بها لجان خاصة "إدارة الكراسي البحثية"، يرأسها رئيس الجامعة، ويكون في عضويتها: وكيل الجامعة لشؤون الدراسات العليا، وعميد الكلية، وعدد من أعضاء هيئة التدريس المتميزين في المجالات العلمية المختلفة، وهي مسؤولة عن جميع المهام اللازمة لتوجيه الكراسي البحثية لتحقيق أهدافها.

ومن أهم اختصاصات "لجان إدارة الكراسي البحثية" في الجامعات ما يأتي⁽⁹⁹⁾:

1. وضع السياسات العامة للكراسي البحثية، وتعديلها في ضوء المستجدات.
2. مناقشة التوصيات المتعلقة بمقترحات الكراسي البحثية، وإقرارها.
3. فحص التوصيات الواردة بشأن مصادر تمويل الكراسي البحثية، ومراجعتها؛ لمعرفة مدى توافقها مع النظم، واللوائح المالية للجامعة.
4. مراجعة مشروعات الكراسي البحثية في شكلها النهائي؛ للتأكد من سلامتها من النواحي العلمية، والإدارية، والمالية، ومدى توافقها مع النظم، واللوائح المطبقة في الجامعة.
5. الموافقة على تعيين أستاذ الكرسي البحثي، والمشرف عليه، وأعضاء الفريق البحثي، بعد مراجعة ملفاتهم، والتأكد من مطابقتهم لكافة المعايير المعتمدة من الجامعة.
6. مناقشة تقارير الأداء (المالية، والإدارية)، والتي ترد بصورة دورية، ورفع تقرير سنوي مجمع إلى رئيس الجامعة. وإقرار الموازنات السنوية، والحساب الختامي للكراسي البحثية.

كما تقع بعض الكراسي البحثية تحت الإشراف المباشر من الحكومة، والتي تكون مسؤولة عن إدارتها، وتمويلها؛ مثل: الكراسي البحثية الكندية، والتي تتبع وزير الصناعة الكندي، ويتم إدارتها على النحو الآتي⁽¹⁰⁰⁾:

1. أمانة البرامج المؤسسية الثلاثية (Tri-agency Institutional Programs Secretariat): والتي تتضمن كل من: (المعهد الكندي للبحوث الصحية، ومجلس بحوث العلوم الطبيعية والهندسية، ومجلس بحوث العلوم الاجتماعية والإنسانية)، وهي المسؤولة عن: إدارة البرنامج بشكل يومي، ورفع تقاريرها إلى اللجنة الإدارية، والتي ترفعها بدورها إلى اللجنة التوجيهية، ومنها إلى وزير الصناعة.
2. اللجنة الإدارية (The Management Committee): وهي المسؤولة عن: الإشراف على تنظيم البرنامج، وتنفيذه، وإدارته؛ وذلك اعتماداً على السلطات المفوضة إليها من اللجنة التوجيهية، كما أنها مسؤولة عن تقديم النصح، والمشورة إلى اللجنة التوجيهية فيما يختص بتصميم البرنامج، ومراقبته، وتقييمه، ومراجعتة، وإجراء الاتصالات، وإعداد التقارير، وتتكون من عضوية كل من: (المدير العام لمجلس بحوث العلوم الطبيعية والهندسية، والمدير العام للمعهد الكندي لبحوث الصحة، والمدير العام لمجلس البحوث الاجتماعية الإنسانية، والمدير العام للمؤسسة الكندية للابتكار، والمدير التنفيذي لبرنامج الكرسي البحثي).
3. اللجنة التوجيهية (The Steering Committee): وهي التي تُشرف على إدارة البرنامج، وتتكون من عضوية كل من: (رئيس مجلس بحوث العلوم الطبيعية والهندسية، ورئيس المعهد الكندي لبحوث الصحة، ورئيس مجلس بحوث العلوم الاجتماعية الإنسانية، ورئيس المؤسسة الكندية للابتكار، ونائب وزير الصناعة)؛ وهي تختص بتصميم البرنامج، وتسليمه، وإدارة الأداء، وإجراء الاتصالات، وإعداد التقارير اللازمة، والمساءلة، ووضع هيكل الحوكمة.

رابعاً: اختيار أستاذ الكرسي البحثي، ومسؤولياته:

يُعد الاختيار الصحيح لأستاذ الكرسي البحثي من أهم أسباب نجاح الكرسي في تحقيق أهدافه؛ لذا: تهتم جميع الجامعات على مستوى العالم بوضع مجموعة من المعايير عند اختيار أستاذ الكرسي البحثي، والإعلان عنها على نطاق واسع، واستقبال طلبات المرشحين، وتقييمها؛ بواسطة فريق مكون من عدد من الباحثين المتميزين من داخل الجامعة، وخارجها، وتُحال أسماء المرشحين إلى مجلس الجامعة للموافقة عليها.

ومن أهم معايير اختيار أستاذ الكرسي البحثي: أن يكون عالماً متخصصاً في أحد المجالات المعرفية، وأستاذاً في تخصصه، يتمتع بكفاءة علمية عالية في مجال دراسات الكرسي البحثي، وأن يكون متميزاً، وله إنتاجاً علمياً مرموقاً، وأبحاثاً منشورة محلياً، وعالمياً، كما يكون لديه العديد من العلاقات الاجتماعية التي تُمكنه من الاتصال مع المؤسسات ذات الصلة؛ والتي تُيسر مهمته البحثية(101).

وتتحدد أهم اختصاصات أستاذ الكرسي البحثي، ومسؤولياته فيما يأتي(102):

1. الإشراف العلمي على الجوانب العلمية، والأكاديمية المتعلقة ببرنامج الكرسي البحثي.
2. التطوير المستمر لبرنامج الكرسي البحثي في ضوء أهدافه، وكذلك في ضوء نتائج البحوث، والدراسات، والتطبيقات التي تم تنفيذها.
3. اختيار أعضاء الفريق البحثي في ضوء برنامج الكرسي العلمي.
4. تحديد الندوات، والمؤتمرات، واللقاءات العلمية، وتوقيتها، والأطراف المشاركة فيها.
5. تقويم أداء الفرق البحثية في ضوء الأهداف المحددة لكل فريق، واقتراح أي تغييرات.
6. المشاركة في التدريب المعرفي، والفني، والتقني لفريق العمل البحثي.
7. المساهمة في تطوير المعامل ذات العلاقة بالكرسي، والعمل على تحديثها.
8. إعداد التقارير المرحلية عن الأنشطة العلمية، والبحثية، وتقديمها إلى اللجان المختصة.
9. نشر نتائج البحوث التي قام بها الكرسي في المجالات العلمية المعتمدة.

خامساً: تمويل الكراسي البحثية:

يُعد تمويل الكراسي البحثية من القضايا المهمة التي بتوقف عليها مدى نجاح هذه الكراسي، واستمراريتها، وتحقيقها لأهدافها، وتختلف مصادر تمويل الكراسي البحثية من دولة إلى أخرى؛ فقد يتم تمويلها بصورة كلية من الميزانية العامة للدولة؛ لضمان استمراريتها، واستفادة كافة القطاعات من نتائجها، ويُعد البرنامج الكندي للكراسي البحثية (CRC) خير دليل على ذلك، والذي يقع تحت إشراف وزير الصناعة الكندي، ويعتمد تمويله بشكل كلي على القطاع الحكومي؛ حيث يتم دعمه من الميزانية العامة للدولة، والتي خصصت له مبلغاً قيمته (900) مليون دولار؛ لتمويل عدد (200) كرسيًا بحثياً في الجامعات، ومراكز البحوث الكندية؛ لذا: تُعد كراسي البحث الكندية من أنجح تجارب إنشاء الكراسي البحثية على مستوى العالم.

كما قد يتم تمويل الكراسي البحثية عن طريق التمويل المشترك، والتعاون بين الجامعات، وبين القطاعين العام، والخاص كما يحدث في العديد من الجامعات على مستوى العالم؛ والتي تعتمد في تمويلها للكراسي البحثية على العديد من المصادر المختلفة؛ مثل (103):

1. الدعم المخصص من ميزانية الجامعات، أو وقفها لتمويل الكراسي البحثية.
2. الدعم المخصص من صندوق التعليم العالي لتمويل الكراسي البحثية.
3. التمويل الذاتي الناتج من عائد الأنشطة، والبحوث التي تقوم بها الكراسي البحثية.
4. التبرعات، والهبات، والأوقاف، والوصايا، والمنح المالية.

وجدير بالذكر: تمنح الجامعات الجهات الممولة للكراسي البحثية بعض

الإميازات؛ لتشجيعهم على تمويلها، ومن أهم هذه الإميازات ما يأتي (104):

1. تسمية الكرسي البحثي باسم الجهة الممولة سواء أكان فرداً، أو مؤسسة، ما لم يتنازل الممول عن حقه.
2. التغطية الإعلامية لإنشاء الكراسي البحثية في الجامعة.
3. منح الممول مقعداً في برامج الدراسات العليا بالجامعة سنوياً لمن تنطبق عليه شروط القبول، فضلاً عن منحه مقعدين في المرحلة الجامعية الأولى لمن تنطبق عليهم شروط القبول، وتكون هذه المنحة طوال مدة بقاء الكرسي البحثي.
4. السماح للممول –بما لا يتعارض مع اللائحة المنظمة للكراسي البحث- بتوجيه مهام الكرسي البحثي لإجراء مشروعات تدخل ضمن الاهتمامات البحثية للممول.
5. وضع اسم الممول في سجل الجامعة، ولوحة الشرف.
6. السماح للممول بترشيح عضو من أعضاء الفريق العلمي في الكرسي البحثي، ممن تنطبق عليهم الشروط.
7. وضع اسم الممول على المعامل، والأجهزة، والأدوات الخاصة بالكرسي البحثي.
8. منح الممول حق الاستفادة من نتائج الدراسات، والبحوث المرتبطة بالكرسي البحثي.
9. الإشارة إلى اسم الممول في البحوث، والدراسات العلمية المنشورة في المجلات العلمية، وكذا في الندوات، والمؤتمرات، والمؤلفات المرتبطة بالكرسي البحثي.
10. تكريم الممول، ومنحه درع الجامعة الخاص بداعمي الكراسي البحثية.

مما سبق يتضح تعدد مصادر تمويل الكراسي البحثية في الجامعات، فقد يتم تمويلها بصورة كلية من الميزانية العامة للدولة، وقد تعتمد في تمويلها على التمويل المشترك، وتُعد الهبات، والتبرعات، والأموال الوقفية؛ التي يوقفها أصحابها لتمويل البحث العلمي، وإجراء

الدراسات، والبحوث التي تسهم في حل مشكلات المجتمع؛ من أكثر مصادر تمويل الكراسي البحثية انتشاراً، كما يُعد عائد البحوث، والدراسات، والأنشطة، والفعاليات التي يقوم بها أعضاء الكراسي البحثية، وتسويقها لصالح قطاعات المجتمع، ومؤسساته من المصادر المهمة لتمويل الكراسي البحثية في الجامعات المختلفة.

كما يتضح - كذلك - لجوء معظم الجامعات إلى تقديم حوافز، وامتيازات ملموسة، ومتنوعة لداعمي الكراسي البحثية، ومموليها في مختلف المجالات، وتلبية رغباتهم، وتطلعاتهم في اختيار مجالات، وتوجهات هذه الكراسي بما لا يتعارض مع لائحته المنظمة، وبما يخدم مصالحهم المختلفة، مما كان له أثراً كبيراً في جذب الأفراد، والجهات لتمويل كراسي بحثية بأسمانهم في الجامعات المختلفة.

سادساً: تقييم الكراسي البحثية:

يعتمد تقييم الكراسي البحثية في الجامعات على مدى نجاحها في تحقيق أهدافها، ومتوسط إنجازاتها مقارنة بتكلفتها، والفترة الزمنية المحددة لها. ويتم تشكيل لجنة لتقييم برامج الكراسي البحثية بصورة دورية؛ تسمى: "لجنة المراجعة الخارجية"، وهي مسؤولة عن مراجعة أداء الكراسي البحثية؛ وذلك وفق مجموعة من المعايير المحددة، والمُتفق عليها، وهي تتكون من: مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال عمل الكرسي، والذي يتم اختيارهم من جانب الجامعة، وكذا أعضاء من الجهة الممولة للكرسي البحثي⁽¹⁰⁵⁾.

وتتحدد أهم معايير تقييم الكراسي البحثية في الجامعات على النحو الآتي (106):

1. معايير خاصة بأستاذ الكرسي البحثي: والتمثلة في: مكانته العلمية في مجال التخصص، وإنجازاته، وخبراته المختلفة، ودرجة تفرغه للكرسي.
2. معايير خاصة بالإنتاج العلمي: والتمثلة في: عدد الكتب المؤلفة ضمن برنامج الكرسي البحثي، وعدد الأوراق العلمية المنشورة في مجلات علمية مُحكمة، وعدد الأوراق العلمية المنشورة في مؤتمرات عالمية، ومحلية، وعدد المحاضرات المحلية، والعالمية، فضلاً عن عدد مقررات الماجستير، والدكتوراه التي تم تقديمها من خلال الكرسي، وعدد الجوائز التي حصل عليها.
3. معايير خاصة بأثر البرنامج على الصحة العامة، وخدمة المجتمع، والمحافظة على البيئة: والتمثلة في: تطوير طرق علاجية جديدة، والتطوير في مجال الصحة العامة، والوقاية من الأمراض، وتطوير أساليب جديدة في تشخيص الأمراض، وتطوير الخدمات الطبية، وإنتاج العقاقير الجديدة، وتطوير أساليب حماية البيئة، والمجتمع، وغيرها.
4. معايير خاصة بأثر البرنامج على التنمية المحلية: والتي تشمل: عدد براءات الاختراع المقبولة محلياً، وعالمياً، وعدد تطبيقات براءات الاختراع، وحجم الاستثمارات المتوقعة من الكرسي.
5. معايير خاصة بتدريب الكفاءات البحثية المحلية، والعالمية: والتي تشمل: عدد الباحثين الحاصلين على شهادة الدكتوراه، وعدد الباحثين الحاصلين على شهادة الماجستير، وعدد طلاب الماجستير، والدكتوراه المقبولين في الكرسي، وعدد الفنيين العاملين في الكرسي.

6. معايير خاصة بتمويل الكرسي البحثي: والمتمثلة في: حجم تمويل الكرسي، وحجم الدعم المالي المقدم من الجامعة، ومن التبرعات، وعدد العقود التشاركية التي وقعها الكرسي.

7. معايير خاصة بالجانب الإعلامي للكرسي البحثي: والتي تشمل: عدد المحاضرات التعريفية العامة، وعدد ورش العمل، وعدد المؤتمرات التي نظمها الكرسي البحثي، وعدد المقالات الصحفية المنشورة، وعدد التقارير، والمقابلات التليفزيونية حول الكرسي.

8. معايير التعاون بين الكراسي البحثية، والاستثمار الأمثل للموارد: والتي تشمل: أشكال التعاون بين الكراسي البحثية ذات التخصصات المتقاربة، والاستثمار الأمثل للخبرات، والإمكانات المتاحة؛ مثل: الأدوات، والمعدات، والتجهيزات، وغيرها.

9. معايير خاصة بالتقارير الفنية الدورية للكرسي البحثي: والمتمثلة في: مدى وضوح التقارير الفنية الدورية، وشموليتها، ومستوى إخراجها، ومدى رضا الجهة الممولة عن هذه التقارير، فضلاً عن درجة الالتزام بمواعيد تسليم التقارير الدورية، ومستوى تواصل المشرف على الكرسي مع إدارة البرنامج.

وجدير بالذكر: فإنه قد يتم توجيه إنذار لإيقاف الكرسي البحثي في بعض الحالات؛ مثل: مرور أكثر من عامين على إنشائه دون تحقيق أي إنجازات ملموسة، وضعف مستوى كفاءته في أكثر من تقييم، وزيادة مصروفاته، وعدم مناسبتها مع الإنجازات المحققة، وإنقطاع المشرف عن التواصل مع إدارة الجامعة، وعدم تقديمه التقارير المطلوبة في أوقاتها المحددة، أو تركه العمل في الجامعة، فضلاً عن كثرة التجاوزات الإدارية، والإخلال بأخلاقيات البحث العلمي، وتوقف الجهة الممولة عن سداد الدفعات المستحقة للتمويل، ويتم إيقاف النهائي للكرسي البحثي في حالة عدم الاستجابة للإنذارات المقدمة (107).

مما سبق يتضح: أهمية تقييم برامج الكراسي البحثية في الجامعات؛ وذلك للوقوف على مدى تحقيقها لأهدافها المخطط لها، وحصر جميع إنجازاتها، وتحديد نقاط القوة لكل كرسي، والاستفادة منها، وكذا تحديد نقاط الضعف، وتجنبها مستقبلاً، كما يؤدي تقييم برامج الكراسي البحثية إلى مساعدة الجامعات على إعادة النظر في توجهاتها، وتعديل رؤيتها، وإستراتيجياتها، وخططها المستقبلية؛ مما يؤدي إلى استمرارية عمل الكراسي البحثية، ودعم أنشطتها، وفعاليتها المختلفة.

كما يتضح كذلك- وجود مجموعة من المعايير التي تضعها كل جامعة، ويتم تقييم الكراسي البحثية في ضوئها، وجدير بالذكر: فإن تقييم الكراسي البحثية يتم بصورة مستمرة؛ فهناك التقييم المرحلي؛ والذي يتم بعد مرور فترة زمنية محددة من تاريخ تكليف مشرف الكرسي البحثي، ويهدف إلى: تحديد الصعوبات، والمعوقات التي تواجه الكرسي البحثي، وتحول دون تحقيقه لأهدافه، وإيجاد الحلول المناسبة لها، وهناك التقييم النهائي؛ والذي يهدف إلى: تقييم برنامج الكرسي البحثي ككل؛ من حيث: إنتاجه العلمي، ومهارات أعضائه، ونتائجه، وأنشطته المختلفة، ومدى تأثيره على المجتمع، والبيئة المحيطة، ومصادر تمويله، وغيرها، والذي يتم بناءً عليه اتخاذ قرار: إما استمرار الكرسي البحثي، أو إيقافه مستقبلاً.

المحور الرابع:

الأسس النظرية لمفهوم الابتكار في الجامعات

تتناول الباحثة في هذا المحور: تعريف الابتكار، وخصائصه، وأهميته، ومبادئه، وخطوات تطبيقه، ومقوماته، ومتطلبات تنميته في الجامعات، وذلك على النحو الآتي:
أولاً: تعريف الابتكار، وخصائصه في الجامعات:

يُمكن تعريف الابتكار (Innovation) بأنه: "إيجاد شئٍ لم يُعرف من قبل" (108)، وهو: "نشر فكرة، وتحويلها إلى منتج، أو خدمة، أو نموذج أعمال جديد" (109)، كما يُمكن تعريفه بأنه: "حلول، أو أفكار جديدة تتعامل مع المشكلات، والتحديات الحالية، وتخلق مخرجات إيجابية جديدة، ويتضمن خليط من: العمليات والخدمات، وبراءات الاختراع، والتقنيات الجديدة، والأدوات الإدارية، والممارسات القيادية المبتكرة" (110).
 كما يُمكن تعريف الابتكار بأنه: "فكرة، أو تعبير عن استخدام الموارد المتاحة بأسلوب جديد؛ وذلك لتقديم منتجات متميزة عن كل ما شائع في ذلك المجال" (111)، وهو: "عملية ترجمة الأفكار إلى منتجات، وخدمات؛ مما يخلق قيمة مضافة للمستخدمين" (112)، والمنظمة الابتكارية؛ هي: "تلك المنظمة التي تبتكر أشياء ذات قيمة، سواءً كان ذلك في: الخدمات، أو الأفكار، أو الإجراءات، أو العمليات، وذلك ضمن مجموعة من العاملين، في ظل الإطار الاجتماعي للمنظمة" (113).

وينقسم الابتكار إلى نوعين؛ وهما: الابتكار الفني؛ وهو: الذي يتعلق بالتكنولوجيا الإنتاجية التي تستخدمها المؤسسة، ويهدف إلى: تطوير أدائها الفني؛ من خلال إضافة أنشطة جديدة إلى الخدمات التي تُقدمها المؤسسة، أو تقديم خدمات، ومنتجات جديدة لم تُقدمها من قبل (114)، والابتكار التنظيمي؛ وهو: الذي يتعلق بالنظام الاجتماعي للمؤسسة، ويؤدي إلى حدوث تغييرات في إستراتيجياتها، وهيكلها التنظيمي، وإجراءاتها الإدارية، وسياساتها مع العاملين (115)، وهو يهتم بتنمية العلاقات الفعالة التي تُسهم في تنفيذ المهام، وتحقيق الأهداف، كما أنه يُشجع على تعزيز التواصل بين العاملين بعضهم البعض، وبين المؤسسة، وبينتها الخارجية؛ لتسهيل تبادل الخبرات (116).

كما ينقسم الابتكار وفقاً لدرجة عمق التغييرات التي يُحدثها داخل المؤسسة؛ إلى: ابتكار جذري؛ وهو: الابتكار الذي يُحدث تغييرات جذرية في المؤسسة، وابتكار تدريجي، أو تحسيني؛ وهو: الابتكار الذي يهتم بإدخال تحسينات، وتعديلات على ما هو قائم، كما قد يكون الابتكار ناتجاً من داخل المؤسسة، وبقدراتها الذاتية؛ ويسمى حينئذٍ: الابتكار الداخلي، أو قد يكون مفروضاً عليها من الخارج، أو عن طريق التراخيص، أو شراء مؤسسة أخرى صاحبة الاختراع؛ ويسمى حينئذٍ: الابتكار الخارجي (117).

ويتداخل مفهوم الابتكار مع بعض المفاهيم الأخرى؛ وهي: الإبداع (Creativity)؛ والذي يُشير إلى: "إعادة إنتاج شئٍ موجود بصياغة جديدة غير مألوفة" (118)، وهو: "مزيج من المرونة، والأصالة، والطلاقة للأفكار؛ مما يجعل المفكر قادراً على تغيير طرق تفكيره المألوفة إلى طرق أخرى مختلفة" (119)، ويتكون مفهوم الإبداع من أربعة مكونات أساسية؛ وهي: "العمل الإبداعي، والعملية الإبداعية، والشخص المُبدع، والموقف الإبداعي" (120).

أما الاكتشاف (Discovery)؛ فهو يُشير إلى: "اكتساب معارف جديدة عن أشياء موجودة قبل ذلك" (121)، وهو: "كشف شئٍ موجود في الطبيعة، وكيفية استعماله، وتصنيعه" (122)، أما الاختراع (Invention)؛ فهو: "التوصل إلى فكرة جديدة ترتبط بالتكنولوجيا، وتؤثر على المنظمات المجتمعية" (123).

وجدير بالذكر: فقد مر الابتكار بخمسة أجيال متتابعة؛ وذلك على النحو الآتي (124):

1. الجيل الأول (الابتكار الاقتصادي): والذي ظهر مع بداية الإختراعات، والاكتشافات العلمية، والتي بدأت تأخذ طريقها إلى التطبيقات القابلة للتسويق؛ مثل: الكهرباء، والهاتف، ومحركات الإحتراق الداخلي، وغيرها.
2. الجيل الثاني (الابتكار التكنولوجي): والذي ظهر في بداية الخمسينات مع ظهور الصناعات البتروكيميائية، والإلكترونيات، والطيران.
3. الجيل الثالث (الابتكار الصناعي): والذي ظهر في بداية السبعينات مع ظهور خطوط الإنتاج الكمي، والأتمتة، والروبوت، ونُظَم التصنيع المرنة، والتصنيع الكامل بمساعدة الحاسب الآلي.
4. الجيل الرابع (منظومة الابتكار): والتي ظهرت في بداية التسعينات مع ظهور المفهوم "النظمي (Systemic) للابتكار"؛ والتي ينظر إلى الابتكار باعتباره عملية إنتقال خطي، ومباشر من العلم إلى السوق من خلال التكنولوجيا، مروراً بعمليات تطويرية خطية متسلسلة.
5. الجيل الخامس (ابتكار المعرفة): والذي ظهر في منتصف التسعينات كأحد إفرزات الاقتصاد المعرفي، مترافقاً مع ظهور المنظومات الوطنية للابتكار. في ضوء ما سبق: تُعرف الباحثة الابتكار إجرائياً في هذه الدراسة؛ بأنه: "المعرفة، والأفكار الجديدة ذات القيمة، والتي يتم إنتاجها داخل الجامعات، وتطبيقها؛ مما يؤدي إلى تحقيق قيمة مُضافة، وتعزيز الميزة التنافسية للجامعة على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية".

وتأسيساً على ما سبق: ومن خلال تحليل التعريفات السابقة؛ يُمكن للباحثة

تحديد أهم خصائص الابتكار في الجامعات على النحو الآتي:

1. يُعد الابتكار عملية عقلية ديناميكية مستمرة؛ تتمحور حول توليد الأفكار الجديدة، وتطويرها، وتطبيقها داخل الجامعات.
2. يرتبط جوهر عملية الابتكار بالقدرة على الإتيان بفكرة، أو معرفة جديدة، لم تكن موجودة من قبل، وتحويلها إلى واقع ملموس؛ مما يُسهم في تطور الجامعات، وتقديمها.
3. تلعب المعرفة دوراً أساسياً في تعزيز الابتكار؛ فكلما زادت قدرة الجامعات على إنتاج المعرفة، وتوليدها، وتطويرها، وتطبيقها، ونشرها زادت قدرتها على الابتكار.
4. يرتبط الابتكار ارتباطاً وثيقاً بالتطور العلمي، والتكنولوجي، فكلما زاد اعتماد الجامعات على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة زادت قدرتها على تطوير أساليب العمل، وإستحداث أساليب أكثر تطوراً، وارتباطاً بالتكنولوجيا الحديثة.
5. يُمثل الابتكار أسلوباً منفرداً في التعامل مع المشكلات التي تواجه الجامعات، وإيجاد حلول مبتكرة لها.
6. يُمثل الابتكار مظهراً من مظاهر تقدم الجامعات، وتميزها، كما يُعد مؤشراً مهماً من مؤشرات التنافسية بين الجامعات في مختلف التصنيفات العالمية.
7. يتأثر الابتكار بالعوامل البيئية المحيطة، كما يتأثر بالمناح التنظيمي داخل الجامعات، والذي بدوره إما أن يساعد على تشجيع الابتكار، أو إعاقته؛ مما يتطلب ضرورة توفير الظروف الملائمة، والمشجعة على الابتكار، ودعم المبتكرين.

8. تتعدد مجالات الابتكار داخل الجامعات، وتتنوع؛ فقد يكون الابتكار في الخدمات المقدمة، أو تقديم خدمات جديدة؛ تُلبّي احتياجات عملاء الجامعة الداخليين، والخارجيين، وقد يكون الابتكار في العمليات، والسياسات، والإستراتيجيات، والإجراءات المثبّعة، والتكنولوجيا المستخدمة؛ مما يُحسن المناخ التنظيمي داخل الجامعات.

9. تختلف درجة الابتكار داخل الجامعات؛ فقد يكون الابتكار جذرياً؛ ينتج عنه تقديم خدمات جديدة لم تُقدّم من قبل، أو ينتج عنه فكرة جديدة، أو براءة إختراع تُميز الجامعة عن مثيلاتها، وهو يتطلب دعماً مادياً كبيراً، وقد يكون الابتكار تدريجياً؛ عن طريق إدخال بعض التحسينات، والتعديلات المُبتكرة على الخدمات القائمة بالفعل، وقد تكون هذه التحسينات في بيئة العمل، وإجراءاته.

ثانياً: أهمية الابتكار، ومبادئه في الجامعات:

يلعب الابتكار دوراً مهماً في تحقيق التنمية في العديد من الدول على مستوى العالم، والتي تحولت من الاقتصاد القائم على العمل، ورأس المال، إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، والابتكار التكنولوجي، والذي أصبح مُحركاً أساسياً للنمو الاقتصادي في كثير من الاقتصاديات على مستوى العالم⁽¹²⁵⁾، وتُشكل فيه المعرفة قيمة مُضافة إلى أنشطته الاقتصادية؛ بداية من الصناعات القائمة على التكنولوجيا المتقدمة، ومروراً بالخدمات المعرفية، وصولاً إلى الصناعات الابتكارية، ويتوقف نجاحه على الاستغلال الأمثل للموارد غير الملموسة؛ مثل: المعرفة، والمهارات، والقدرات الابتكارية، والتي تُمثّل مصدراً رئيساً لكسب المزايا التنافسية⁽¹²⁶⁾.

ويُعدّ الابتكار مؤشراً أساسياً من مؤشرات التنافسية بين الجامعات على مستوى العالم، ووفقاً لتقرير طومسون رويترز (Thomson Reuters) للجامعات الأكثر ابتكاراً في العالم؛ تأتي جامعة "هارفارد" في الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الأولى، يليها معهد "ماساتشوستس" للتكنولوجيا، ثم جامعة "ستانفورد"، مع وجود أكثر من (46) جامعة في الولايات المتحدة الأمريكية ضمن قائمة أفضل الجامعات المبتكرة على مستوى العالم⁽¹²⁷⁾. كما يساعد الابتكار على تنمية المهارات الشخصية في التفكير، والتفاعل الاجتماعي، ويُزيد من جودة القرارات المؤسسية، ويُحسن من جودة الخدمات المقدمة، كما يؤدي إلى تعزيز صورة ذهنية طيبة عن المؤسسة لدى عملائها؛ مما يُسهم في تميز المؤسسة، وزيادة قدراتها التنافسية⁽¹²⁸⁾.

مما سبق: يتضح أهمية الابتكار، ودوره في تعزيز الميزة التنافسية للجامعات، ومساعدتها على تطبيق المعرفة، والأفكار، والتكنولوجيا بأساليب حديثة؛ مما يؤدي إلى استحداث خدمات جديدة تُلبّي احتياجات عملاء الجامعة الداخليين، والخارجيين، كما يؤدي إلى تطوير نظم العمل، وإجراءاته، وسياساته المُتبّعة، كما أنه يُسهم في تعزيز علاقات الجامعة ببيئتها الخارجية، ومساعدتها على إيجاد حلولاً مبتكرة لمشكلاتها الداخلية، والخارجية؛ لذا: يُعدّ الابتكار مطلباً أساسياً للجامعات التي تبحث عن التميز، وتسعى إلى تعزيز تنافسيتها على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية.

وتتحدد أهم مبادئ الابتكار على النحو الآتي⁽¹²⁹⁾:

1. التوافق (Compatibility): ويقصد به: مدى توافق الابتكار مع القيم المجتمعية، والخبرات السابقة، واحتياجات العملاء المتوقعين.

2. التجربة (Trialability): وهي نسبة إتاحة الابتكار للتجريب قبل تطبيقه بشكل نهائي؛ وذلك لتحديد إيجابياته، وسلبياته.
 3. السمعة (Image): وهي المكانة الاجتماعية للابتكار في المجتمع.
 4. الرؤية (Visibility): وهي درجة رؤية الابتكار قيد التطبيق، وانتشاره بشكل واضح في البيئة المحيطة.
 5. حرية الاستخدام (Voluntariness): وهي درجة الحرية المكفولة لتطبيق الابتكار.
 6. وضوح النتائج (Results Clarity): وتعتمد على وضوح نتائج تطبيق الابتكار، وبروزها بشكل واضح أمام المستخدمين المحتملين.
 7. سهولة الاستخدام (Easy of Use): وهي إنطباع المستخدم نحو الابتكار؛ من حيث: سهولة استخدامه، وخلوه من الصعوبات التي تُعيق الإفادة منه.
 8. مزايا الاستخدام (Advantage): وهي درجة إدراك المستخدم لنتائج الابتكار، وفعاليتها؛ فكلما زادت درجة الفائدة المرجوة منه زادت درجة تبنيه.
- كما أضافت دراسة (المطيري، 2015م) بعض المبادئ الأخرى، وهي (130):

1. الشراكة بين الجامعات، ومؤسسات القطاع الخاص، وتبادل الخبرات بينها في المجالات المختلفة.
2. نقل المعرفة، والتكنولوجيا، ونتائج البحوث من مختبرات الجامعة إلى القطاعات الاقتصادية، وتقديم النصح، والإرشاد بخصوص براءات الاختراع، والابتكارات الجديدة، واتفاقيات الشراكة مع القطاعات المختلفة.
3. تيسير الحصول على تمويلات خارجية لإجراء البحوث العلمية في الجامعات، والتفاوض مع الجهات الخارجية، ومراجعة اتفاقيات التمويل.
4. الدمج بين معايير الجودة التعليمية، ومتطلبات الكفاءة الاقتصادية.
5. تحويل التهديدات، والمخاطر في البيئة الخارجية إلى فرص يُمكن الاستفادة منها.

ثالثاً: خطوات تطبيق الابتكار في الجامعات:

ينشأ الابتكار من تضافر جميع الجهود المختلفة اللازمة لدعمه، وتشجيعه، وتلعب الجامعات دوراً كبيراً بجانب القطاعين: (الحكومي، والخاص) في تطوير الابتكار في المجتمعات القائمة على المعرفة (131)؛ وذلك من خلال إنتاج المعرفة، وتوليدها، واكتسابها، وتطبيقها، ونشرها؛ مما يُعزز الابتكار في المجتمع (132).

وتتم الابتكارات الجديدة بمجموعة من الخطوات المتتابعة، وذلك قبل اتخاذ أي قرار بتبنيها، أو رفضها؛ وهذه الخطوات؛ هي (133):

1. المعرفة (Knowledge): وهي أولى المراحل التي تبدأ عند وجود ابتكار جديد، وتهدف إلى: محاولة رسم تصور واضح عن طبيعته، ومكوناته، وكيفية تطبيقه.
 2. الاقتناع (Persuasion): وتأتي هذه المرحلة بعد التعرف على طبيعة الابتكار، وكيفية تطبيقه، وخصائصه؛ حيث تتشكل القناة إما بجدوى تطبيق هذا الابتكار، أو عدم جدواه؛ وذلك بناءً على التصورات، والخصائص التي تم دراستها.
 3. القرار (Decision): ويتم في هذه المرحلة اتخاذ قرار؛ إما: بتبني الابتكار، وتطبيقه، أو رفضه؛ وذلك بناءً على المعلومات التي تم جمعها في المراحل السابقة.
 4. التطبيق (Implementation): وتأتي هذه المرحلة بعد القناة بأهمية الابتكار؛ لذا: يتم اتخاذ قرار بتطبيقه في المؤسسة؛ حتى يكون واقعاً ملموساً.
 5. التدعيم (Confirmation): وتأتي هذه المرحلة بعد تطبيق الابتكار بفترة زمنية كافية؛ حتى تظهر نتائجه، وتتضح مدى قدرته على تحقيق أهدافه، وفيها يتم اتخاذ قرار؛ إما: بتدعيم الابتكار، والاستمرار في تطبيقه، أو التخلي عنه.
- مما سبق: يتضح أن تطبيق الابتكارات الجديدة في الجامعات يتم من خلال مجموعة من الخطوات المتسلسلة؛ تبدأ بتحديد طبيعة الابتكار الجديد، وخصائصه، ومتطلبات تطبيقه في الجامعات، والاقتناع بجدواه، وأهميته في تطوير الجامعة، وتحسين قدراتها المختلفة، مروراً باتخاذ القرارات المناسبة، وتهيئة الظروف الملائمة لتطبيقه على أرض الواقع، وأخيراً: تقييم الابتكار، وتحديد إيجابياته، وسلبياته، واتخاذ قرار؛ إما باعتماده، والاستمرار في تطبيقه، أو التوقف عنه.

رابعاً: مقومات الابتكار، ومتطلبات تنميته في الجامعات:

يوجد مجموعة من العوامل التي تساعد على تحفيز الابتكار في الجامعات؛ وهي: تقوية الثقافة العلمية، والتكنولوجية في المجتمع، والتوعية المجتمعية بأهمية الابتكار، وضرورة وجود علاقة وثيقة بين البحوث من جهة، وبين المؤسسات الإنتاجية من جهة أخرى، فضلاً عن إنشاء مراكز للبحوث المتميزة داخل الجامعات، وتطوير مكاتب براءات الاختراع، وتخصيص مكافأة سنوية للباحثين المبتكرين، وكذا تركيز الأضواء على الرموز البارزة في مجال الابتكارات الحديثة، وتطبيقاتها التكنولوجية (134).

وتتحدد أهم مقومات الابتكار في (135):

1. الانتماء، والارتباط بالمؤسسة: مما يؤدي إلى زيادة إخلاص الفرد لعمله، ورغبته في تطويره.
2. العقلية العلمية في التعامل مع المشكلات: حيث تعتمد الإدارة الابتكارية على الأساليب العلمية في العمل بدلاً من أساليب المحاولة، والخطأ.
3. الإنفتاح على الرأي الآخر: حيث تؤمن المؤسسات الابتكارية بأهمية الحوار، وتشجعه؛ مما يسهم في توفير مناخ تنظيمي يحفز على الإبداع، والابتكار.

4. الإيمان بمواهب الآخرين: وتحفيز جميع العاملين على بذل جهودهم لتطوير العمل، وتشجيع روح الفريق؛ فالإداري المبتكر هو الذي يرى نتيجة جهده من خلال جهود الآخرين.

5. البعد الإنساني في العمل: حيث يتحقق الابتكار من خلال الاهتمام بالبعد الإنساني، والنظر إلى موارد البشرية باعتبارها أهم أدوات الإبداع، والابتكار داخل المؤسسة.

6. الاهتمام بهياكل البحث، والتطوير: من خلال توفير الموارد البشرية المُبدعة، والمبتكرة، وتوفير كافة الموارد المالية اللازمة لتنميتها، ودعمها.

هذا: ويوجد مجموعة من العناصر الرئيسية التي تؤدي دوراً حاسماً في تعزيز

دور الجامعة في دعم الابتكار، وتنميته؛ وهذه العناصر هي (136):

1. الثقافة العامة (Culture): حتى تتمكن الجامعة من تعزيز أنشطتها الابتكارية؛ لا بد أن تكون أهدافها التعليمية، وبرامجها الدراسية غير تقليدية، كما ينبغي أن يتم وضع إطار قانوني لرعاية الابتكار، وتنظيم المشاركة مع مؤسسات القطاع الخاص.

2. القيادة (Leadership): فلا بد من إهتمام قادة الجامعات، وروسانها بضرورة الابتكار، وأهمية تعزيز المشاركة بين الجامعة، ومؤسسات المجتمع المحيط.

3. الأنشطة (Activities): لا بد أن تتضمن الأنشطة التي تقوم بها الجامعات ثلاثة أنشطة أساسية لتنمية الابتكار؛ وهي: تنمية المعرفة الجديدة من خلال إجراء البحوث الأساسية، والتطبيقية، ونشر المعرفة عبر نشراتها، وإصداراتها العلمية، وعقد اتفاقيات الشراكة مع القطاعات الاقتصادية الخارجية.

4. القيم (Values): يجب أن تتبنى الجامعات قيماً أساسية لتنمية الابتكار؛ من أهمها: الحرية الأكاديمية، والانفتاح على الأفكار الجديدة، وغرس روح الإنجاز، والتميز، وغيرها.

5. المحاسبية (Accountability): لا بد أن يتواجد داخل الجامعات نظاماً فعالاً لتطبيق مبدأ المساءلة عن مصادر الدخل، وحجم الاستثمارات، وأوجه الإنفاق المالي، ونوعية البرامج الأكاديمية، ومعايير توظيف أعضاء هيئة التدريس.

6. التحالفات (Alliances): فلا بد من تكوين تحالفات وثيقة بين الجامعات، والمراكز البحثية المختلفة؛ مما يساعد على تنمية الابتكار، وتبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس، والحد من الإزدواجية في التخصصات العلمية.

وكما أشارت دراسة (عساف، 2016م)؛ فإن هناك مجموعة من الدلالات التي

تدل على إمكانية الابتكار في المؤسسة؛ وتكون مرشدة لعملية الخروج عن
المألوف، وهذه الدلالات هي (137):

1. دلالة المبتكر نفسه: وهم العاملون في المؤسسة الذين يتطلعون إلى ما هو أبعد من الكفاءة، ويترحون الأسئلة، ويقدمون الإجابات غير المألوفة.

2. دلالة الجديد ليس غريباً: حيث يكون الجديد مألوفاً في هذه المؤسسات، ويسعون إلى دمجها باستمرار في خططهم التشغيلية، ويناقشونه في اجتماعاتهم.

3. دلالة التعلم، والتقاسم: فأى ابتكار جديد يأتي إلى هذه المؤسسة يعرفه الجميع، ويتقاسمون معلوماته، ويقيسون نتائجه؛ باعتباره نوع من المعرفة المنظمة، والتي يجب أن تتحول إلى معرفة ضمنية.

4. دلالة المعايير: حيث تسعى تلك المؤسسات باستمرار إلى تحسين أدائها، ومقارنته بأفضل المنافسين، وتقليل الفجوة بينهما.
5. دلالة الفريق: حيث تهتم تلك المؤسسات بعمل الفريق، وتوفير فرصاً أفضل للربط بين المجالات، والتخصصات المختلفة.
6. دلالة الإدارة الابتكارية: حيث تسعى إدارة تلك المؤسسات إلى توفير مناخاً إيجابياً داعماً للابتكار.

وجدير بالذكر: فإن هناك مجموعة من المؤشرات التي تدل على الجامعات الابتكارية؛ وهي: عدد براءات الإختراع التي تم تسجيلها باسم الجامعة لدى مكاتب براءات الإختراع الوطنية، والإقليمية، وعدد المؤسسات المستقلة التي تتقدم بطلبات للاستفادة من الأصول العينية في الجامعة، وعدد الباحثين الذين تستعين بهم تلك المؤسسات، فضلاً عن عدد البحوث المشتركة بين تلك الجامعات، والمؤسسات الخاصة⁽¹³⁸⁾.

مما سبق: يتضح ضرورة توافر مجموعة من المتطلبات اللازمة لدعم الابتكار، وتنميته في الجامعات؛ ومن أهمها: نشر ثقافة الابتكار داخل الجامعة، وتشجيعها على إجراء البحوث الأساسية، والتطبيقية؛ مما يؤدي إلى إنتاج المعارف الجديدة، وتوليدها، ونشرها بين جميع العاملين في الجامعة، فضلاً عن ضرورة تمتع الجامعة بالاستقلالية، والحرية الأكاديمية، وتبني قيم العمل، والتميز، والإنجاز، وتشجيع العمل الجماعي، والحوار المجتمعي، وتبني الرأي، والرأي الآخر؛ مما يساعد على توفير مناخاً إيجابياً محفزاً للابتكار.

كما يتضح كذلك- أن الجامعات الابتكارية تتميز بالعديد من المميزات؛ من أهمها: قوة كوادرها البشرية؛ والذين يسعون دوماً إلى تطوير أدائهم، وتحسين قدراتهم، ومهاراتهم، وتطبيق إبداعاتهم الذاتية في العمل، وخروجهم عن المألوف، وسعيهم إلى البحث عن الأفكار، والمعارف الجديدة، وتطبيقها، وتقاسمها بين الجميع، كما تهتم الجامعات الابتكارية بباحثيها المتميزين، ذوو الموهبة، وترعاهم، وتلبي كافة احتياجاتهم، وتتبنى ابتكاراتهم، وذلك جنباً إلى جنب مع جهودها في استقطاب الباحثين المتميزين محلياً، وإقليمياً، وعالمياً؛ للعمل داخل الجامعة.

كما تتميز الجامعات الابتكارية بسعيها دوماً إلى الجودة، والتميز، ومقارنة أدائها بأداء الجامعات العريقة على مستوى العالم، ومحاولة الاستفادة منها، وتضييق الفجوة بينهما، وهي تؤمن بأن الابتكار ليس عملاً فردياً، ولكنه عملاً تنظيمياً، يتطلب تضامناً جميع الجهود لنجاحه؛ لذا: تسعى الجامعات الابتكارية دوماً إلى تطوير رؤيتها، ورسالتها، وأهدافها، وسياساتها، وإستراتيجياتها، وخططها، وإجراءاتها، وبيئتها التنظيمية، وذلك بمشاركة الجميع، كما تسعى إلى نشر ثقافة الابتكار داخل المجتمع الجامعي ككل؛ مما يؤدي إلى تحويلها إلى جامعة محفزة للابتكار، وداعمة للمبتكرين.

المحور الخامس:

مؤشرات الابتكار في الجامعات المصرية

تتناول الباحثة في هذا المحور: مؤشرات البحث، والابتكار في مصر؛ وذلك اعتماداً على مجموعة من المؤشرات العالمية، والمحلية؛ والمتمثلة في:

1. مؤشر المعرفة العالمي: الصادر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.
2. مؤشر الابتكار العالمي: الصادر عن جامعة "جونسون كورنيل" (Jhonson Cornell) الأمريكية، بالتعاون مع المعهد الأوروبي لإدارة الأعمال "الإنسياد" (INSEAD)، والمنظمة العالمية لحماية الملكية الفكرية The world Intellectual Property Organization (WIPO).
3. مؤشر التنافسية العالمي: الصادر عن المنتدى الاقتصادي (World Economic Forum)، في جنيف، وهي مؤسسة سويسرية غير ربحية.
4. مؤشر المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي: وفقاً لاستراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030م، والصادرة عن مجلس الوزراء المصري.

وسيتم تناول ذلك بالتفصيل على النحو الآتي:

القسم الأول: مؤشر المعرفة العالمي (Global Knowledge Index):

تتناول الباحثة في هذا القسم، تعريف مؤشر المعرفة العالمي، ومنهجيته، ومحاوره، ثم تتناول بالتفصيل محور (البحث، والتطوير، والابتكار)، ومؤشراته المختلفة، وأخيراً: تحليل مؤشرات (البحث، والتطوير، والابتكار) في مصر في الأعوام الثلاثة الأخيرة؛ وذلك على النحو الآتي:

أولاً: تعريف مؤشر المعرفة العالمي، وقطاعاته:

يُعد مؤشر المعرفة العالمي نتاج مبادرة مشتركة بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، والتي أعلن عنها في قمة المعرفة عام (2016م)؛ وذلك تأكيداً على دور المعرفة الإستراتيجي، وأهمية توفير أدوات منهجية لقياسها، وحسن إدارتها، ويعنى مؤشر المعرفة العالمي بقياس المعرفة كمفهوم شامل وثيق، بمختلف أبعاد الحياة الإنسانية المعاصرة، وتكريس ذلك في سياق مقارنة مفاهيمية، ومنهجية متناسقة؛ تتميز بما يأتي⁽¹³⁹⁾:

1. الاستناد إلى رؤية فكرية، مبنية على أدبيات، وتقارير أممية؛ تؤكد تلازمة المعرفة، والتنمية؛ لتتحول المعادلة من منظور التنمية القائمة على الموارد المادية، والطبيعية إلى التنمية القائمة على الموارد المعرفية؛ مما يجعل المعرفة أساساً لتحقيق التنمية الشاملة، والمستدامة.
2. اعتماد المفهوم الشامل للمعرفة، والذي يتجلى في سبعة قطاعات متكاملة؛ وهي: التعليم قبل الجامعي، والتعليم التقني والتدريب المهني، والتعليم العالي، والبحث والتطوير والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاقتصاد، والبيئات التمكينية.
3. تكريس التواصل المعرفي مع التجارب السابقة، والمنهج التشاركي؛ وذلك من خلال عقد اجتماعات منتظمة؛ لمناقشة مختلف الخيارات، وضمان اتساقها.

ويتكون مؤشر المعرفة العالمي من سبعة قطاعات؛ وهي: قطاع التعليم قبل الجامعي: ويتكون من (17) متغير، بوزن (15%)، وقطاع التعليم التقني، والتدريب المهني: ويتكون من (12) متغير، بوزن (15%)، وقطاع التعليم العالي: ويتكون من (16) متغير، بوزن (15%)، وقطاع البحث والتطوير والابتكار: ويتكون من (28) متغير، بوزن (15%)، وقطاع تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات: ويتكون من (20) متغير، بوزن (15%)، وقطاع الاقتصاد: ويتكون من (22) متغير، بوزن (15%)، وقطاع البيئات التمكينية: ويتكون من (18) متغير، بوزن (10%).

ثانياً: مؤشرات محور (البحث، والتطوير، والابتكار) في مؤشر المعرفة العالمي:

يتكون قطاع البحث، والتطوير، والابتكار (Research, Development, and Innovation) في مؤشر المعرفة العالمي من ثلاثة محاور؛ يضم كل منها عدد من المؤشرات؛ وذلك على النحو الآتي⁽¹⁴⁰⁾:

- 1. محور البحث، والتطوير (Research and Development):** ويتكون من:
 - **مدخلات البحث والتطوير (Research and Development Inputs):** وتضم مؤشرات: نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي، ومتوسط الإنفاق على البحث والتطوير لكل باحث، ومتوسط عدد الباحثين في القوى العاملة لكل الف فرد، ونسبة خريجو برامج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في التعليم العالي، ونسبة صافي الواردات عالية التقنية من مجموع التبادل التجاري.
 - **مخرجات البحث والتطوير (Research and Development Outputs):** وتضم مؤشرات: متوسط المستندات لكل باحث، ومتوسط الاستشهادات لكل مستند أو مرجع بحثي، والمتغير المركب للاستشهاد العلمي، وتصنيف أفضل مجلة علمية في الدولة، وجودة مؤسسات البحث العلمي، وطلبات تسجيل براءات الاختراع لكل مليون نسمة.
- 2. محور الابتكار في الإنتاج (Innovation in Product):** ويتكون من:
 - **مدخلات الابتكار في الإنتاج (Inputs of Innovation in Product):** وتضم مؤشرات: نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في مؤسسات الأعمال من الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة تمويل البحث والتطوير في مؤسسات الأعمال، ونسبة عدد الباحثين في قطاع مؤسسات الأعمال، والاستثمارات الأجنبية المباشرة ونقل التكنولوجيا.
 - **مخرجات الابتكار في الإنتاج (Outputs of Innovation in Product):** وتضم مؤشرات: نسبة عائد حقوق الملكية الفكرية من مجموع التبادل التجاري، وعدد التصميمات المقدمة لكل مليار من الناتج المحلي الإجمالي، ودرجة تعقيد العمليات الإنتاجية، ومستوى التسويق.
- 3. محور الابتكار المجتمعي (Social Innovation):** ويتكون من:
 - **مدخلات الابتكار المجتمعي (Inputs of Social Innovation):** وتضم مؤشرات: سهولة حماية مستثمري الأقلية، وصفقات الأعمال المشتركة والتحالفات الاستراتيجية، ونسبة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من واردات السلع، ونسبة الإنفاق على برمجيات الكمبيوتر من الناتج المحلي الإجمالي، وكثافة الأعمال الجديدة.

- **مخرجات الابتكار المجتمعي (Outputs of Social Innovation):** وتضم مؤشرات: عدد طلبات تسجيل العلامات التجارية لكل مليار من الناتج المحلي، وعدد الأفلام الروائية الوطنية المنتجة لكل مليون نسمة، ونسبة منتجات قطاع الطباعة، والنشر من إجمالي المنتجات الصناعية، ونسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ثالثاً: تحليل مؤشرات (البحث، والتطوير، والابتكار) في مصر:

اعتماداً على مؤشر المعرفة العالمي لعام (2017م)⁽¹⁴¹⁾، و عام (2018م)⁽¹⁴²⁾، و عام (2019م)⁽¹⁴³⁾؛ يُمكن استخلاص مؤشرات (البحث، والتطوير، والابتكار) في مصر، وتحليلها على النحو الآتي:

1- محور البحث، والتطوير: يوضح الجدول رقم (1) الآتي: مؤشرات محور (البحث، والتطوير) في مصر خلال الفترة من 2017م- 2019م؛ وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (1)

مؤشرات محور (البحث والتطوير) في مصر في الفترة من 2017م-2019م

| 2019م | | 2018م | | 2017م | | المؤشرات | المحاور |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--|---|
| القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | | |
| 15.1 | 50 | 15.9 | 49 | 15.3 | 50 | نسبة الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي | مدخلات البحث والتطوير |
| 13 | 72 | 14.8 | 66 | 14.8 | 62 | متوسط الإنفاق على البحث والتطوير لكل باحث | |
| 34.5 | 34 | 20.5 | 41 | 20.4 | 42 | عدد الباحثين في القوى العاملة لكل ألف فرد | |
| 12.7 | 102 | 5.8 | 104 | n/a | n/a | نسبة خريجي برامج العلوم، والتكنولوجيا والهندسة، والرياضيات في التعليم العالي | |
| 36.3 | 45 | 29.5 | 62 | 20.8 | 77 | نسبة صافي الواردات عالية التقنية | |
| 10.5 | 94 | 33.4 | 22 | 10.8 | 92 | متوسط المستندات لكل باحث | مخرجات البحث والتطوير |
| 27.6 | 73 | 34.1 | 83 | 23.0 | 98 | متوسط الاستشهادات لكل مرجع | |
| 17.4 | 46 | 16.5 | 47 | 16.2 | 47 | المتغير المركب للاستشهاد العلمي | |
| 72.6 | 11 | 66.8 | 7 | 60.8 | 10 | تصنيف أفضل مجلة علمية | |
| 29.4 | 108 | 29.6 | 117 | 29.6 | 114 | جودة مؤسسات البحث العلمي | |
| 2 | 85 | 2 | 83 | 0.4 | 71 | طلبات تسجيل براءات الاختراع لكل مليون نسمة | ترتيب مصر في مؤشر (البحث، والتطوير) ككل |
| 19 | 136/66 | 18 | 134/83 | 16.2 | 131/78 | | |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مؤشر المعرفة العالمي لأعوام 2017م، و2018م، و2019م.

يتضح من الجدول رقم (1) السابق: زيادة قيمة المؤشر الإجمالي لمحور البحث، والتطوير في مصر؛ فقد ارتفع إلى قيمة (19) في عام 2019م؛ بزيادة قدرها (1) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (2.8) عن عام 2017م؛ مما أدى إلى احتلال مصر المركز (136/66) عام 2019م، بعدما كانت في المركز (134/83) عام 2018م، والمركز (131/78) عام 2017م.

كما يتضح كذلك- زيادة قيمة بعض المؤشرات الفرعية لمحور البحث، والتطوير في مصر؛ وهي مؤشرات: (عدد الباحثين في القوى العاملة، ونسبة خريجي برامج العلوم والتكنولوجيا والرياضيات في مؤسسات التعليم العالي، ونسبة صافي الواردات عالية التقنية، وتصنيف أفضل مجلة علمية، وجودة مؤسسات البحث العلمي)، وانخفاض قيمة بعض المؤشرات الأخرى؛ وهي مؤشرات: (نسبة الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي، ومتوسط الإنفاق على البحث والتطوير لكل باحث، ومتوسط المستندات لكل باحث، ومتوسط الاستشهادات لكل مرجع، والمتغير المركب للاستشهاد العلمي)، مع ثبات قيمة مؤشر (طلبات تسجيل براءات الإختراع) عند نفس القيمة.

2- محور الابتكار في الإنتاج: يوضح الجدول رقم (2) الآتي: مؤشرات محور (الابتكار في الإنتاج) في مصر خلال الفترة من 2017م-2019م؛ وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (2)

مؤشرات محور (الابتكار في الإنتاج) في مصر في الفترة من 2017م-2019م

| 2019م | | 2018م | | 2017م | | المؤشرات | المحاور |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--|----------------------------|
| القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | | |
| 1.1 | 71 | 1 | 71 | 1.3 | 69 | نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في مؤسسات الأعمال من الناتج المحلي | مدخلات الابتكار في الإنتاج |
| 6.9 | 76 | 7.5 | 74 | 8.0 | 76 | نسبة تمويل البحث والتطوير من مؤسسات الأعمال | |
| 5.6 | 68 | 5.2 | 74 | 5.1 | 74 | نسبة عدد الباحثين في قطاع مؤسسات الأعمال | |
| 79.7 | 16 | 55 | 71 | 55 | 70 | الاستثمارات الأجنبية المباشرة ونقل التكنولوجيا | |
| 0 | 101 | 3.2 | 100 | 2.2 | 105 | نسبة عائد حقوق الملكية الفكرية | مخرجات الابتكار في الإنتاج |
| 9.4 | 52 | 7.6 | 55 | 9.1 | 56 | عدد التصميمات المقدمة لكل مليار من الناتج المحلي | |
| 38.5 | 64 | 46.3 | 67 | 46.3 | 66 | درجة تعقيد العمليات الإنتاجية | |
| 52 | 91 | 50.8 | 100 | 50.8 | 97 | مستوى التسويق | |
| 12.8 | 136/119 | 12.7 | 134/128 | 12.6 | 131/119 | ترتيب مصر في مؤشر (الابتكار في الإنتاج) ككل | |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مؤشر المعرفة العالمي لأعوام 2017م، و2018م، و2019م.

يتضح من الجدول رقم (2) السابق: زيادة قيمة المؤشر الإجمالي لمحور الابتكار في الإنتاج في مصر؛ فقد ارتفع إلى قيمة (12.8) في عام 2019م؛ بزيادة قدرها (0.1) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (0.2) عن عام 2017م؛ مما أدى إلى احتلال مصر المركز (136/119) عام 2019م، بعدما كانت في المركز (134/128) عام 2018م، والمركز (131/119) عام 2017م.

كما يتضح كذلك- زيادة قيمة بعض المؤشرات الفرعية لمحور الابتكار في الإنتاج في مصر؛ وهي مؤشرات: (نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في مؤسسات الأعمال من الناتج المحلي، ونسبة عدد الباحثين في قطاع مؤسسات الأعمال، والاستثمارات الأجنبية المباشرة ونقل التكنولوجيا، وعدد التصميمات المقدمة، ومستوى التسويق)، وانخفاض قيمة بعض المؤشرات الأخرى؛ وهي مؤشرات: (نسبة تمويل البحث والتطوير من مؤسسات الأعمال، ونسبة عائد حقوق الملكية الفكرية، ودرجة تعقيد العمليات الإنتاجية).

3- محور الابتكار المجتمعي: يوضح الجدول رقم (3) الآتي: مؤشرات محور (الابتكار المجتمعي) في مصر خلال الفترة من 2017م- 2019م؛ وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (3)

مؤشرات محور (الابتكار المجتمعي) في مصر في الفترة من 2017م-2019م

| المحاور | المؤشرات | 2017م | | 2018م | | 2019م | |
|--------------------------|---|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة |
| مدخلات الابتكار المجتمعي | سهولة حماية مستثمري الأقلية | 90 | 48.3 | 63 | 55.6 | 64 | 55.6 |
| | صفقات الأعمال المشتركة/ التحالفات الإستراتيجية | 73 | 5.3 | 102 | 2.4 | 107 | 2 |
| | نسبة واردات سلع تكنولوجيا الأعمال والاتصالات | 81 | 18.1 | 94 | 39.9 | 91 | 14.7 |
| | نسبة الإنفاق على برمجيات الكمبيوتر من الناتج المحلي الإجمالي | 41 | 26.9 | 28 | 27.3 | 21 | 38.3 |
| | كثافة الأعمال الجديدة | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a |
| مخرجات الابتكار المجتمعي | عدد طلبات تسجيل العلامات التجارية لكل مليار من الناتج المحلي الإجمالي | 96 | 5.9 | 98 | 4.4 | 96 | 7.2 |
| | عدد الأفلام الروائية الوطنية المنتجة لكل مليون نسمة | 90 | 2.5 | 91 | 28.3 | 93 | 2.4 |
| | نسبة منتجات قطاع الطباعة والنشر من إجمالي المنتجات الصناعية | 93 | 5.8 | 93 | 7 | 37 | 28.4 |
| | نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من صادرات السلع | 36 | 79.1 | 42 | 23.2 | 39 | 23.5 |
| | ترتيب مصر في مؤشر (الابتكار المجتمعي) | 131/105 | 21.4 | 134/103 | 19.2 | 136/81 | 18.8 |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مؤشر المعرفة العالمي لأعوام 2017م، و2018م، و2019م.

يتضح من الجدول رقم (3) السابق: انخفاض قيمة المؤشر الإجمالي لمحور الابتكار المجتمعي في مصر؛ فقد انخفض إلى قيمة (18.8) في عام 2019م؛ بانخفاض قدره (0.4) عن عام 2018م، وانخفاض قدره (2.6) عن عام 2017م، وبرغم ذلك ارتفع ترتيب مصر إلى المركز (136/81) عام 2019م، بعدما كانت في المركز (134/103) عام 2018م، والمركز (131/105) عام 2017م.

كما يتضح -كذلك- زيادة قيمة بعض المؤشرات الفرعية لمحور الابتكار المجتمعي في مصر؛ وهي مؤشرات: (نسبة الإنفاق على برمجيات الكمبيوتر من إجمالي الناتج المحلي، وعدد طلبات تسجيل العلامات التجارية، ونسبة منتجات قطاع الطباعة والنشر من إجمالي المنتجات الصناعية، ونسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، وانخفاض قيمة بعض المؤشرات الأخرى؛ وهي مؤشرات: (صفقات الأعمال المشتركة/التحالفات

الاستراتيجية، ونسبة واردات سلع تكنولوجيا الأعمال والاتصالات، وعدد الأفلام الروائية الوطنية المنتجة)، مع ثبات قيمة مؤشر سهولة حماية مستثمري الأقلية عند قيمة (55.6). أما عن ترتيب مصر في محور (البحث، والتطوير، والابتكار) خلال الفترة من 2017م- 2019م؛ فيمكن توضيحه في الجدول رقم (4) الآتي:

جدول رقم (4)

ترتيب مصر في محور (البحث، والتطوير، والابتكار) خلال الأعوام الثلاثة

| العام | 2017م | | 2018م | | 2019م | |
|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة |
| الترتيب | 131/101 | 16.5 | 134/108 | 17.2 | 136/83 | 17.7 |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مؤشر المعرفة العالمي لأعوام 2017م، و2018م، و2019م. نلاحظ من الجدول السابق: زيادة قيمة المؤشر الإجمالي لقطاع (البحث، والتطوير، والابتكار) في مصر وفقاً لمؤشر المعرفة العالمي؛ فقد ارتفع إلى قيمة (17.7) في عام 2019م؛ بزيادة قدرها (0.5) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (1.2) عن عام 2017م؛ مما أدى إلى احتلال مصر المركز (136/83) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (134/108) في عام 2018م، والمركز (131/101) في عام 2017م.

القسم الثاني: مؤشر الابتكار العالمي (Global Innovation Index):

تتناول الباحثة في هذا القسم، تعريف مؤشر الابتكار العالمي، ومحاوره، وتحليله في مصر في الأعوام الثلاثة الأخيرة؛ وذلك على النحو الآتي:

أولاً: تعريف مؤشر الابتكار العالمي:

يقدم مؤشر الابتكار العالمي مجموعة من المقاييس المفصلة عن الأداء الابتكاري في عدد من الدول على مستوى العالم، وتستكشف مؤشرات البالغ عددها (80) مؤشراً عام (2019م)؛ رؤية شاملة عن الابتكار بشتى مجالاته، وهو يقيس أداء الابتكار في الدول؛ من خلال مدخلات الابتكار، ومخرجاته.

ويتم تصنيف الدول في مؤشر الابتكار العالمي؛ وفقاً للدخل القومي الإجمالي إلى أربعة مجموعات؛ وهي: الدول ذات الدخل العالي؛ وتضم (50) دولة، والدول ذات الدخل فوق المتوسط؛ وتضم (34) دولة، والدول ذات الدخل أقل من المتوسط؛ وتضم (26) دولة، والدول ذات الدخل المنخفض؛ وتضم (19) دولة؛ بإجمالي (129) دولة عام (2019م)، كما يتم تقسيم الدول جغرافياً إلى سبعة مناطق؛ وهي: دول جنوب شرق آسيا، وأوقيانوسيا، ودول شمال إفريقيا، وغرب آسيا، ودول أوروبا، ودول أمريكا الشمالية، ودول وسط، وجنوب آسيا، ودول أفريقيا، وجنوب الصحراء، ودول أمريكا الجنوبية، والكاريببي⁽¹⁴⁴⁾.

وتحتل مصر المرتبة (14) من بين الاقتصاديات ذات الدخل أقل من المتوسط، كما تحتل المرتبة (17) من بين اقتصاديات دول شمال أفريقيا، وغرب آسيا؛ وذلك وفقاً لمؤشر الابتكار العالمي عام (2019م).

ثانياً: محاور مؤشر الابتكار العالمي:

يتكون مؤشر الابتكار العالمي من مجموعة من المؤشرات التي يتم تصنيفها إلى مجموعتين؛ وهما⁽¹⁴⁵⁾:

1. مدخلات الابتكار (Innovation Inputs): ويتكون من خمسة محاور أساسية؛ وهي:

- محور المؤسسات (Institution): وهو يحتوي على ثلاثة مؤشرات تقيس تطور كل من: البيئة السياسية، والبيئة التنظيمية، والقانونية، والبيئة الاقتصادية.
- محور رأس المال البشري، والبحث (Human Capital & Research): وهو يحتوي على ثلاثة مؤشرات تقيس تطور كل من: التربية والتعليم، والتعليم العالي، والبحث والتطوير.
- محور البنية التحتية (Infrastructure): وهو يحتوي على ثلاثة مؤشرات تقيس تطور كل من: تقنيات المعلومات والاتصالات، والمرافق العامة، والحفاظ على البيئة.
- محور تطور الأسواق (Market Sophistication): وهو يحتوي على ثلاثة مؤشرات تقيس تطور كل من: حجم الإقراض، والاستثمار، والتجارة والمنافسة وحجم السوق.
- محور تطور بيئة الأعمال (Busniss Sophistication): وهو يحتوي على ثلاثة مؤشرات تقيس تطور كل من: معارف القوى العاملة، ومصادر الابتكار، ومدى استغلال المعرفة.

2. مخرجات الابتكار (Innovation Outputs): ويتكون من محورين أساسيين؛ وهما:

- محور مخرجات المعرفة، والتقنية (Knowledge, Technology Outputs): وهو يحتوي على ثلاثة مؤشرات تقيس تطور كل من: خلق المعرفة، وأثر المعرفة، ونشر المعرفة.
- محور المخرجات الابتكارية (Creative Outputs): وهو يحتوي على ثلاثة مؤشرات تقيس تطور كل من: الأصول غير الملموسة، والسلع والخدمات الابتكارية، والابتكار عبر الإنترنت.

ثالثاً: تحليل مؤشر الابتكار العالمي في مصر:

- اعتماداً على مؤشر الابتكار العالمي لعام (2017م)⁽¹⁴⁶⁾، وعام (2018م)⁽¹⁴⁷⁾، وعام (2019م)⁽¹⁴⁸⁾؛ يُمكن استخلاص مؤشرات الابتكار في مصر، وتحليلها على النحو الآتي:
1. مؤشرات مدخلات الابتكار: يوضح الجدول رقم (5) الآتي: مؤشرات مدخلات الابتكار في مصر خلال الفترة من 2017م- 2019م؛ وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (5)

مؤشرات مدخلات الابتكار في الفترة من 2017م-2019م

| 2019م | | 2018م | | 2017م | | المؤشرات | المحاور |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--|---------------------------------------|
| القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | | |
| 39.7 | 106 | 29.8 | 117 | 26.9 | 119 | البيئة السياسية | المؤسسات |
| 40.8 | 120 | 41.3 | 116 | 33.1 | 120 | البيئة التنظيمية، والقانونية | |
| 63.2 | 90 | 61.7 | 93 | 61.3 | 90 | البيئة الاقتصادية | |
| 47.9 | 129/118 | 44.3 | 126/120 | 40.4 | 127/121 | ترتيب مصر في محور المؤسسات | رأس المال البشري، والبحث |
| 37.0 | 94 | 45.3 | 74 | 48.6 | 58 | التربية، والتعليم | |
| 11.4 | 108 | 11.3 | 106 | 20.2 | 103 | التعليم العالي | |
| 10.7 | 55 | 12.3 | 53 | 11.9 | 54 | البحث، والتطوير | ترتيب مصر في محور رأس المال البشري |
| 19.7 | 129/96 | 23.0 | 126/89 | 26.9 | 127/82 | | |
| 49.4 | 96 | 43.8 | 91 | 43.0 | 91 | تقنيات المعلومات، والاتصالات | |
| 21.1 | 116 | 29.2 | 102 | 27.4 | 100 | المرافق العامة | البنية التحتية |
| 39.9 | 55 | 40.6 | 53 | 44.9 | 63 | الحفاظ على البيئة | |
| 36.8 | 129/94 | 37.9 | 126/90 | 38.4 | 127/93 | ترتيب مصر في محور البنية التحتية | تطور الأسواق |
| 25.8 | 103 | 21.1 | 112 | 20.2 | 111 | حجم الإفراض | |
| 30.8 | 119 | 30.0 | 116 | 26.6 | 121 | الاستثمار | |
| 66.4 | 48 | 65.4 | 48 | 63.4 | 56 | التجارة، وحجم السوق | ترتيب مصر في محور تطور الأسواق |
| 41.0 | 129/97 | 38.8 | 126/104 | 36.7 | 127/107 | | |
| 21.1 | 106 | 21.7 | 101 | 21.2 | 108 | معارف القوى العامة | |
| 17.5 | 110 | 18.2 | 113 | 19.2 | 113 | مصادر الابتكار | تطور بيئة الأعمال |
| 24.9 | 103 | 18.6 | 111 | 22.5 | 111 | استغلال المعرفة | |
| 21.2 | 129/116 | 19.5 | 126/117 | 21.0 | 127/120 | ترتيب مصر في محور تطور بيئة الأعمال | |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مؤشر الابتكار العالمي لأعوام 2017م، و2018م، و2019م.

يتضح من الجدول رقم (5) السابق: ضعف أداء مصر في مؤشرات مدخلات الابتكار؛ حيث احتلت مصر مراكز متأخرة مقارنة بالدول التي يشملها التقرير، وإن كان هناك تحسن

طفيف في أداها في بعض المحاور؛ مثل: محور المؤسسات؛ والذي زادت قيمته إلى (47.9) عام 2019م؛ بزيادة قدرها (3.6) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (7.5) عن عام 2017م؛ مما أدى إلى ارتفاع ترتيب مصر إلى المركز (118) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (120) عام 2018م، والمركز (121) عام 2017م.

كما ارتفع ترتيب مصر في محور: تطور الأسواق؛ إلى المركز (97) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (104) عام 2018م، والمركز (107) عام 2017م؛ وذلك بزيادة قدرها (1.2) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (4.3) عن عام 2017م، كما ارتفع ترتيبها في محور: تطور بيئة الأعمال إلى المركز (116) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (117) عام 2018م، والمركز (120) عام 2017م؛ وذلك بزيادة قدرها (1.7) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (0.2) عن عام 2017م،

كما يتضح -كذلك- تراجع ترتيب مصر في محور: رأس المال البشري؛ والذي انخفضت قيمته إلى (19.7) عام 2019م، بانخفاض قدره (3.3) عن عام 2018م، وانخفاض قدره (7.2) عن عام 2017م؛ مما أدى إلى تراجع ترتيب مصر إلى المركز (96) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (89) عام 2018م، والمركز (82) عام 2017م، كما تراجع ترتيب مصر في محور: البنية التحتية؛ حيث تراجع ترتيبها إلى المركز (94) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (90) عام 2018م، والمركز (93) عام 2017م؛ وذلك بانخفاض قدره (1.1) عن عام 2018م، وانخفاض قدره (1.6) عن عام 2017م،

2. مؤشرات مخرجات الابتكار: يوضح الجدول رقم (6) الآتي: مؤشرات مدخلات الابتكار في مصر خلال الفترة من 2017م- 2019م؛ وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (6)

مؤشرات مخرجات الابتكار في الفترة من 2017م-2019م

| 2019م | | 2018م | | 2017م | | المؤشرات | المحاور |
|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---|--------------------------|
| المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | القيمة | | |
| 11.1 | 66 | 9.2 | 73 | 8.0 | 71 | خلق المعرفة | مخرجات المعرفة، والتقنية |
| 43.7 | 32 | 40.5 | 45 | 25.3 | 90 | أثر المعرفة | |
| 11.6 | 94 | 13.7 | 103 | 17.6 | 97 | نشر المعرفة | |
| 22.1 | 129/64 | 21.1 | 126/66 | 17.0 | 127/93 | ترتيب مصر في محور مخرجات المعرفة والتقنية | |
| 35.8 | 95 | 35.0 | 93 | 30.2 | 103 | الأصول غير الملموسة | المخرجات الابتكارية |
| 12.1 | 77 | 17.6 | 94 | 15.2 | 73 | السلع، والخدمات الابتكارية | |
| 0.7 | 103 | 0.9 | 102 | 11.0 | 97 | الابتكار عبر الإنترنت | |
| 21.1 | 129/89 | 22.1 | 126/89 | 21.6 | 127/97 | ترتيب مصر في محور المخرجات الابتكارية | |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مؤشر الابتكار العالمي لأعوام 2017م، و2018م، و2019م.

يتضح من الجدول رقم (6) السابق: أن أداء مصر في مؤشرات مخرجات الابتكار أفضل من أدائها في مؤشرات مدخلات الابتكار؛ حيث ارتفع ترتيب مصر في محور: مخرجات المعرفة، والتقنية؛ لتحتل المركز (64) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (66) عام 2018م، والمركز (93) عام 2017م؛ وذلك بزيادة قدرها (1.0) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (5.1) عن عام 2017م.

كما يلاحظ ثبات ترتيب مصر في محور: المخرجات الابتكارية عند المركز (89) عام 2019م، بقيمة (21.1)، وهو نفس ترتيبها عام 2018م، بعدما كانت تحتل المركز (97) عام 2017م.

أما عن ترتيب مصر في محاور مؤشر الابتكار العالمي خلال الفترة من 2017م-2019م؛ فيمكن توضيحه في الجدول رقم (4) الآتي:

جدول رقم (7)

ترتيب مصر في مؤشر الابتكار العالمي خلال الأعوام الثلاثة

| مؤشر الابتكار ككل | مخرجات الابتكار | مدخلات الابتكار | العام |
|-------------------|-----------------|-----------------|-------|
| 127/105 | 97 | 106 | 2017م |
| 126/95 | 79 | 105 | 2018م |
| 129/92 | 74 | 106 | 2019م |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مؤشر الابتكار العالمي لأعوام 2017م، و2018م، و2019م.

نلاحظ من الجدول السابق: ارتفاع ترتيب مصر في مؤشر الابتكار ككل؛ ليصل إلى المركز (129/92) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (126/95) عام 2018م، والمركز (127/105) عام 2017م، كما يُلاحظ كذلك- أن أداء مصر في مؤشرات مخرجات الابتكار أفضل من أدائها في مؤشرات مدخلات الابتكار؛ حيث احتلت مصر المرتبة (74) في مخرجات الابتكار عام 2019م، وهو أفضل من الأعوام السابقة، بينما تراجعت مصر إلى المركز (106) في مدخلات الابتكار عام 2019م.

القسم الثالث: مؤشر التنافسية العالمي (The Global Competitiveness)

(Index):

تتناول الباحثة في هذا القسم، تعريف مؤشر التنافسية العالمي، ومحاوره، ثم تتناول بالتفصيل محور (القدرة على الابتكار)، ومؤشراته المختلفة، وأخيراً: تحليل مؤشرات (القدرة على الابتكار) في مصر في الأعوام الثلاثة الأخيرة؛ وذلك على النحو الآتي:
أولاً: تعريف مؤشر التنافسية العالمي، ومحاوره:

يُعد تقرير التنافسية العالمي (4.0) من المؤشرات المهمة التي تقيس القدرة التنافسية للدول، وهو يصدر عن المنتدى الاقتصادي العالمي في جنيف بسويسرا، وقد تم إصداره في المرة الأولى عام (2018م) استبدالاً لتقارير التنافسية العالمية التي كانت تصدر سنوياً قبل ذلك، وهو يتكون من (12) محوراً، مُقسمين على أربعة أبعاد أساسية؛ وذلك على النحو الآتي⁽¹⁴⁹⁾:

1. بُعد البيئة الاقتصادية التمكينية: ويتكون من أربعة محاور؛ وهي: (المؤشرات المتعلقة بالمؤسسات العامة والخاصة، ومؤشرات البنية التحتية، ومؤشرات تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومؤشرات استقرار الاقتصاد الكلي).
2. بُعد رأس المال البشري: ويتكون من محورين؛ وهما: (مؤشرات الصحة، ومؤشرات التدريب والمهارات).
3. بُعد الأسواق: ويتكون من أربعة محاور؛ وهي: (مؤشرات كفاءة سوق المنتجات، ومؤشرات كفاءة سوق العمل، ومؤشرات تطور النظام المالي، ومؤشرات حجم السوق).
4. بُعد بيئة الابتكار: ويتكون من محورين؛ وهما: (مؤشرات ديناميكية بيئة الأعمال، ومؤشرات القدرة على الابتكار).

ويتم تصنيف الدول في مؤشر التنافسية العالمي؛ وفقاً للدخل القومي الإجمالي إلى أربعة مجموعات؛ وهي: الدول ذات الدخل العالي، والدول ذات الدخل فوق المتوسط، والدول ذات الدخل أقل من المتوسط، والدول ذات الدخل المنخفض، كما يتم تقسيم الدول جغرافياً إلى

تصور مقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكار

سبعة مناطق؛ وهي: دول شرق آسيا، والمحيط الهادي، ودول أوروبا، وأمريكا الشمالية، ودول أوراسيا، ودول الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا، ودول أمريكا اللاتينية، ومنطقة الكاريبي، ودول جنوب آسيا، ودول أفريقيا، وجنوب الصحراء.

ثانياً: مؤشرات القدرة على الابتكار في تقرير التنافسية العالمي:

يتكون محور القدرة على الابتكار (Innovation Capability) في مؤشر التنافسية العالمي من مجموعة من المؤشرات الفرعية؛ وهي⁽¹⁵⁰⁾:

1. مؤشر التفاعل، والتنوع (Interaction and Diversity): ويتكون من مؤشرات:

- تنوع القوى العاملة (Diversity of Workforce).
 - حالة التنمية (State of Development).
 - عدد الإختراعات الدولية المشتركة لكل مليون نسمة (International Co-Inventions).
 - تعاون أصحاب المصالح المشتركة (Multi-Stakeholder Collaboration).
- 2. مؤشر البحث، والتطوير (Research and development):** ويتكون من مؤشرات:

- عدد المنشورات العلمية (Scientific Publications).
 - طلبات تسجيل براءات الإختراع لكل مليون نسمة (Patent applications).
 - ميزانية البحث، والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي (R&D Expenditures).
 - شهرة المؤسسات البحثية (Research institutions prominence).
- 3. مؤشر التسويق التجاري (Commercialization):** ويتكون من مؤشرات:
- درجة تعقيد المنتجات (Product Sophistication).
 - طلبات العلامات التجارية لكل مليون نسمة (Trademark Applications).

ثالثاً: تحليل مؤشرات القدرة على الابتكار في مصر:

اعتماداً على مؤشر التنافسية العالمي لعام (2018)⁽¹⁵¹⁾، وعام (2019)⁽¹⁵²⁾؛ يُمكن استخلاص مؤشرات القدرة على الابتكار في مصر، وتحليلها على النحو الآتي:

جدول رقم (8)

مؤشرات القدرة على الابتكار في الفترة من 2018م-2019م

| 2019م | | 2018م | | المؤشرات | المحاور |
|--------|---------|--------|---------|--|------------------|
| القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | | |
| 74.2 | 12 | 66.8 | 25 | تنوع القوى العاملة | التفاعل، والتنوع |
| 63.6 | 23 | 53.9 | 39 | حالة التنمية | |
| 2.2 | 89 | 2.38 | 88 | عدد الإختراعات الدولية المشتركة | |
| 44.0 | 77 | 40.6 | 85 | تعاون أصحاب المصالح المشتركة | |
| 80.9 | 48 | 79.9 | 49 | عدد المنشورات العلمية | البحث، والتطوير |
| 3.2 | 92 | 3.47 | 88 | تسجيل براءات الإختراع لكل مليون نسمة | |
| 20.2 | 53 | 24.1 | 50 | ميزانية البحث، والتطوير من الناتج المحلي | |

| 2019م | | 2018م | | المؤشرات | المحاور |
|--------|---------|--------|---------|---|-----------------|
| القيمة | المرتبة | القيمة | المرتبة | | |
| 14.8 | 37 | 15.30 | 32 | شهرة المؤسسات البحثية | التسويق التجاري |
| 39.0 | 85 | 36.4 | 86 | درجة تعقيد المنتجات | |
| 54.0 | 101 | 53.81 | 99 | طلبات العلامات التجارية لكل مليون نسمة | |
| 39.6 | 141/61 | 37.7 | 140/64 | ترتيب مصر في محور القدرة على الابتكار ككل | |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير التنافسية العالمي لأعوام 2018م، و2019م. يتضح من الجدول رقم (8) السابق: زيادة قيمة المؤشر الإجمالي لمحور القدرة على الابتكار في مصر؛ حيث ارتفع إلى قيمة (39.6) في عام 2019م؛ بزيادة قدرها (1.9) عن عام 2018م؛ مما أدى إلى احتلال مصر المركز (141/61) عام 2019م، بعدما كانت في المركز (140/64) عام 2018م.

كما يتضح ارتفاع ترتيب مصر في بعض المؤشرات الفرعية لمحور القدرة على الابتكار؛ وهي مؤشرات: (تنمية القوى العاملة)؛ حيث ارتفع ترتيب مصر إلى المركز (12) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (25) عام 2018م، ومؤشر: (حالة التنمية)؛ حيث ارتفع ترتيب مصر إلى المركز (23) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (39) عام 2018م، ومؤشر: (تعاون أصحاب المصالح المشتركة)؛ حيث ارتفع ترتيب مصر إلى المركز (77) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (85) عام 2018م، ومؤشر (عدد المنشورات العلمية)؛ حيث ارتفع ترتيب مصر إلى المركز (48) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (49) عام 2018م، ومؤشر: (درجة تعقيد المنتجات)؛ حيث ارتفع ترتيب مصر إلى المركز (85) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (86) عام 2018م.

بينما تراجع ترتيب مصر في بعض المؤشرات الأخرى؛ وهي: مؤشر (عدد الإختراعات الدولية المشتركة)؛ حيث انخفض ترتيب مصر إلى المركز (89) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (88) عام 2018م، ومؤشر (تسجيل براءات الإختراع)؛ حيث انخفض ترتيب مصر إلى المركز (92) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (88) عام 2018م، ومؤشر (ميزانية البحث، والتطوير)؛ حيث انخفض ترتيب مصر إلى المركز (53) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (50) عام 2018م، ومؤشر (شهرة المؤسسات البحثية)؛ حيث انخفض ترتيب مصر إلى المركز (37) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (32) عام 2018م، ومؤشر (طلبات العلامات التجارية)؛ حيث انخفض ترتيب مصر إلى المركز (101) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (99) عام 2018م.

القسم الرابع: مؤشرات قياس أداء المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي وفقاً لرؤية مصر 2030م:

حددت مصر وفقاً لاستراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030م، مجموعة من المؤشرات المستحدثة على مستوى المدخلات، والمخرجات، والنتائج الاستراتيجية؛ وذلك لقياس أداء المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي، مع وضع الإطار اللازم لتنفيذها بالتعاون مع الأطراف المعنية؛ وهذه المؤشرات هي⁽¹⁵³⁾:

1. مدخلات المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي: وتضم مؤشرات: نسبة الإنفاق على الابتكار، والبحث، والتطوير من الميزانيات القطاعية، ونسبة مساهمة الشركات في إجمالي الإنفاق على الابتكار، والبحث، والتطوير القطاعي، ونسبة التمويل الدولي للابتكار، والبحث، والتطوير إلى إجمالي التمويل، ونسبة التمويل الخارجي للشركات الصغيرة، والمتوسطة.

2. مخرجات المعرفة، والبحث العلمي، والابتكار: وتضم مؤشرات: عدد الشركات الصغيرة، والمتوسطة المتعاقدة مع الحكومة، وعدد الجوائز العالمية في مجال الابتكار، وعدد الشركات الجديدة في كل قطاع، ونسبة الشركات التي تقوم بالابتكار، والبحث، والتطوير في كل قطاع، وعدد براءات الاختراع في كل قطاع.

3. نتائج المعرفة، والبحث العلمي، والابتكار: وتضم مؤشرات: نسبة إسهام اقتصاد المعرفة في الناتج المحلي الإجمالي، والعائد الاجتماعي على الاستثمار في الابتكار، ونسبة المكون المحلي إلى إجمالي التصنيع الوطني، والنسبة القطاعية للمكون المحلي إلى إجمالي التصنيع الوطني.

وقد حددت مصر بعض الآليات للارتقاء بمؤشر المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي؛ وهي (154):

1. مراجعة تشريعات الملكية الفكرية، وآليات تنفيذها، وتفعيل مبدأ حماية حقوق منتجات المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي.
2. مراجعة قانون الاستثمار؛ بحيث يتم منح حوافز لتشجيع المستثمرين عند الاستثمار في البحث العلمي، وتشجيعهم على إعادة استثمار حد أدنى من أرباحهم في مجالات البحث والتطوير في مجالات عملهم.
3. مراجعة تشريعات تنظيم الجامعات؛ بحيث يتم دمج الابتكار ضمن مسار الترقى في السلم الوظيفي.
4. مراجعة التشريعات الحاكمة لمنظومة الاستثمار؛ بحيث يتم منح إعفاءات ضريبية عند البحث، والاستثمار في المجالات عالية المخاطر؛ من حيث حجم الاستثمار البحثي، والعائد منه.
5. مراجعة تشريعات التعليم العالي؛ مما يساعد على تحفيز الإنتاج الابتكاري، والبحثي ذو التأثير العالي.
6. مراجعة تشريعات البحث العلمي؛ مما يُتيح للمبتكرين في الجامعات، والمؤسسات البحثية الحق في تأسيس الشركات دون الإخلال بمسؤولياتهم الأكاديمية، والبحثية.
7. رسم خريطة الأولويات في الابتكار، والتنسيق بين كافة مخرجات الخطط، والدراسات المستقبلية على المستويين القطاعي، والقومي.
8. تحقيق التكامل بين الوزارات المعنية بالتعليم الجامعي، والبحث العلمي؛ مما يؤدي إلى رفع الكفاءة الموسسية، واستغلال الموارد المتاحة، وتقنين العمل العلمي، والمعلوماتي، والبحثي، والابتكاري.
9. إنشاء التجمعات الابتكارية في المجالات ذات الأولوية؛ وذلك لتعزيز الميزة التنافسية، والقيمة المضافة للمنتج المحلي.
10. إنشاء حاضنات ريادة الأعمال لمساعدة الشركات الصغيرة، والمتوسطة على الابتكار.

11. تبني حزمة من المحفزات التمويلية، والتسويقية لتشجيع القطاع الخاص على الابتكار.
12. التوسع في الشراكات بين المؤسسات الأكاديمية، والبحثية من ناحية، وبين القطاع الخاص من ناحية أخرى؛ وذلك للربط بين مخرجات المعرفة، واحتياجات السوق.
13. إطلاق عدد من مسابقات، وجوائز الابتكار في القطاعات ذات الأولوية، بالتعاون مع القطاع الخاص؛ وذلك لتشجيع الابتكار.
14. التوسع في البرامج الأكاديمية المتخصصة في مجال إدارة الابتكار؛ لإعداد كوادر محلية مؤهلة، وتطويرها.
15. تطوير المناهج التعليمية، والتوسع في تطبيق الأساليب، والأدوات؛ التي تشجع على التفكير الإبداعي، وتثمي ثقافة الابتكار.

المحور السادس:

أهم نتائج الدراسة

- مما سبق: وبعد عرض محاور الدراسة المختلفة؛ فإنه يمكن تحديد أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة على النحو الآتي:
1. يوجد العديد من التحديات، المعوقات التي تواجه البحث العلمي في مصر، والتي تعوقه عن القيام بوظائفه، كما تؤثر على دوره في دعم الابتكار، وتنميته.
 2. أوصت العديد من الدراسات إلى ضرورة تفعيل الشراكة بين الجامعات من ناحية، وبين مؤسسات القطاع الخاص من ناحية أخرى؛ مما يسهم في تحمل جزء من العبء المالي الموجه إلى تطوير البحث العلمي، وتوجيهه نحو إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات التي تواجهه.
 3. تُعد الكراسي البحثية شكلاً من أشكال الشراكة بين الجامعات، وبين مؤسسات القطاع الخاص؛ وهي تعتمد على الشراكة بين إحدى المؤسسات الجامعية، وبين جهة، أو شخص خارجي؛ بحيث تُقدم هذه الجهة، أو الشخص التمويل اللازم لدعم نشاط بحثي معين، وفي المقابل تهيب تلك المؤسسة الجامعية البيئة البحثية اللازمة لإتمام هذه المهمة، ونجاحها.
 4. ترجع بداية نشأة الكراسي البحثية إلى العصور الإسلامية، ثم انتقلت تدريجياً إلى الدول الغربية، وتطورت، وأصبحت مصدراً مهماً لتمويل البحث العلمي، واستقطاب الباحثين المتميزين في العديد من الجامعات العريقة على مستوى العالم.
 5. يرجع نشأة الكراسي البحثية في مصر إلى برنامج توأمة الجامعات، وبرنامج كراسي اليونسكو عام (1992م)؛ بهدف دعم البحث العلمي، وتمويله.
 6. تهدف برامج الكراسي البحثية في الجامعات؛ إلى: دعم الابتكارات العلمية، وتفعيل المشاركة المجتمعية بين الجامعات، وبين مؤسسات القطاع الخاص، وجذب الباحثين المتميزين، واستقطابهم؛ مما يسهم في تعزيز قدرة الجامعات على توليد المعارف الجديدة، وزيادة قدراتها التنافسية.
 7. تتعدد أنواع الكراسي البحثية في الجامعات؛ وفقاً لأهدافها، ومدتها الزمنية، والجهات الداعمة لها؛ ومن أهمها: الكراسي البحثية الدائمة، والموقفة، والوقفية، والفخرية، وكراسي المنح البحثية، وكراسي قادة العالم، وكراسي إتحاد الجامعات النوعية.

8. تواجه الكراسي البحثية العديد من التحديات، والمعوقات التي تحول دون نجاحها، والإفادة منها في دعم البحث العلمي.
9. يُمكن تصنيف أهم المتطلبات اللازمة لنجاح الكراسي البحثية؛ إلى: المتطلبات البشرية، والمتطلبات المالية، والمتطلبات التشريعية، والمتطلبات التنظيمية.
10. تختلف إجراءات إنشاء الكراسي البحثية من جامعة إلى جامعة أخرى؛ حيث تُحدد كل جامعة مجموعة من الإجراءات التي تتناسب مع طبيعتها، وإستراتيجياتها، وخططها المستقبلية.
11. يختلف التنظيم الإداري للكراسي البحثية من جامعة إلى أخرى؛ فهناك بعض الجامعات التي تتمتع بالاستقلال المالي، وتنفرد بإدارة الكراسي البحثية بشكل مستقل، وهناك بعض الكراسي البحثية تحت الإشراف المباشر من الحكومة، وتكون مسؤولة عن إدارتها، وتمويلها.
12. يوجد مجموعة من المعايير المحددة عند اختيار أستاذ الكرسي البحثي؛ لعل من أهمها: أن يكون عالماً متخصصاً في إحدى المجالات المعرفية، وأستاذاً في تخصصه، يتمتع بكفاءة علمية عالية في مجال دراسات الكرسي البحثي.
13. تتعدد طرق تمويل الكراسي البحثية؛ فقد يتم تمويلها عن طريق التمويل المشترك، والتعاون بين الجامعات، وبين القطاعين العام، والخاص، وقد يتم تمويلها بصورة كلية من الميزانية العامة للدولة؛ لضمان استمراريتها، واستفادة كافة القطاعات من نتائجها.
14. تمنح الجامعات الجهات الممولة للكراسي البحثية بعض الإمتيازات؛ لتشجيعهم على تمويلها، ودعمها.
15. يتم تقييم برامج الكراسي البحثية في الجامعات وفق مجموعة من المعايير المحددة؛ وذلك للوقوف على مدى تحقيقها لأهدافها.
16. يُمكن تعريف الابتكار في الجامعات؛ بأنه: "المعرفة، والأفكار الجديدة ذات القيمة، والتي يتم إنتاجها داخل الجامعات، وتطبيقها؛ مما يؤدي إلى تحقيق قيمة مُضافة، وتعزيز الميزة التنافسية للجامعة على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية".
17. تتحدد أهم مبادئ الابتكار في الجامعات في: (التوافق، والتجربة، والسُّمعة، والرؤية، وحرية الاستخدام، ووضوح النتائج، وسهولة الاستخدام، ومزاياه).
18. يمر تطبيق الابتكارات الجديدة في الجامعات بالعديد من الخطوات؛ وهي: (المعرفة، والافتتاح، والقرار، والتطبيق، والتدعيم).
19. تتعدد أهم مقومات الابتكار في الجامعات؛ ومن أهمها: (الإلتناء إلى المؤسسة، والعقلية العلمية في التعامل مع المشكلات، والإنتفاح على الرأي الآخر، والإيمان بمواهب الآخرين، والبُعد الإنساني في العمل، والاهتمام بهياكل البحث، والثقافة العامة، والقيادة، والأنشطة، والقيم، والمحاسبية، والتحالفات).
20. توجد العديد من الدلالات التي تدل على إمكانية الابتكار في المؤسسات المختلفة؛ ومن أهمها: (دلالة المبتكر نفسه، ودلالة الجديد ليس غريباً، ودلالة التعلم والتقسام، ودلالة المعايير، ودلالة الفريق، ودلالة الإدارة الابتكارية).
21. يتكون قطاع "البحث، والتطوير، والابتكار" في مؤشر المعرفة العالمي من ثلاثة محاور رئيسية؛ وهي: (محور البحث، والتطوير، ومحور الابتكار في الإنتاج، ومحور الابتكار المجتمعي).

22. يتضح من تحليل مؤشر المعرفة العالمي في مصر من عام 2017م-2019م: زيادة قيمة المؤشر الإجمالي لقطاع (البحث، والتطوير، والابتكار) في مصر؛ فقد ارتفع إلى قيمة (17.7) في عام 2019م؛ بزيادة قدرها (0.5) عن عام 2018م، وزيادة قدرها (1.2) عن عام 2017م؛ مما أدى إلى احتلال مصر المركز (136/83) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (134/108) في عام 2018م، والمركز (131/101) في عام 2017م.
23. يتكون مؤشر الابتكار العالمي من مجموعة من المؤشرات؛ وهي: مدخلات الابتكار؛ وتضم خمسة محاور أساسية؛ وهي: (المؤسسات، ورأس المال البشري، والبنية التحتية، وتطور الأسواق، وتطور بيئة العمل)، ومخرجات الابتكار؛ وتضم محورين؛ وهما: (مخرجات المعرفة، والابتكار، والمخرجات التقنية).
24. يتضح من تحليل مؤشر الابتكار العالمي في مصر من عام 2017م-2019م: ارتفاع ترتيب مصر في مؤشر الابتكار إلى المركز (129/92) عام 2019م، بعدما كانت تحتل المركز (126/95) عام 2018م، والمركز (127/105) عام 2017م.
25. يتكون محور القدرة على الابتكار في مؤشر التنافسية العالمي من مجموعة من المؤشرات الفرعية؛ وهي: (التفاعل والتنوع، والبحث والتطوير، والتسويق التجاري).
26. يتضح من تحليل مؤشر التنافسية العالمي في مصر من عام 2018م-2019م: زيادة قيمة المؤشر الإجمالي لمحور القدرة على الابتكار في مصر؛ حيث ارتفع إلى قيمة (6.39) في عام 2019م؛ بزيادة قدرها (1.9) عن عام 2018م؛ مما أدى إلى احتلال مصر المركز (141/61) عام 2019م، بعدما كانت في المركز (140/64) عام 2018م.
27. حددت مصر وفقاً لاستراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030م، مجموعة من المؤشرات المستحدثة على مستوى المدخلات، والمخرجات، والنتائج الاستراتيجية؛ وذلك لقياس أداء المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي، كما حددت مجموعة من الآليات للارتقاء بمؤشر "المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي".

المحور السابع:

التصور المقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكار في الجامعات المصرية

تتناول الباحثة في هذا المحور: عرض التصور المقترح لإدارة الكراسي البحثية في الجامعات المصرية لدعم ابتكاراتها العلمية؛ مما يؤدي إلى تعزيز ميزتها التنافسية على كافة المستويات، ويتمثل هذا التصور في: إنشاء مركزاً لإدارة الكراسي البحثية في الجامعات المصرية.

ويتم عرض هذا التصور وفقاً للمحاور الآتية؛ وهي: منطلقات التصور المقترح، وهدفه، ومراحل تنفيذه؛ وذلك على النحو الآتي:

القسم الأول: منطلقات التصور المقترح، ومرتكزاته:

يستند هذا التصور المقترح على مجموعة من المنطلقات، والمرتكزات التي أفرزتها الدراسة؛ لعل من أهمها:

1. كثرة التحديات الداخلية، والخارجية التي تواجه الجامعات المصرية؛ مما يُحتم عليها ضرورة التأقلم معها، والاستعداد لها.
2. زيادة حدة التنافسية بين الجامعات؛ الأمر الذي يتطلب ضرورة تحسين قدراتها البحثية، والابتكارية؛ مما ينعكس على تعزيز مكانتها على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية.

3. تعاضد دور البحث العلمي في الوقت الحالي أكثر من أي وقت مضى؛ نظراً لزيادة حدة التنافسية بين الدول، وتحولها من الاقتصاد القائم على العمل إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، واعتمادها على الابتكار باعتباره عنصراً مؤثراً في تحقيق التنمية.
4. توجهات الدولة، وزيادة اهتمامها بالبحث العلمي، والمعرفة، والابتكار؛ وذلك وفقاً لما جاء في استراتيجية التنمية المستدامة، وتركيزها على أن تكون مصر بحلول عام 2030م مجتمع مبدع، ومنتج للعلوم، والمعارف، والتكنولوجيا، مع توفير جميع العوامل اللازمة لتحويل المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي إلى منتج ذو قيمة، يلبي مختلف الاحتياجات التنموية للمجتمع.
5. تعدد المشكلات، والمعوقات التي تواجه البحث العلمي في مصر، والتي يرجع معظمها إلى ضعف الميزانية المخصصة للصرف على البحث العلمي من الناتج المحلي الإجمالي، وضعف مشاركة القطاع الخاص في تمويل البحث العلمي في مصر.
6. ضعف المنظومة التشريعية لتحفيز الابتكار، وقلة الاهتمام بالابتكارات العلمية ذات الصلة بمشروعات التنمية، وضعف الاستفادة من مخرجاتها في مواجهة التحديات الأساسية التي يعاني منها المجتمع.
7. تراجع ترتيب الجامعات المصرية في معظم التصنيفات العالمية؛ بسبب قصور دورها البحثي، وضعف قدرتها على الابتكار في المجالات المختلفة.
8. حتمية تفعيل الشراكة في مجال البحث العلمي بين الجامعات، وبين القطاع الخاص؛ وذلك للتغلب على المعوقات التي تواجهه من ناحية، وتنمية الابتكار، وتشجيعه من ناحية أخرى؛ وذلك وفقاً لتوجهات إستراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030.
9. أهمية الكراسي البحثية باعتبارها إحدى الآليات الناجحة لتفعيل الشراكة بين الجامعات، وبين مؤسسات القطاع الخاص في العديد من الجامعات على مستوى العالم.
10. تعدد أهداف الكراسي البحثية، ودورها دعم التميز البحثي، وزيادة القدرات البحثية للجامعات، وتحسين قدرتها على توليد المعارف، والتكنولوجيا الحديثة، وتطبيقها، وتوفير بيئة داعمة للابتكارات العلمية؛ مما يسهم في تعزيز فرص الاقتصاد القائم على المعرفة.

القسم الثاني: هدف التصور المقترح:

يهدف هذا التصور المقترح إلى: إنشاء مركزاً مستقلاً لإدارة الكراسي البحثية في كل جامعة مصرية؛ بحيث يكون تابعاً مباشرةً لرئيس الجامعة، ويتمتع بكيان مستقل من النواحي الإدارية، والمالية، والفنية؛ وذلك لإدارة الكراسي البحثية، وتحديد القواعد المنظمة لها، وتقييمها.

القسم الثالث: محاور تنفيذ التصور المقترح:

يتم تنفيذ هذا التصور المقترح وفقاً لمجموعة من المحاور؛ وهي: تحديد فلسفة مركز إدارة الكراسي البحثية في الجامعة، ومبررات إنشائه، ورؤيته، ورسالته، وأهدافه، ومهامه، وهيكله التنظيمي، والوحدات التابعة له، وكيفية اختيار أعضائها، ومصادر تمويلها، وأخيراً: عوامل نجاحها؛ وذلك على النحو الآتي:

أولاً: فلسفة مركز إدارة الكراسي البحثية في الجامعة، ومبررات إنشائه:

يُعد مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح "وحدة ذات طابع خاص، يتمتع باستقلال مالي، وإداري، وفني، ويتولى تنسيق جميع الجهود على كافة المستويات الإدارية،

والتنظيمية، والمالية، والفنية، والأكاديمية في الجامعة؛ بما يسهم في تنفيذ خطط برامج الكراسي البحثية، وأنشطتها، ومشروعاتها في المجالات المختلفة، وتوجيهها نحو تحقيق أهدافها"، ويتم إنشائه للعديد من المبررات من أهمها:

1. تفعيل الشراكة بين الجامعات، والمراكز البحثية من ناحية، وبين مؤسسات القطاع الخاص، ومؤسسات المجتمع المدني، ورجال الأعمال من ناحية أخرى؛ مما يسهم في دعم البحث العلمي، وتمويله، كما يسهم في التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، وتحقيق التنمية في كافة القطاعات التنموية المختلفة.
2. زيادة عدد الباحثين في الجامعات المصرية، والإبقاء على الباحثين المتميزين، ومنع هجرتهم إلى الخارج؛ مما يسهم في استثمار العقول البشرية استثماراً أمثلاً، وتنميتها؛ باعتبارها من أعلى الموجودات، وأكثرها أهمية، وقيمة.
3. إنشاء الكراسي البحثية في مختلف المجالات؛ مما يسهم في تطوير البحث العلمي، والتغلب على مشكلاته، ودعم المعرفة، والابتكار؛ الأمر الذي يساعد على ارتفاع الجامعات المصرية في التصنيفات العالمية.
4. مساعدة الباحثين في التغلب على المعوقات التي تواجههم، والتي تؤثر على كفاءتهم البحثية، والعمل على توفير البيئة العلمية المناسبة، وتلبية جميع احتياجاتهم، وتوفير البرامج اللازمة لدعمهم؛ مما ينعكس على قدراتهم، ومهاراتهم البحثية، ومن ثم ينعكس على جودة البحث العلمي.
5. دعم التميز، والابتكار في الجامعات المصرية، وتحسين قدرتها على توليد المعارف الجديدة، وتطبيقها، ونشر ثقافة الابتكار في المجتمع الجامعي؛ وذلك بما يتوافق مع إستراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030.

ثانياً: رؤية مركز إدارة الكراسي البحثية، ورسالته:

تحدد رؤية مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح في: "إثراء المعرفة، والبحث، والابتكار، وتوفير بيئة مُحفزة للبحث العلمي؛ مما يُسهم في تعزيز جهود الجامعة في دعم الاقتصاد القائم على المعرفة، وتعزيز الشراكة مع مختلف مؤسسات المجتمع المدني". كما تتحدد رسالة مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح في: "إنشاء كراسي بحثية متخصصة في المجالات المعرفية المختلفة، واستثمار الكفاءات البحثية استثماراً أمثلًا؛ مما يُسهم في تعزيز الميزة التنافسية للجامعة، وتحسين قدراتها البحثية على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية".

ثالثاً: أهداف مركز إدارة الكراسي البحثية:

يتوقع أن يُحقق مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح مجموعة من الأهداف؛ من أهمها ما يأتي:

1. إجراء المشروعات النظرية، والتطبيقية، والعملية المُبتكرة في المجالات المعرفية المختلفة.
2. دعم البنية التحتية للابتكار، والمعرفة، والبحث العلمي، وترسيخها وفق قواعد علمية ثابتة، ومحددة.
3. استقطاب الباحثين المتميزين من مختلف الجامعات، وتحفيزهم على الإبداع، والابتكار، والاستفادة من خبراتهم البحثية، وابتكاراتهم العلمية في تطوير البحث العلمي في الجامعة.
4. تفعيل المشاركة بين الجامعة، وبين مؤسسات المجتمع المدني، ورجال الأعمال، وتحفيزهم على المشاركة في دعم البحوث العلمية، وبراءات الإختراع، وتمويلها.
5. توجيه البحوث العلمية في الجامعة؛ بما يخدم متطلبات التنمية في المجتمع المصري، وبما يُسهم في التحول نحو اقتصاد المعرفة.
6. دعم المشروعات البحثية المُبتكرة، وترسيخ ثقافة العمل البحثي المشترك.
7. متابعة فرق عمل المشروعات البحثية، ومساعدتها على إنجاز أهدافها.
8. نشر ثقافة الإبداع، والابتكار في الجامعة.
9. التنسيق بين الكراسي البحثية الممولة داخل الجامعة؛ لتعظيم الاستفادة منها.
10. جذب التمويل المناسب للكراسي البحثية في المجالات العلمية المختلفة داخل الجامعة.
11. نشر الأبحاث التي تُنتجها الكراسي البحثية داخل الجامعة في المجالات العلمية المرموقة؛ مما يُسهم في تحسين تصنيف الجامعة في التصنيفات العالمية للجامعات.
12. تبادل الخبرات مع مراكز إدارة الكراسي البحثية المناظرة في الجامعات الأخرى محلياً، وإقليمياً، وعالمياً، والاستفادة منها في تطوير أهداف المركز باستمرار.

رابعاً: مهام مركز إدارة الكراسي البحثية، ومسؤولياته:

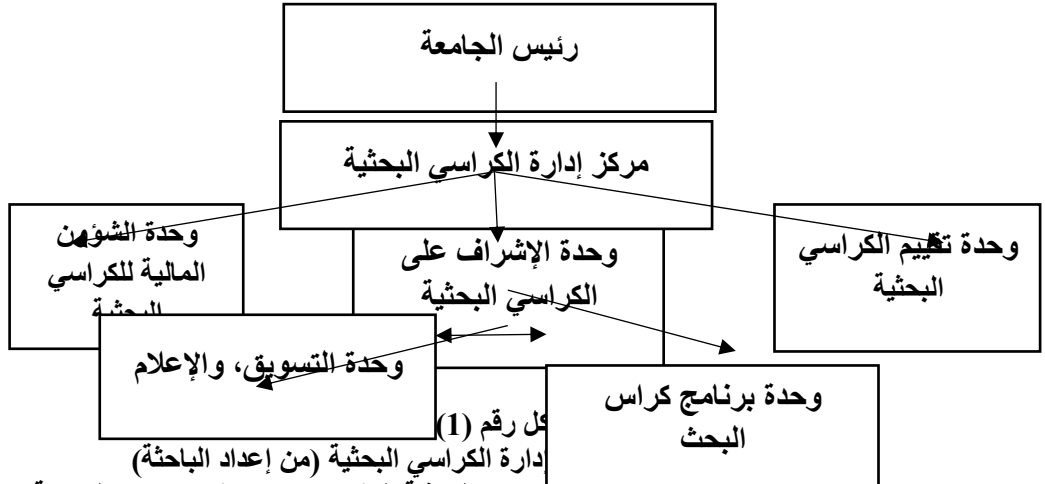
يتوقع أن يقوم مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح بمجموعة من المهام، والمسؤوليات؛ من أهمها:

1. تحديد أولويات البحث العلمي؛ وفقاً لأهداف الجامعة، وإستراتيجياتها، وإمكاناتها من ناحية، ووفقاً لمتطلبات خطط التنمية، واحتياجات مؤسسات القطاع الخاص من ناحية أخرى.
2. وضع السياسات العامة لإنشاء الكراسي البحثية في الجامعة.

3. تحديد القواعد، والقوانين، والتشريعات التي تُنظم العمل في الكراسي البحثية، وتعديلها في ضوء مستجدات الواقع المحلي، والعالمي.
4. تحديد قواعد قبول الهبات، والتبرعات، والمساعدات من الجهات المختلفة لتمويل برامج الكراسي البحثية داخل الجامعة؛ وذلك بما يتفق مع لائحته التنظيمية.
5. وضع المعايير، والمتطلبات القبلية اللازمة قبل الموافقة على إنشاء الكراسي البحثية في الجامعة.
6. مراجعة مشروعات الكراسي البحثية قبل الموافقة عليها؛ للتأكد من مدى اتفاتها مع القواعد، والقوانين، والتشريعات المنظمة للعمل داخل الجامعة.
7. الإشراف على تنظيم برامج الكراسي البحثية داخل الجامعة، ومتابعة إجراءات إنشائها، وتقييمها.
8. تقديم الدعم اللازم للكراسي البحثية في الوقت المناسب، وتذليل كافة العقبات، والمشكلات التي تواجهها، ومساعدتها على تحقيق أهدافها.
9. اختيار مشرفي الكراسي البحثية، وأساتذتها، وأعضاء الفريق البحثي، وذلك بعد مراجعة ملفاتهم؛ للتأكد من مطابقتها للمعايير المحددة سلفاً.
10. الرقابة المالية على الكراسي البحثية، وإقرار الموازنات السنوية، ومراجعة الحساب الختامي لها.
11. تقييم الكراسي البحثية التي يتم إنشائها، ومناقشة تقارير الأداء، ورفعها إلى رئيس الجامعة.
12. تسويق نتائج البحوث، والأنشطة التي تُنتجها الكراسي البحثية في الجامعة، وجذب الجهات المستفيدة من ذلك في دعم البحوث، والابتكارات العلمية، وتمويلها.
13. التواصل مع مؤسسات القطاع الخاص، ورجال الأعمال، وتشجيعهم، وتحفيزهم على تمويل الكراسي البحثية في المجالات التي تخدم مصالحهم الخاصة، وإقناعهم بذلك.
14. فتح مسارات بحثية جديدة للباحثين المبتكرين على مستوى الجامعة.
15. وضع بروتوكولات التعاون، والشراكة مع مؤسسات القطاع الخاص التي تقوم بتمويل الكراسي البحثية؛ ما يسهم في تنظيم العمل، وتوضيح آلياته.
16. التنسيق بين مختلف وحدات الجامعة، ومراكزها؛ لتحقيق أهداف الكراسي البحثية، وتوفير متطلباتها اللازمة.
17. تحديد الامتيازات التي تمنحها الجامعة للجهات الممولة للكراسي البحثية.
18. عقد المؤتمرات، والندوات، وورش العمل، وتنظيمها؛ مما يسهم في نشر ثقافة المعرفة، والابتكار، والبحث العلمي، والتوعية بأهمية الكراسي البحثية، ودورها.
19. توثيق جميع الأنشطة، والبحوث، والابتكارات التي تُنتجها الكراسي البحثية داخل الجامعة؛ وذلك لحماية حقوق الملكية الفكرية لمنسوبيها، والعمل على نشرها في المجالات العلمية العالمية.
20. إقرار الهيكل الإداري، والتنظيمي للوحدات المنبثقة عن المركز.
21. تقديم الخدمات الاستشارية لمختلف المؤسسات، والهيئات المعنية.

خامساً: الهيكل التنظيمي المقترح لمركز إدارة الكراسي البحثية:

تقترح الباحثة أن يتكون الهيكل التنظيمي لمركز إدارة الكراسي البحثية في الجامعة على النحو الآتي:



يتضح من الشكل السابق: أن مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح يتبع مباشرة رئيس الجامعة، ويتشكل مجلس إدارته من (10) أعضاء؛ وذلك على النحو الآتي:

- رئيس الجامعة: رئيساً لمركز إدارة الكراسي البحثية.
 - نائب رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والبحوث: نائباً أولاً للرئيس.
 - نائب رئيس الجامعة لشؤون خدمة المجتمع، وتنمية البيئة: نائباً ثانياً للرئيس.
 - مدير المركز: ويتم اختياره من بين أعضاء هيئة التدريس؛ ممن يتمتعون بسُمعة علمية طيبة، وممن لهم خبرة في مجال البحث العلمي محلياً، وعالمياً، فضلاً عن خبراته الإدارية، ويتم اختياره بناءً على طلبات الترشيح المقدمة لرئيس المركز، ونوابه.
 - نائب مدير المركز: ويتم اختياره من بين أعضاء هيئة التدريس؛ ممن يتمتعون بسُمعة علمية طيبة، وممن لهم خبرة في مجال البحث العلمي محلياً، وعالمياً، فضلاً عن خبراته الإدارية، ويتم اختياره بناءً على طلبات الترشيح المقدمة لرئيس المركز، ونوابه، وتكمن مهمته في مساعدة مدير المركز على إدارته، والإشراف على وحداته المختلفة.
 - أعضاء مجلس الإدارة: وهم مديرو الوحدات الفرعية لمركز إدارة الكراسي البحثية، وعددهم خمسة أعضاء هيئة تدريس؛ يتم اختيارهم من بين أعضاء هيئة التدريس في الجامعة؛ ممن يتمتعون بسُمعة علمية طيبة، وممن لهم خبرة إدارية، ويتم اختيارهم بناءً على طلبات الترشيح المقدمة إلى مدير المركز، وممن تنطبق عليهم المعايير المحددة سلفاً لشغل هذه الوحدات.
- وتتحدد مهمة مجلس إدارة الكراسي البحثية المقترح؛ في:

1. مناقشة التوصيات المتعلقة بمقترحات الكراسي البحثية، واختيار المشروعات التي تدرج تحت تخصص الجامعة، وتحقق أهدافها، وإستراتيجياتها من ناحية، وتخدم احتياجات المجتمع، وتحقق متطلبات التنمية، وتلبي رغبات الجهات الممولة من ناحية أخرى الجامعة.
2. مراجعة مشروعات الكراسي البحثية المقدمة، والتأكد من مطابقتها للائحة التنظيمية، وكذا مطابقتها للمعايير المحددة سلفاً قبل الموافقة عليها.
3. مناقشة التقارير الإدارية، والفنية، والمالية الواردة بشأن برامج الكراسي البحثية القائمة في الجامعة، ومراجعتها، والتأكد من مطابقتها للوائح المنظمة.
4. مراجعة الميزانية المخصصة للكراسي البحثية، والتأكد من إنفاقها في البنود المحددة سلفاً، وكذا التأكد من تدفق الموارد المالية طوال مدة الكرسي البحثي.
5. اعتماد الموازنات السنوية للكراسي البحثية في الجامعة، وإقرار خطتها السنوية.
6. فحص التوصيات المتعلقة بتقييم الكراسي البحثية، والواردة من وحدة تقييم الكراسي البحثية في المركز، والوقوف على مدى تحقيقها لأهدافها، واتخاذ قرار إما باستمرار عمل الكرسي البحثي، أو إيقافه لكثرة التجاوزات الإدارية، والمالية، والفنية.
7. توقيع بروتوكولات التعاون، والشراكة مع الجامعات، والمراكز الرائدة في مجال الكراسي البحثية.
8. توقيع بروتوكولات التعاون، والشراكة مع مؤسسات القطاع الخاص، والأفراد، والهيئات، ومنظمات المجتمع المدني الممولة للكراسي البحثية داخل الجامعة.
9. الموافقة على تعيين مشرفي الكراسي البحثية، وأساتذتها، وأعضاء الفرق البحثية؛ ممن تنطبق عليهم القواعد، والمعايير المحددة سلفاً.
10. تحديد مدة عمل الكراسي البحثية؛ وفقاً لمجالها العلمي، وميزانيتها المخصصة، والتكلفة المتوقعة لمشروعاتها، وأنشطتها المختلفة.

سادساً: الوحدات التنظيمية لمركز إدارة الكراسي البحثية:

يتكون مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح من ثلاثة وحدات تنظيمية؛ وذلك على النحو الآتي:

1. وحدة الإشراف على الكراسي البحثية:

تهدف وحدة الإشراف على الكراسي البحثية إلى: الإشراف على تنفيذ خطط برامج الكراسي البحثية، ومشروعاتها التي تم اعتمادها من المركز، ومتابعتها، وتسويق نتائجها، فضلاً عن التنظيم الداخلي لكل كرسي بحثي، واختيار مشرفي الكراسي البحثية، وأساتذتها، وأعضاء الفريق البحثي من بين المتقدمين، وذلك بعد مراجعة ملفاتهم، والتأكد من مطابقتها للمعايير المحددة سلفاً، وكذا توثيق المستندات الخاصة بالكراسي البحثية داخل الجامعة، وحفظها، ورفع مقترحات الخطط السنوية لكل كرسي بحثي إلى مجلس إدارة المركز؛ لاعتمادها، واتخاذ القرارات المختلفة بشأنها، وهي تنقسم إلى وحدتين فرعيتين؛ وهما:

أ. وحدة برنامج كراسي البحث: وهي وحدة فرعية تابعة لوحدة الإشراف على الكراسي البحثية، ويرأسها أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين ممن يتمتعون بسمعة علمية، وممن لهم باع محلياً، وعالمياً في مجال الابتكارات العلمية كمديراً للوحدة، يعاونه ثلاثة أعضاء هيئة تدريس، وتكمن مهمتها في:

- الإشراف الفني على الكراسي البحثية التي يتم إنشائها في الجامعة.
 - متابعة توفير الاحتياجات، والمتطلبات اللازمة لتحقيق أهداف الكرسي البحثي، ومهامه المحددة، وتقديم التسهيلات المطلوبة، والدعم الفني، والمالي اللازم له.
 - إعداد تقارير تقويم الأداء، ورفعها إلى وحدة الإشراف على الكراسي البحثية، والتي بدورها ترفعها إلى إدارة المركز؛ لمراجعتها باستمرار.
 - فرز ملفات أعضاء هيئة التدريس المتقدمين لشغل وظائف مشرفي الكراسي البحثية، وأساتذتها، وأعضاء الفريق البحثي، ومتابعة تنفيذ الإجراءات.
 - تقديم الخدمات الاستشارية الفنية الخاصة بالمشروعات التي تُنتجها الكراسي البحثية، وذلك لمختلف الهيئات، والمؤسسات المعنية.
 - إعداد دراسات الشروط، والمواصفات الخاصة بالكراسي البحثية المقترح إنشائها في الجامعة، وكذا إعداد النماذج، والأدلة الإرشادية الخاصة للتقدم بمقترحات إنشاء كراسي بحثية جديدة.
- ب. وحدة التسويق، والإعلام: وهي وحدة فرعية تابعة لوحدة الإشراف على الكراسي البحثية، ويرأسها أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال التسويق، والإعلام في الجامعة كمديراً للوحدة، يعاونه ثلاثة أعضاء هيئة تدريس من المتخصصين كذلك في مجال التسويق، والإعلام، وتكمن مهمتها في:
- تسويق نتائج البحوث التي تُنتجها الكراسي البحثية إلى مؤسسات القطاع الخاص المعنية، وذلك مقابل تمويل تلك الكراسي، ودعمها.
 - إصدار مطبوعات المركز، وتقاريره، وكتيباته، والإعلان عنها، وتسويقها.
 - نشر الوعي بأهمية الكراسي البحثية في المجتمع الجامعي.
 - عقد الندوات، واللقاءات، وورش العمل، والمؤتمرات التي يقترحها أستاذ الكرسي البحثي، والإعلان عنها؛ مما يساهم في نشر ثقافة الكراسي البحثية في الجامعة، وبيان أهميتها.
 - اقتراح برامج تدريبية متخصصة للتنمية المهنية لأعضاء الفريق البحثي في المركز.
 - التواصل مع المجالات العالمية المتخصصة، ونشر نتائج البحوث العلمية التي تُنتجها الكراسي البحثية؛ وذلك لحفظ حقوق الملكية الفكرية لمنسوبيها.
 - التواصل مع مؤسسات القطاع الخاص، ورجال الأعمال، وتحفيزهم على تمويل الكراسي البحثية، ودعمها مقابل الاستفادة من نتائجها، وأنشطتها المختلفة، وغيرها من الإمتيازات التي تمنحها الجامعة للجهات الممولة.

2. وحدة تقييم الكراسي البحثية:

تهدف وحدة تقييم الكراسي البحثية في المركز إلى: متابعة شاملة لأداء الكراسي البحثية وفق مجموعة من المعايير المحددة سلفاً، والتي تم الإتفاق عليها؛ وذلك لمعرفة مدى تحقيقها لأهدافها، ومشروعاتها المحددة، وتحديد إنجازاتها، وتجاوزاتها - إن وجدت-، وكذا تحديد أهم المشكلات، والمعوقات التي تواجهها، كما تقوم هذه الوحدة برفع تقاريرها الدورية إلى رئيس الجامعة مباشرة، وتقديم توصياتها؛ وذلك إما بالموافقة على استمرار الكرسي البحثي، أو التوقف عنه لكثرة تجاوزه الإدارية، وعدم تحقيقه لأهدافه المحددة.

وتتكون وحدة تقييم الكراسي البحثية في المركز من أربعة أعضاء؛ وهم: مدير الوحدة، يساعده ثلاثة أعضاء هيئة تدريس في التخصصات المختلفة داخل الجامعة، ويجوز مشاركة ممثلين عن الجهات الداعمة للكراسي البحثية في اجتماعاتها الدورية، وذلك بعد موافقة مجلس إدارة المركز على ذلك.

3. وحدة الشؤون المالية للكراسي البحثية:

تهدف وحدة الشؤون المالية للكراسي البحثية في المركز إلى: مراجعة جميع الأمور المالية المتعلقة بالكراسي البحثية التي يتم إنشائها داخل الجامعة؛ مثل: الميزانية المخصصة لكل كرسي بحثي، ومصادر تمويله المختلفة، وأوجه الإنفاق على مشروعاته، وأنشطته، وتجهيزاته البحثية، واحتياجاته التشغيلية، وبنيته التحتية، فضلاً عن الميزانية المخصصة لورش العمل، والندوات، والمؤتمرات، والرواتب، والمكافآت، وغيرها.

كما تهدف هذه الوحدة إلى: التأكد من أن أوجه الإنفاق على الكراسي البحثية تتم وفق قواعد الصرف المنصوص عليها في اللائحة المالية المنظمة للمركز، وهي تقوم بإعداد تقاريرها المالية، ورفعها بصورة دورية إلى رئيس الجامعة مباشرة؛ بحيث تشمل هذه التقارير: كافة مصروفات الكرسي البحثي، وإيراداته السنوية، كما تشمل موازنة بالمصروفات المتوقعة في العام القادم.

وتتكون وحدة الشؤون المالية الكراسي البحثية في المركز من أربعة أعضاء؛ وهم: مدير الوحدة؛ وهو أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال الاقتصاد في الجامعة، يعاونه ثلاثة من المتخصصين في مجال الاقتصاد، والحسابات.

سابغاً: مصادر تمويل مركز إدارة الكراسي البحثية:

يُمكن تمويل مركز إدارة الكراسي البحثية المقترح في الجامعة من العديد من المصادر المختلفة؛ مثل:

1. المُخصّصات المالية التي ترصدها الجامعة لتمويل كراسيها البحثية.
2. المنح، والتبرعات، والهبات، والمساعدات المقدمة من مؤسسات القطاع الخاص، والهيئات، ومؤسسات المجتمع المدني، ورجال الأعمال، وأعضاء هيئة التدريس، وغيرها.
3. العائد الناتج من تسويق الأبحاث التي تُنتجها الكراسي البحثية في الجامعة، وأنشطتها المختلفة إلى مؤسسات القطاع الخاص، والهيئات المعنية مقابل دعمها.
4. العائد الناتج من تقديم المشورة الفنية للمؤسسات، والهيئات المختلفة، وكذا العائد الناتج من إبرام الاتفاقيات، وبروتوكولات التعاون مع تلك المؤسسات.
5. العائد الناتج من عقد المؤتمرات، والندوات، واللقاءات، وورش العمل، وحقائب البرامج التدريبية، وتسويقها محلياً، وإقليمياً، وعالمياً.

ثامناً: عوامل نجاح مركز إدارة الكراسي البحثية في الجامعة:

لضمان نجاح مركز إدارة الكراسي البحثية في تحقيق أهدافه؛ فإنه لا بد من توافر مجموعة من العوامل لعل من أهمها ما يأتي:

1. وضوح أهداف المركز، ورؤيته، ورسالته، وإستراتيجياته، وخطته، وتشريعاته، وإجراءاته، ولائحته التنظيمية، واختصاصات وحداته، ومسؤوليات أعضائه، ومهامهم بدقة.
2. كفاءة الموارد البشرية العاملة في المركز؛ سواء أكانت من الهيكل الإداري، أو من أعضاء الفرق البحثية، ومشرفي الكراسي البحثية، وأساتذتها، وحُسن اختيارهم وفق المعايير المحددة، بعيداً عن المجاملات، والمحسوبية، مع ضرورة تفرغهم الجزئي، أو الكلي لإنجاز المهام المنوطة بهم.
3. توفير السبل الداعمة لاستقطاب الباحثين المتميزين، والعقول المبتكرة، والعلماء المتخصصين للعمل في الكراسي البحثية، وتلبية جميع متطلباتهم، وتوفير البيئة المحفزة على البحث، والابتكار.
4. ضرورة استقلال المركز إدارياً، ومالياً، وتبعيته المباشرة لرئيس الجامعة.
5. وضع مجموعة من الضوابط المحددة لتنفيذ الشراكة مع مؤسسات القطاع الخاص لإجراء البحوث العلمية، والتعرف على احتياجات هذه المؤسسات من الأبحاث، والابتكارات؛ حتى تقوم الجامعة بتوفيرها.
6. تشجيع مؤسسات القطاع الخاص على تمويل الكراسي البحثية في الجامعة، ودعم البحوث، والابتكارات التي تتلائم مع مجال عملها؛ مقابل حوافز ضريبية معينة تحصل عليها، وكذا مقابل استفادتها من نتائج البحوث التي تُنتجها تلك الكراسي، وغيرها من الامتيازات الأخرى التي يُحددها المركز في لائحته التنظيمية.
7. وضوح إتفاقيات التعاون، والشراكة مع المؤسسات الداعمة؛ بما يضمن حقوق كلا الطرفين.
8. التنسيق، والتعاون مع مراكز إدارة الكراسي البحثية في الجامعات، والمراكز البحثية الأخرى محلياً، وإقليمياً، وعالمياً، وتبادل الخبرات بينهم.

9. تهيئة البيئة الداخلية للجامعة؛ مما يساعدها على تبني المفاهيم الجديدة، ونشر الوعي بأهمية الكراسي البحثية، ودورها في تطوير البحث العلمي، ودعم الابتكارات.
10. وجود نظام فعال لضمان الرقابة المالية الدقيقة على الكراسي البحثية.
11. وضع نظام فعال لتحفيز الباحثين المتميزين، والمبتكرين على المشاركة في الكراسي البحثية في الجامعة، مع إمكانية تفرغهم طوال مدة عمل الكرسي البحثي.
12. وضع نظام فعال لتسويق ما تُنتجه الكراسي البحثية في الجامعة؛ مما يساعد على جذب مؤسسات القطاع الخاص، ورجال الأعمال في دعم المركز، وتمويله.
13. تخفيف حدة الروتين، والبيروقراطية، وتسهيل إجراءات إنشاء الكراسي البحثية في الجامعة، وذلك بما لا يُخل باللائحة المُنظمة لها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. حسن، أسماء أحمد خلف (2018م). دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم واستثمار الابتكارات العلمية لتحسين القدرة التنافسية للجامعات المصرية، مجلة مستقبل التربية العربية، الصادرة عن المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (25)، العدد (111)، مارس، ص 84.
2. رئاسة مجلس الوزراء (2017). استراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030، متاح على: <https://www.arabdevelopmentportal.com/ar/publication/sustainable-development-strategy-sds-egypt-vision-2030>، في: 2 مايو 2019م، ص 9.
3. المرجع السابق، ص 88.
4. المرجع السابق، ص ص 89.
5. العذل، حسين بن عبد الرحمن (2012م). دوافع وتطلعات القطاع الخاص من كراسي البحث- مسار مقترح لتعظيم الاستفادة منها في المجتمع السعودي، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية- التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، الذي عُقدت في الفترة من 16-18 إبريل، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عمادة البحث العلمي، الرياض، ص 11.
6. Francisco J. Cantu, et al. (2009). A knowledge-Based Development Model: The Research Chair Strategy, Journal of Knowledge Management, Emerald Group Publishing Limited, ISSN: (1367-3270), doi: (10.1108/13673270910931233), Vol. (13), No. (1), p. 162.
7. جديدي، روضة، وجديدي، سميحة (2017م). تجربة وفقاً لكراسي العلمية في السعودية وإمكانية الاستفادة منها في الجامعات الجزائرية- جامعة الشهيد حمه لخضر- كنموذج مقترح، ورقة بحثية مقدمة إلى ملتقى الوقف العلمي وسبل تفعيله في الحياة المعاصرة، الذي عُقد في الفترة من 1-2 مارس، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، ص ص 481-482.
8. جعوب، منى بنت سالم (2014). نحو مزيد من الفهم- رسالة السلطان قابوس العلمية- رسالة سلام، مجلة تواصل، الصادرة عن اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم، العدد (21)، ص ص 43-44.
9. المركز العربي للتعليم والتنمية (1995م). من مشروعات اليونسكو- مشروع توأمة الجامعات، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد (1)، العدد (1)، يناير، ص ص 258.
10. أحمد، خالد عبد الرحمن ياسين، وإسماعيل، شريف محمد عبد العال (2018م). الكراسي العلمية ودورها في تنمية البحث العلمي بالجامعات السعودية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، الجزء (55)، نوفمبر، ص ص 51-83.
11. الحربي، جميلة أبو رشيد حسين (2018م). الكراسي العلمية في كندا وجنوب إفريقيا وإمكانية الاستفادة منها في المملكة العربية السعودية- دراسة مقارنة، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية الآداب للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، العدد (19)، الجزء (13)، ص ص 78-100.
12. القحطاني، زينة بنت محمد بن فالح (2017م). تقييم تجربة الكراسي البحثية في الجامعات السعودية الناشئة على ضوء التجارب المحلية والعالمية، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، المجلد (25)، العدد (1)، يناير، ص ص 435-471.
13. المالكي، مريم عبدالله علي (2018م). دور إدارة الكراسي البحثية في رفع تصنيف الجامعات السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (179)، الجزء (1)، يوليو، ص ص 768-817.

14. منصور، فيولا منير عبده (2019م). الكراسي البحثية في ضوء خبرات كل من جنوب إفريقيا، والمملكة العربية السعودية، وألمانيا لخدمة المجتمع، وإمكانية الاستفادة منها في مصر، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، الجزء (65)، سبتمبر، ص 1210، ص ص 1207-1318.
15. غبور، أماني السيد (2018م). تصور مقترح لإدارة الكراسي العلمية بالجامعات المصرية كمدخل لتعزيز قدرتها التنافسية في ضوء بعض التجارب العربية والعالمية، مجلة مستقبل التربية العربية، الصادرة عن المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (25)، العدد (112)، إبريل، ص ص 11-110.
16. Al Shamry, T., & Al Habeeb, A. (2016). The Role of Research Chairs in Fostering Scientific Mobility in Saudi Universities - A Case Study, Journal of Educational Science, Imam Mohammed Bin Saudi Islamic University, No. (6), pp. 1-40.
17. Francisco J. Cantu, et al. (2009). Op.Cit, pp. 154-170.
18. Mirnezami, S., & Beaudry, C. (2016). The Effect of Holding a Research Chair on Scientists' Productivity, Scientometrics, (107), doi: (10.1007/s11192-016-1848-y), pp. 399-454.
19. Mclaughlin, M. (1997). An Investigation of Development Policies Related to The Establishment of Endowed Chairs at Research I and II Universities, Ph.D., Faculty of Graduate School, University of Loyola, Chicago.
20. Grant, K., & Drakich, J. (2010). The Canada Research Chairs Program: The Good, The Bad, and The Ugly, High Educ, (59), doi: (10.1007/s10734-009-9230-0), pp. 21-42.
21. Fedderke, J., & Goldschmidt, M. (2015). Does Massive Funding Support of Researchers Work? Evaluating the Impact of the South African Research Chair Funding Initiative, Research Policy, (44), doi: (10.1016/j.respol.2014.09.009), pp. 467-482.
22. Mirnezami, S. (2015). Three Essays on The Economics of Science Policy – The Impact of Funding Collaboration and Research Chairs, Ph.D., University of Montreal.
23. Schwab, K. (Edit) (2019). The Global Competitiveness Report, World Economic Forum, Geneva, ISBN: (13: 978-2-940631-02-5), p. 201.
24. وزارة التخطيط، والمتابعة، والإصلاح الإداري (2017). استراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030، مرجع سابق، ص 94.
25. حباكة، أمل سعيد محمد (2013م). دراسة مقارنة لأداء البحثي في بعض الجامعات الأجنبية، وإمكانية الاستفادة منها في مصر، مجلة التربية، الصادرة عن المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة- الجمعية المصرية للتربية المقارنة، والإدارة التعليمية، المجلد (16)، العدد (46)، ديسمبر، ص ص 241-305.
26. سلامة، عادل عبد الفتاح، وناصف، مرفت صالح صالح، وأبو غزالة، حنان محمد عبد الحليم (2015م). دور الحاضنات التكنولوجية في إدارة البحث العلمي بالجامعات، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (39)، الجزء (3)، ص ص 93-158.

27. عرجاوي، أحمد محمد محمد (2014م). البحث التربوي في مصر، وإمكانية تطويره، مجلة التربية، الصادرة عن المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة- الجمعية المصرية للتربية المقارنة، والإدارة التعليمية، المجلد (17)، العدد (49)، أغسطس، ص ص 293-356.
28. إبراهيم، سعاد خليل، وآخرون (2013م). تدهور منظومة البحث العلمي في مصر لماذا؟، مجلة التنمية الإدارية، الصادرة عن الجهاز المركزي المصري للتنظيم والإدارة، السنة (30)، العدد (140)، يوليو، ص ص 28-34.
29. حسن، أسماء أحمد خلف (2018م)، مرجع سابق، ص ص 55-96.
30. إسماعيل، طلعت حسيني (2017م). تعبئة موارد مالية إضافية لتلبية متطلبات التصنيفات العالمية للجامعات، مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد (95)، إبريل، الجزء الثاني، ص ص 1-120.
31. محمد، مديحة فخري محمود (2019م). تصور مقترح لترسيخ أخلاقيات الأعمال لرفع القدرة التنافسية للجامعات المصرية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، الجزء (61)، مايو، ص ص 579-638.
32. الدجج، عائشة عبد الفتاح مغاوري (2018م). تعزيز التعاون بين الجامعات المصرية الحكومية والخاصة لتحسين قدرتها التنافسية في مجال البحث العلمي، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد (29)، العدد (119)، إبريل، ص ص 99-170.
33. زاهر، محمد ضياء الدين، وندا فايزة رضا سيد (2018م). دور القيادات الأكاديمية الجامعية في الارتقاء بالقدرة التنافسية للجامعات- دراسة تحليلية نقدية، مجلة مستقبل التربية العربية، الصادرة عن المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (25)، العدد (111)، مارس، ص ص 793-820.
34. فرغلي، عفاف محمد جايل (2018م). استراتيجية مقترحة لرفع القدرة التنافسية للخدمات التعليمية في ضوء التصنيفات العالمية للجامعات المصرية، مجلة مستقبل التربية العربية، الصادرة عن المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (25)، العدد (115)، ديسمبر، ص ص 199-396.
35. إسماعيل، علي عبد ربه حسين (2015م). دراسة تحليلية لمعايير التصنيفات العالمية للجامعات وإمكانية تحقيقها في جامعة المنصورة، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد (60)، أكتوبر، ص ص 204-258.
36. حسيني، صلاح الدين محمد (2009م). إطار تصوري مقترح لإنشاء مراكز للتميز البحثي في الجامعات المصرية، مجلة مستقبل التربية العربية، الصادرة عن المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (16)، العدد (60)، أكتوبر، ص ص 177-246.
37. توني، عاصم عبد القادر نصر (2011م). إنشاء مركز للتميز البحثي للتعليم العالي الجامعي- تصور مقترح، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس، والدولي الثالث حول "تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة، الذي عقد في الفترة من 13-14 إبريل، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ص ص 70-96.
38. قمر، عصام توفيق عبد الحليم، وغانم، عصام جمال سليم (2012م). استراتيجية مقترحة لتفعيل دور الجامعات المصرية في إدارة وتنمية الوقف لزيادة مواردها المالية- الجامعات الأمريكية نموذجاً، مجلة التربية، جامعة الأزهر، العدد (151)، الجزء (4)، ديسمبر، ص ص 291-335.
39. تهامي، جمعة سعيد (2014م). استراتيجيات تفعيل دور الجامعات المصرية في دعم الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، الصادرة عن مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (28)، ص ص 65-155.

40. محمد، أحمد حسين عبد المعطي (2015م). استراتيجية مقترحة لتطوير الانتاجية العلمية البحثية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في ضوء المعايير العالمية لتصنيف الجامعات- دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (31)، العدد (3)، إبريل، ص ص 1-127.
41. زاهر، محمد ضياء الدين، وأبو سعده، وضينة محمد، وهيكمل، هناء محمد محمد محمدي أحمد (2016م). منظومة البحث العلمي بمراكز البحث في الجامعات المصرية- الواقع والمأمول، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد (27)، العدد (105)، يناير، ص ص 273-313.
42. عبد السلام، أماني محمد شريف (2016م). الجودة البحثية في الجامعات المصرية- المؤشرات والنظم الداعمة، مجلة مستقبل التربية العربية، الصادرة عن المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (23)، العدد (103)، يوليو، ص ص 301-344.
43. محمود، أشرف محمود أحمد، وأحمد، محمد جاد حسين (2016م). تحويل الجامعات المصرية إلى جامعات ريادية في ضوء الاستفادة من خبرات جامعتي كامبريدج وسنغافورة الوطنية، مجلة التربية المقارنة والدولية، الصادرة عن الجمعية المصرية للتربية المقارنة، والإدارة التعليمية، السنة (2)، العدد (6)، ديسمبر، ص ص 317-501.
44. أحمد، علا عبد الرحيم، وأحمد، أسماء عبد السلام (2018م). معوقات المشروعات البحثية التنافسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، الجزء (56)، ديسمبر، ص ص 427-481.
45. بدوي، محمود فوزي أحمد (2018م). تعزيز تنافسية التعليم العالي المصري مدخلاً لتطوير واقع مؤسساته في تصنيفات نخبة الجامعات العالمية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، الجزء (53)، يوليو، ص ص 328-412.
46. سيد، أحمد فايز أحمد (2019م). مؤشرات الاقتصاد المعرفي في الجامعات المصرية الحكومية- دراسة وصفية لتحقيق أهداف رؤية مصر 2030، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، الصادرة عن المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، المجلد (6)، العدد (12)، يونيو، ص ص 9-84.
47. شحاته، عبد الباسط محمد دياب، ورشاد، عبد الباسط محمد (2019م). تفعيل الشراكة في البحث العلمي مع الجامعات المصرية في ضوء الخبرة اليابانية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، الجزء (60)، إبريل، ص ص 11-71.
48. عبد المولى، مروة جبرو عبد الرحمن (2019م). دور البحث التربوي في دعم أهداف ومتطلبات التنمية المستدامة بالجامعات المصرية- دراسة تطبيقية بكلية التربية جامعة حلوان، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، الصادرة عن المؤسسة العربية للبحوث العلمي والتنمية البشرية، العدد (31)، ص ص 182-226.
49. غبور، أماني السيد (2019م). رؤية استراتيجية مقترحة لتطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية لتعزيز قدراتها التنافسية، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد (54)، إبريل، ص ص 63-109.
50. معجم المعاني الجامع (2020م). تعريف الكرسي، متاح على:
<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%83%D8%B1%D8%B3%D9%8A/>، في: 2020/1/13م.
51. المعجم الوسيط (2020م). تعريف البحث، متاح على:
<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D8%AB/?c=%D8%A7%>

52. معجم المعاني الجامع (2020م). تعريف البحث، متاح على: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D8%AB/>، في: 2020/1/13م.
53. بوزيدي، هدى، وبورغده، حسين الطيب (2018م). دور كراسي البحث في تطوير البحث العلمي وإرساء مجتمع المعرفة- قراءة في تجارب بعض الدول، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، الصادرة عن كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد (23)، ص 134.
54. العذل، حسين بن عبد الرحمن (2012م)، مرجع سابق، ص 16.
55. معجم اللغة العربية المعاصرة (2020م). تعريف الابتكار، متاح على: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1/?c=%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%B5%D9%B1%D8%A9>، في: 2020/1/13م.
56. المعجم الوسيط (2020م). تعريف الابتكار، متاح على: <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1/?c=%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%AC%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%B7>، في: 2020/1/13م.
57. خيرى، أسامة محمد (2012م). إدارة الإبداع والابتكارات، عمان- الأردن: دار الراجحة للنشر والتوزيع، ص 67.
58. مسلم، عبدالله محمد (2014م). الإبداع والابتكار الإداري في التنظيم والتنسيق، عمان- الأردن: دار المعترف للنشر والتوزيع، ص 149.
59. خيرى، أسامة محمد (2012م). مرجع سابق، ص ص 77-78.
60. مباركي، نور الدين (2017م). الوقف على الكراسي العلمية في المساجد ودورها في تفعيل العملية العلمية في الجزائر، ورقة بحثية مقدمة إلى ملتقى الوقف العلمي وسبل تفعيله في الحياة المعاصرة، الذي عُقد في الفترة من 1-2 مارس، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر ص ص 552-553.
61. العذل، حسين بن عبد الرحمن (2012م)، مرجع سابق، ص ص 17-18.
62. وزارة التعليم العالي، جامعة الملك عبد العزيز (2020م). تاريخ الكراسي العلمية، معهد البحوث والاستشارات، متاح على: <https://raci.kau.edu.sa/Pages-ar-scientific-chairs.aspx>، في: 2020/1/13م.
63. وزارة التعليم العالي، جامعة الجوف (2020م). دليل الكراسي العلمية، معهد البحوث والدراسات الاستشارية والتدريب، ص 3، متاح على: https://www.ju.edu.sa/fileadmin/Research_Institute/%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D9%84

[%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D9%89%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9.pdf](#)، في: 2020/1/14م.

64. Grant, K., & Drakich, J. (2011). When Women are Equal- the Canada Research Chair Experience, Canadian Journal of Higher Education, Vol. (41), No. (1), p. 62.
65. The Minister of Innovation, Science and Economic Development (2016). Evaluation of the Canada Research Chairs Program - Final Report, Goss Glory INC, Management Consultants, ISBN: (978-0-660-05841-2), June, p. 9.
66. National Research Foundation (2018). Framework & Funding Guide For the Department of Higher Education and Training Research Chairs in Post-School Education and Training (PSET), Research Chairs & Centers of Excellence (RCCE), and Grants Management & Systems Administration (GMSA) May, p.3.
67. National Research Foundation (2013). Guide for Applications - South African Research Chairs Initiative Chair in Science Communication, September, p. 4.
68. المركز القومي للأبحاث، والدراسات (2013م). دراسة احتياجات العمل الخيري السعودي من الكراسي البحثية، دراسة مقدمة إلى وقف سعد، وعبد العزيز الموسى، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ص ص 11-12.
69. النودل، علي عبد الله (2011م). حوكمة أنشطة البحوث العلمية- دراسة نقدية لبرامج الكراسي البحثية في الجامعات السعودية كنموذج، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر الرؤية المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي، والذي عقد في الفترة من 28-29 مارس، تحت رعاية المنظمة العربية للتنمية الإدارية، وجامعة اليرموك، ص 365.
70. المركز العربي للتعليم والتنمية (1995م). مرجع سابق، 258.
71. المرجع السابق، ص 259.
72. منصور، فيولا منير عبده (2019م). مرجع سابق، ص 1214.
73. الشبتي، محمد بن عثمان (2018م). تطوير الكراسي البحثية بالجامعات السعودية في ضوء مؤشرات اقتصاد المعرفة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة تبوك، العدد (2)، ص 84.
74. وزارة التعليم العالي، جامعة الملك فيصل (2009م). اللائحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الملك فيصل، إدارة التبادل والتعاون المعرفي، ص 1، متاح على: <https://www.kfu.edu.sa/ar/Departments/knowledgeExchange/Documents/%D9%84%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D9%8A.pdf>، في: 2020/1/14م.
75. المهديب، خالد بن هدوب (2011م). الوقف على الكراسي العلمية- كراسي الحسبة نموذجاً، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر "أثر الوقف الإسلامي في النهضة العلمية"، الذي عقد في الفترة من 9-10 مايو، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ص 4.

76. وزارة التعليم العالي، جامعة الطائف (2019م). اللائحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الطائف، عمادة البحث العلمي، ص 5، متاح على: <https://www.tu.edu.sa/Attachments/691efd77-8ac6-4b90-8df6-b9f97a3c8ee1.pdf>، في: 2020/1/15م.

77. إسماعيل، حنان إسماعيل أحمد (2018م). استثمار مخرجات البحث العلمي بالجامعات في مجتمع المعرفة- صيغ مقترحة، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي الخامس والعشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية – نظم التعليم ومجتمع المعرفة، المنعقد في الفترة من 27-28 يناير، جامعة عين شمس، ص 104.

78. الفوزان، طارق (2012م). تجربة ممولي كراسي البحث، وتطلعاتهم من مخرجاتها، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية- التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، الذي عُقدت في الفترة من 16-18 إبريل، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عمادة البحث العلمي، الرياض، ص ص 65-66.

79. يُمكن الرجوع إلى:
- اللائحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الملك فيصل (2009م). مرجع سابق، ص ص 2-3.
- اللائحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الطائف (2019م). مرجع سابق، ص 8.
- وزارة التعليم العالي، جامعة محمد بن سعود الإسلامية (2020م). برنامج كراسي البحث، وكالة العمادة لكراسي البحث، متاح على: <https://units.imamu.edu.sa/rchairs/gsrc/profile/Pages/default.aspx>، في: 2020/1/15م.

80. The Minister of Innovation, Science and Economic Development (2016). Op.Cit, pp. 9-10.

81. National Research Foundation (2012). Five Year Review of the South African Research Chairs Initiative (SARChI), National Development Plan: Vision 2030, National Planning Commission, September, p. 4.

82. Sokonia University of Agriculture (2018). Revised Operational Policy and Procedures on Establishing Professorial Research Chairs, The Directorate of Postgraduate Studies, Research, Technology Transfer and Consultancies, Sokoine University of Agriculture, Morogoro, Tanzania, June, 2th Edition, pp. 4-5.

83. يُمكن الرجوع إلى:

- الثبيتي، محمد بن عثمان (2018م). مرجع سابق، ص 86.

- Humphreys, R., & Al Aqeeli, N. (2012). Research Chairs – The Saudi Experience in the Light of International Experience, Saudi Journal of Higher Education, Ministry of Education & Center for Research and Studies in Higher Education, No. (8), December, p. 22.

84. National Research Foundation (2018). Framework & Funding Guide for the DST-NRF/SAIMI - Operation Phakisa Research Chair in Petroleum Geoscience and Engineering, Research Chairs & Centers of Excellence (RCCE), and Grants Management & Systems Administration (GMSA), May, p. 7.

85. National Research Foundation (2018). Framework & Funding Guide for Co-Funded DST-NRF (SARChI) Chairs, Research Chairs & Centers of Excellence (RCCE), and Grants Management & Systems Administration (GMSA), May, pp. 10.
86. Zha, Qiang (2013). Canada's "Thousand Talent Program"- How Canada Research Chair Program Attracts Chinese Academics, Research Reports, 24 October, p. 2.
87. النودل، علي عبد الله (2011م). مرجع سابق، ص 363.
88. المالكي، مريم عبدالله علي (2018م). مرجع سابق، ص ص 796-797.
89. محمد، ماهر أحمد حسن (2017م). تفعيل الشراكة البحثية بين الجامعات المصرية، والقطاع الخاص في ضوء خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة، المجلة الدولية للبحوث التربوية، جامعة الإمارات، المجلد (41)، العدد (2)، يونيو، ص ص 256-257.
90. بن غنيم، سعد بن عبد الله (2012م). تطلعات ممولي كراسي البحث، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية- التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، الذي عُقدت في الفترة من 16-18 إبريل، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عمادة البحث العلمي، الرياض، ص ص 44-45.
91. المركز القومي للأبحاث والدراسات (2013م). مرجع سابق، ص ص 61-62.
92. اللانحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الطائف (2019م). مرجع سابق، ص 9.
93. التويجري، فاطمة بنت عبد العزيز (2015م). تحسين إدارة الكراسي البحثية في المملكة العربية السعودية على ضوء بعض الخبرات العربية والعالمية، مجلة التربية المقارنة والدولية، الصادرة عن الجمعية المصرية للتربية المقارنة، والإدارة التعليمية، السنة (1)، العدد (2)، إبريل، ص 222.
94. منصور، فيولا منير عبده (2019م). مرجع سابق، ص 1219.
95. اللانحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الملك فيصل (2009م). مرجع سابق، ص ص 4-5.
96. Sokonia University of Agriculture (2018). Op.Cit, p.5.
97. National Research Foundation (2011). Framework for Review of Proposals South Africa Research Chairs Initiative (SARChI), October, pp. 7-9.
98. وزارة التعليم العالي، جامعة الملك سعود (2016م). اللانحة التنظيمية للكراسي البحثية، وكالة عمادة البحث العلمي للكراسي البحثية، ص ص 16-17، متاح على:
- https://chairs.ksu.edu.sa/sites/chairs.ksu.edu.sa/files/attach/regulations_0.pdf، في: 2020/1/15م.
99. اللانحة المنظمة للكراسي البحثية بجامعة الطائف، (2019م). مرجع سابق، ص 9.
100. The Minister of Innovation, Science and Economic Development (2016). Op.Cit, pp. 39-40.
101. Sokonia University of Agriculture (2018). Op.Cit, p.5.
102. يُمكن الرجوع إلى:
- اللانحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الطائف (2019م). مرجع سابق، ص 13.
- اللانحة المنظمة للكراسي العلمية بجامعة الملك فيصل (2009م). مرجع سابق، ص 6.
- Sokonia University of Agriculture (2018). Op.Cit, pp. 6-7.
103. العذل، حسين بن عبد الرحمن (2012م). مرجع سابق، ص ص 27.

104. وزارة التعليم العالي، جامعة الملك سلمان بن عبد العزيز (2012م). اللائحة المنظمة لكراسي البحث، ص 10، متاح على: <https://rcu.psau.edu.sa/sites/default/files/field/file/%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9%20%D9%85%D8%B7%D8%A8%D9%88%D8%B9%D8%A9.pdf>، في: 2020/1/15م.
105. Sokonia University of Agriculture (2018). Op.Cit, p.7.
106. الودغان، محمد (2012م). برنامج كراسي البحث في جامعة محمد بن سعود الإسلامية- الريادة في التنظيم والتقييم، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية- التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، الذي عُقدت في الفترة من 16-18 إبريل، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عمادة البحث العلمي، الرياض، ص ص 131-135.
107. اللائحة التنظيمية للكراسي البحثية بجامعة الملك سعود (2016م). مرجع سابق، ص ص 27-28.
108. محمد، مصطفى عبد السمیع (2003م). التكامل بين التعليم العالي، والتعليم قبل العالي لتنمية الإبداع والابتكار، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر التاسع للوزراء، والمسؤولين عن التعليم العالي، والبحث العلمي في الوطن العربي، والذي عُقد في الفترة من 15-18 ديسمبر، المنظمة العربية للتربية، والعلوم، والثقافة، دمشق، ص 541.
109. Souleh, S. (2014). The Impact of Human Capital Management on the Innovativeness of Research Center - The Case of Scientific Research Centers in Algeria, International Journal of Business and Management, Vol. II (4), p.88.
110. عمر، حسن الشيخ (2013م). دور رأس المال المعرفي في تحقيق الابتكار لدى عمداء الكليات في الجامعات السورية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية، والإدارية بغزة، المجلد (21)، العدد (2)، يونيو، ص 368.
111. المعشر، زياد يوسف، وعلي، صباح حميد (2004م). علاقة متغيرات بيئة العمل بالابتكار - دراسة ميدانية في بعض الشركات الصناعية الأردنية، مجلة البحوث، والدراسات- سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مؤتة، المجلد (19)، العدد (2)، ص 86.
112. Awais, S., & Ameen, K. (2019). The Current Innovation Status of University libraries in Pakistan, Library Management, Emerald Group Publishing Limited, ISSN: (0143-5124), doi: (10.1108/LM-11-2017-0125), Vol. (40), No. (3/4), p. 179.
113. هلسه، محمد (2016م). مبادئ وتصنيفات الإبداع والابتكار، وأهميتها لمنظومة الأعمال المعاصرة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد (6)، ديسمبر، ص 284.
114. رفاعي، محمود عبد العزيز (2012م). استراتيجيات الابتكار- طريق الإدارة نحو الابتكار الجذري، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي الأول "دعم وتنمية المشروعات الصغيرة"، والذي عُقد في الفترة من 11-12 مارس، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص 3.
115. Ventura, R., & Quera, M. (2020). The Role of Institutions in Achieving Radical Innovation, Marketing Intelligence & Planning, Emerald Group Publishing Limited, ISSN: (0263-4503), doi: (10.1108/MIP-01-2019-0050), Vol. (38), No. (3), p. 314.

116. خريسات، آمنه محمد إبراهيم (2020م). دور الابتكار في تطوير أداء العاملين في جامعة بقاء التطبيقية، مجلة رماح للبحوث والدراسات، مركز البحوث وتطوير الموارد البشرية، العدد (41)، مارس، ص 54.
117. الكر، محمد، وظليبي، خيريه (2016م). الابتكار والإبداع في ظل جدلية العلاقة بين الجامعة والصناعة، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، كلية العلوم الاجتماعية، والإنسانية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، المجلد (7)، العدد (1)، يونيو، ص 392.
118. محمد، مصطفى عبد السميع (2003م). مرجع سابق، ص 541.
119. فليه، فاروق عبده، والزكي، أحمد عبد الفتاح (2004م). معجم مصطلحات التربية لفظاً وإصطلاحاً، الإسكندرية: دار الوفاء لنديا الطباعة، والنشر، ص 13.
120. السويدان، طارق محمد، والعدلوني، محمد أكرم (2004م). مبادئ الإبداع، الرياض: دار قرطبة للنشر، والتوزيع، ط 3، ص 18.
121. محمد، مصطفى عبد السميع (2003م). مرجع سابق، ص 541.
122. السويدان، طارق محمد، والعدلوني، محمد أكرم (2004م). مرجع سابق، ص 18.
123. نجم، عبود نجم (2015م). إدارة الابتكار- المفاهيم، والخصائص، والتجارب الحديثة، عمان- الأردن: دار وائل للنشر، ص 11.
124. آغا، واثق رسول، وعبد الواحد، محمد نجيب (2003م). الابتكار في مجتمع المعرفة، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر التاسع للوزراء، والمسؤولين عن التعليم العالي، والبحث العلمي في الوطن العربي، والذي عُقد في الفترة من 15-18 ديسمبر، المنظمة العربية للتربية، والعلوم، والثقافة، دمشق، ص ص 285-286.
125. Yeo, Benjamin (2018). Societal Impact of University Innovation, Management Research Review, Emerald Group Publishing Limited, ISSN: (2040-8269), doi: (10.1108/MRR-12-2017-0430), Vol. (41), No. (11), p. 1310.
126. المطيري، فيصل بن فرج (2015م). جامعة الابتكار- مدخل لتطوير دور الجامعة في بناء اقتصاد المعرفة، مجلة كلية التربية بجامعة بورسعيد، العدد (18)، يونيو، ص 936.
127. Li, Wenjing, & et al. (2018). Organizational Innovation: The Role of leadership and Organizational Culture, International Journal of Public Leadership, Emerald Group Publishing Limited, ISSN: (2056-4929), doi: (10.1108/IJPL-06-2017-0026), Vol. (14), No. (1), p. 35.
128. محمد، الكر، وظليبي، خيريه (2016م). مرجع سابق، ص 391.
129. المبرز، عبد الله بن إبراهيم (2008م). نظرية انتشار الابتكارات وتأثيرها في تبني استخدام الإنترنت للأغراض الأكاديمية، مجلة دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، المجلد (13)، العدد (3)، سبتمبر، ص ص 201-202.
130. المطيري، فيصل بن فرج (2015م). مرجع سابق، ص ص 942-943.
131. Marques, H., & et al. (2019). University Entrepreneurship in Brazil Panorama of the Technological Innovation Centers of Universities, World Journal of Entrepreneurship, Management, and Sustainable Development, Emerald Group Publishing Limited, ISSN: (2042-5961), doi: (10.1108/WJEMSD-10-2018-0091), Vol. (15), No. (2), p. 150.

132. Al-Jayyousi, O., & et al. (2019). Entrepreneurial University and Organizational Innovation: The Case of Arabian Gulf University, Bahrain, Management and Administration of Higher Education Institutions in Times of Change, chapter (9),_ISBN: (978-1-78973-628-1), doi: (10.1108/978-1-78973-627-420191008), p. 120.
133. المبرز، عبد الله بن إبراهيم (2008م). مرجع سابق، ص 200.
134. البناء، عزة مختار إبراهيم عبد الرحمن (2008م). معوقات الإبداع والابتكار في البحث العلمي الجامعي، مجلة الجامعة الإسلامية، رابطة الجامعات الإسلامية، العدد (42)، ص ص 133-134.
135. مباركي، سامي، وقرشي، محمد (2016م). دور الابتكار التكنولوجي في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد بن خضير بسكرة، يونيو، العدد (44)، ص ص 409-408.
136. المطيري، فيصل بن فرج (2015م). مرجع سابق، ص ص 943-944.
137. عساف، محمود عبد المجيد (2016م). مؤشرات إدارة الابتكار في الجامعات الفلسطينية، وسبل تفعيلها، مجلة جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، المجلد (17)، العدد (1)، ص 325.
138. المطيري، فيصل بن فرج (2015م). مرجع سابق، ص 944.
139. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة (2019م). مؤشر المعرفة العالمي 2019م، دبي، الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الغرير للطباعة والنشر، ص 1.
140. المرجع السابق، ص 259.
141. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة (2017م). مؤشر المعرفة العالمي 2017م، دبي، الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الغرير للطباعة والنشر، ص 251.
142. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة (2018م). مؤشر المعرفة العالمي 2018م، دبي، الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الغرير للطباعة والنشر، ص 256.
143. مؤشر المعرفة العالمي (2019م). مرجع سابق، ص 259.
144. Cornell University & INSEAT & and WIPO (2019). The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives- The Future of Medical Innovation, Editors: Dutta, S., & Lanvin, B., and Vincent, S., Geneva.
145. Ibid.
146. Cornell University & INSEAT & and WIPO (2017). The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World, Editors: Dutta, S., & Lanvin, B., and Vincent, S., Geneva. Cornell University & INSEAT & and WIPO (2017), p. 219.
147. Cornell University & INSEAT & and WIPO (2018). The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation, Editors: Dutta, S., & Lanvin, B., and Vincent, S., Geneva, p. 251.
148. Cornell University & INSEAT & and WIPO (2019). Op.Cit, p. 252.
149. Schwab, K. (Edit) (2019). The Global Competitiveness Report, Op.Cit.
150. Ibid.
151. Schwab, K. (Edit) (2018). The Global Competitiveness Report, World Economic Forum, Geneva, ISBN: (13: 978-92-95044-76-0), p. 205.

152. Schwab, K. (Edit) (2019). The Global Competitiveness Report, Op.Cit. p. 201.

153. استراتيجية التنمية المستدامة- رؤية مصر 2030، مرجع سابق، ص ص 93-94.

154. المرجع السابق، ص ص 95-96.