

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية التربية
المجلة التربوية

معوقات المشروعات البحثية -
التنافسية
من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس
بجامعة الفيوم"
إعداد

د. أسماء عبد السلام أحمد

د. علا عبد الرحيم أحمد

مدرس بقسم أصول التربية

مدرس بقسم أصول التربية

كلية التربية - جامعة الفيوم

معرف الوثيقة الرقمي: 10.12816/EDUSOHAG.2018.24028

المجلة التربوية. العدد السادس والخمسون. ديسمبر ٢٠١٨م

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

مستخلص

تهدف الدراسة تعرف ما هية المشروعات البحثية التنافسية، وتحليل الدور الذي تؤديه تلك المشروعات في تطوير التعليم الجامعي المصري وأثرها على تنمية المجتمع، كذلك تعرف واقع هذه المشروعات بجامعة الفيوم والوقوف على أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق هذه المشروعات لدورها بكفاءة وفاعلية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، مع تحديد المتطلبات التي تساعد على التغلب على هذه المعوقات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: تقسيم الصعوبات التي تواجه المشروعات البحثية إلى صعوبات أثناء التقدم للمشروع البحثي وأهمها ضعف الدعم المادي والمعنوي، وصعوبات أثناء تنفيذ المشروع من أهمها تأخر المصروفات المالية، وصعوبات تعوق استمرارية المشروع ومنها صعوبات تتعلق بالجوانب المالية وصعوبات تتعلق بالإدارة وصعوبات تتعلق بالعاملين، كما أن هناك نسبة تأييد كبيرة للصعوبات التي تواجه الباحثين سواء أكانت صعوبات أثناء الإعداد أو التنفيذ أو بعد الإنهاء من المشروع، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين الكليات العملية والنظرية على بنود الاستبانة، وقدمت الدراسة تصور مقترح لتحديد المتطلبات اللازمة للتغلب على المعوقات التي تحول دون تحقيق المشروعات البحثية التنافسية لأدوارها.

كلمات مفتاحية: معوقات - مشروعات بحثية - تنافسية

Constraints of competitive research projects according to Fayoum University staff members' perspectives

Abstract:

This study aimed at identifying what competitive research projects are, analysing the role played by these projects in developing the Egyptian university education and its impact on the development of society and identifying the reality of these projects at Fayoum University. It also aimed at identifying the most important obstacles that prevent these projects from achieving their roles efficiently and effectively and the requirements needed to overcome these obstacles. The study followed the descriptive analytical method. The results of the study revealed that the difficulties facing the research projects can be divided into difficulties during applying to the research project (e.g. the most important of which is the weak financial and moral support), difficulties during the implementation of the project, (e.g. the most important of which is the delay of financial expenses) and difficulties impeding the continuity of the project (including difficulties related to the financial aspects, difficulties related to management and difficulties related to the workers). The study results also indicated that there is a large percentage of support for the difficulties faced by researchers, whether difficulties during the preparation, during the implementation or after the completion of the project. In addition, there were no statistically significant differences, at the (0.05) level, between the practical and theoretical colleges on the items of the questionnaire. The study presented a proposed scenario for identifying the requirements needed to overcome the obstacles that prevent competitive research projects from achieving their roles .

Key words: Constraints– competitive - research projects

مقدمة:

يواجه التعليم العالي في مصر منذ بداية القرن الحادي والعشرين تحديات غير مسبوقة، نتيجة لتأثيرات العولمة المتدفقة من شتى الجهات، وزيادة أهمية المعرفة بوصفها المحرك الأول للنمو، وثورة المعلومات والاتصالات، ومع هذا تبرز فرص من بين هذه التحديات، ومن بينها الدور الذي يقوم به التعليم بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة في بناء اقتصاديات المعرفة.

ومن ثم فالتنافس في مجتمعات اقتصاد المعرفة هو في جوهره تنافس تعليمي، لذا أصبحت الجامعات تواجه تحدياً جديداً يطالبها بتحسين نوعية أنشطتها الأكاديمية بالمقارنة مع أقرانها على مستوى العالم لتكون أكثر تطوراً وتنافساً، ومن ثم أكثر قدرة على إنتاج المعرفة التي تعد محوراً للتنافس العالمي في عصر اقتصاد المعرفة، وبناء على ذلك سعت الدول المتقدمة ومنها الاتحاد الأوروبي إلى صياغة سياساتها التعليمية في ضوء مفهوم العولمة وطبيعة التنافسية لقطاع التعليم العالي^(١).

ومن هنا ظهر مفهوم التنافسية في التعليم العالي، والذي بدأ يتزايد نتيجة غلبة الاتجاه المهني على الاتجاه العلمي في طبيعة التعليم الجامعي، وكذلك بروز مفهوم السوق وآلياته ودخوله في عمق عمليات وأنشطة مؤسسات التعليم العالي، وقياس أدائها ومخرجاتها^(٢)، كما إرتبط إرتباطاً وثيقاً بظهور التصنيفات الدولية لمؤسسات التعليم العالي والجامعات، فالجامعة المتميزة هي التي تصنف من بين أفضل مائة أو مائتين جامعة على مستوى العالم.

وانطلاقاً من إدراك هذه الحقائق، أسست وزارة التعليم العالي في مصر لجنة قومية لإصلاح التعليم العالي عام ١٩٩٧ لتسليط الضوء على التحديات التي تواجه التعليم العالي في مصر ووضع استراتيجيات تعليمية للتعامل معها، الأمر الذي أدى إلى عقد مؤتمر قومي عام ٢٠٠٠ يهدف إلى تبني برنامج إصلاح طويل المدى مدته سبعة عشر عاماً، تلخصت أهدافه الأساسية في: رفع مستوى الكفاءة عن طريق منح الجامعات مزيداً من الاستقلال وترشيد الاعتمادات المالية الحكومية، وتبني نظام العمل بالتمويل التنافسي، ثم رُتبت هذه الأهداف من حيث الأولوية وفقاً لتغير الموارد المالية، وبناء عليه دعمت الحكومة ستة مشروعات أقيمت في الخطة الخمسية ٢٠٠٢ - ٢٠٠٧، ومنها صندوق مشروع تطوير

التعليم العالي^(٣)، حيث يتولى هذا الصندوق مهمة تمويل المشروعات البحثية التي تتقدم بها مؤسسات التعليم العالي بعد تحكيمها بشكل علمي والتأكد من جدوى هذه المشروعات واستمراريتها وإسهاماتها في تجويد منظومة التعليم، كما تضمنت الخطة الاستراتيجية إنشاء مشاريع أخرى كمشروع برنامج البحوث والتنمية والابتكار وغيرها.

تستهدف هذه المشروعات وغيرها تحسين جودة التعليم الجامعي خاصة بمجال التخصصات التطبيقية والمستويات المهنية، كما قامت بوضع الخطط التنفيذية اللازمة للتحويل من الجامعات التدريسية فقط إلى الجامعات التدريسية البحثية، والتي تركز بشكل واضح على البحوث المتميزة، وتوجيهها إلى قضايا التطوير التكنولوجي، والاهتمام برفع مستوى كفاءة العملية البحثية بالجامعات المصرية، من خلال تحديد عدد البحوث المنشورة في مجالات ومؤتمرات دولية، والإعلان عن مشروعات بحثية تنافسية ممولة ذاتيا لإثراء البحث العلمي وخدمة المجتمع، إنشاء وحدات بحثية في الكليات، زيادة ميزانية البحث العلمي والمشروعات البحثية وتوزيعها بين مؤسسات البحث والجامعات على أسس تنافسية، زيادة عدد المشروعات البحثية وبراءات الاختراع التي يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، والعمل على تحقيق الشراكة المجتمعية في تمويل البحث العلمي^(٤).

ومن ثم فالاهتمام بالمشروعات البحثية التنافسية وزيادة ميزانيتها يعد أحد الآليات التي يمكن من خلالها تحول الجامعة لنموذج الجامعة البحثية، كما يسهم في زيادة حدة التنافسية بين الجامعات، ومن ثم تطوير أدائها بما يمكنها من أن تكون عنصرًا فاعلاً بمجتمعها مع زيادة قدرتها على المنافسة العالمية من خلال احتلالها مكانة متقدمة بالتصنيفات العالمية للجامعات، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات سواء من حاول منها وضع آليات لزيادة تنافسية الجامعات وتطوير أدائها، أو من حاول دراسة أهمية المشروعات البحثية التنافسية في تطوير أداء الجامعات وتحسين دورها في خدمة المجتمع.

ومن الدراسات التي حاولت دراسة العوامل التي يمكن أن تسهم في زيادة تنافسية الجامعات دراسة (عبد الفتاح عبد الرحمن، ٢٠١٠) والتي أوضحت أن التوسع في المشروعات البحثية المشتركة مع الجامعات والمراكز البحثية المتقدمة وخاصة في العلوم المستحدثة والعلوم المستقبلية يساعد على رفع تصنيف الجامعات المصرية وتحقيق قدرتها التنافسية^(٥)، أما (خالد مصطفى، ٢٠١٠) فقد بين أن الحكومة تشجع التعاون البحثي

المشترك بين الشركات والجامعات والمختبرات الوطنية، وخاصة في الأمور التي تتعلق بتحقيق التنافسية الوطنية^(٦).

غير أن (عثمان، ٢٠١٢) أكد على أن توفير الموارد اللازمة للبحث العلمي وربط البحث العلمي بحل مشكلات المجتمع المحلي وزيادة رصيد المعرفة وبناء مراكز البحوث المتخصصة وإنشاء حاضنات الأعمال وإنتاج المعرفة تعد المجالات الأكثر أهمية لبناء الميزة التنافسية في الجامعات^(٧)، كما أوضحت دراسة (نور الهدى، ٢٠١٤) أن تحسين الجودة بالجامعة يساعد على رفع تصنيفها ومن ثم قدرتها التنافسية بين الجامعات^(٨)، أما دراسة (وضينة وآخرون، ٢٠١٤) فقد أوضحت أن جامعة المنصورة قد استحدثت عدة آليات لرفع قدرتها التنافسية ومنها إنشاء صندوق الوقف الخيري الخاص بتمويل المشروعات البحثية ذات الطبيعة التطبيقية في الجامعة وهو الجديد من نوعه في مصر ويقوم بتوفير متطلبات التمويل للبحث العلمي، كما أنشأت ما يسمى بحوافز النشر العلمي لمنح الباحثين الذين ينشرون أبحاثهم في مجلات علمية لها معامل تأثير عالي، والجامعة بصدد إنشاء مراكز التميز البحثية كما يوجد لديها خطة بحثية معلنة^(٩)، كما تم التأكيد في (ندوة المشروعات التنافسية مصدر لتمويل البحث العلمي من خارج الجامعة، ٢٠١٤) على أن الاتجاه نحو الجامعة البحثية يتضمن مجموعة من الخطوات تتمثل في التوسع في النشر الدولي والتسويق العلمي والاهتمام بالمشروعات التنافسية مع التوجه لإنشاء مراكز للتميز البحثي^(١٠).

وأوضحت دراسة (هاني محمد، ٢٠١٥) أن زيادة القدرة التنافسية للجامعات يتمثل في رفع كفاءة العملية البحثية بالجامعات المصرية من خلال تحديد عدد البحوث المنشورة في مجلات ومؤتمرات دولية والإعلان عن مشروعات بحثية تنافسية ممولة ذاتيا لإثراء البحث العلمي وخدمة المجتمع مع زيادة عددها وزيادة ميزانيتها^(١١)، كما حددت دراسة (أحمد نجم، ٢٠١٥) أهم العوامل التي تُعد الآلية الاستراتيجية لتحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الجامعية وهي إدارة فرق العمل الافتراضية^(١٢)، وأوضحت دراسة (محمد إبراهيم، ٢٠١٥) أن تدويل التعليم يساهم في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات^(١٣)، أما (محمد خميس، ٢٠١٥) فقد أكد على أن البحث العلمي يعد أهم أنشطة الجامعات الفكرية وأن الدول التي أولت البحث العلمي عناية كافية ساعدها ذلك على التوصل لحلول ناجحة لكثير من المشكلات والتغلب على العقبات والانتفاع من نتائجه في تلبية متطلبات التنمية^(١٤).

وتوصلت دراسة (محمد ضياء وآخرون، ٢٠١٦) إلى ضرورة زيادة دعم المشاريع التنافسية للجامعات المصرية والمراكز البحثية وذلك في المجالات التي تخدم قطاعات المجتمع الإنتاجية والبيئة المصرية مع إجراء دراسة ميدانية لمشكلات المجتمع وتوجيه البحث لذلك وتفعيل مبدأ الجوائز لتنشيط الناحية البحثية^(١٥).

كما توصلت دراسة (محمد صبري وآخرون، ٢٠١٧) إلى أن عوامل زيادة التنافسية بين الجامعات متعددة ومنها تدويل التعليم الجامعي وتبني مفهوم التنمية المعتمدة على إقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة وظهور التصنيفات العالمية للجامعات، والمشروعات التنافسية^(١٦)، وأكدت دراسة (أميرة محمد، ٢٠١٨) أن الجامعات يمكن أن تسهم في توفير المعرفة وتطوير الاتجاهات الفكرية والاجتماعية من خلال التركيز في البحوث العلمية على مشكلات المجتمع، والتنسيق بين الجامعة ومراكز البحوث لوضع برامج تعاونية مشتركة لتنفيذ مشاريع بحثية مع تركيزها على الإمكانيات المادية والبشرية المحلية المتوفرة^(١٧).

ومن الدراسات التي حاولت دراسة أهمية المشروعات البحثية التنافسية في تطوير أداء الجامعات وتحسين دورها في خدمة المجتمع دراسة (طه تايه وآخرون، ١٩٩٩) والتي حاولت تحديد متطلبات وضع خريطة لأولويات المشروعات البحثية في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي من خلال التخطيط السليم لمشروعات العمل العلمي العربي المشترك في مجالات الأبحاث العلمية والتقنية وضمان توافق وتطابق هذه المشروعات مع الاحتياجات التنموية للأقطار العربية^(١٨)، وأوضحت دراسة (Sabine, 2008) أن خبرات الجامعات تشير إلى أن أسلوب الإدارة الجامعية يؤثر في درجة نجاحها في الحصول على تمويل ومنح لمشروعاتها البحثية التنافسية، كما أن هذه المشروعات تساعد على تطوير إدارة الجامعة^(١٩).

كما رأي (محمد لبيب، ٢٠١٤) أن الباحث لكي يستطيع أن ينافس في الحصول على أحد المشروعات التنافسية فلا بد أن يكون مسلحا بمهارة كتابة المشروعات بطريقة علمية متعارف عليها عالميا ويحتاج البحث العلمي لعدة عناصر هي الطاقة البشرية (باحثين ومعاونين) ومعرفة (معلومات وخبرات متراكمة) وعلم (أفكار بحثية) ومهارات(القدرة على توظيف التقنيات) ثم يأتي الدعم المالي (تمويل المشروعات) لشراء مستلزمات البحث والمعدات والأجهزة والمكافآت وحضور المؤتمرات وورش العمل وتسجيل الاختراعات والملكية

الفكرية، ولا سبيل لنهضة الدول إلا بتمويل مشروعات تنافسية ابتكارية، فجسد العلم هو المشروعات البحثية الإبداعية وعقلها هو الباحث وروحها التمويل^(٢٠).

كما أوصت دراسة (على أحمد وأحمد عبد العزيز، ٢٠١٤) بضرورة إيجاد شراكة حقيقية بين مؤسسات التعليم العالي وقطاعات الإنتاج والتنمية في المجتمع من شركات ومؤسسات صناعية، من خلال الدخول في مشروعات مشتركة بين مراكز البحث العلمي والشركات الصناعية توظف فيها القدرات العلمية والصناعية معا^(٢١)، وحاولت دراسة (Carter, 2014) دراسة آثار الحصول على منحة لدعم المشروعات البحثية باستخدام طرق إحصائية وكمية خاصة بعد تزايد في الدور الذي تقوم به الصناديق التي تمول البحوث الأكاديمية التنافسية في العديد من الدول، وتوصلت إلى أن الحصول على منحة دعم يؤثر إيجابيا على إنتاجية الباحث العلمية ومساره الوظيفي^(٢٢).

كما توصل (أحمد زكي ووسيم الهابيل، ٢٠١٥) إلى أن المشاريع التنموية الممولة دوليا المتمثلة في برامج بناء قدرات الخريجين وبرامج الإرشاد الوظيفي والمهني للخريجين تساعد على رفع الميزة التنافسية للخريجين في سوق العمل^(٢٣)، وأكدت دراسة (Kristensen, 2015) أن استخدام أسلوب المشروعات البحثية القائم على التنافسية في التعليم العالي يساعد على تطبيق المعرفة العملية والنظرية، كما أنه يكسب الطلاب مهارات التفاعل مع الآخرين والعمل كفريق ومهارة مواجهة الأزمات وحل المشكلات وكيفية إدارة المشاريع والجدولة الزمنية ومهارات القيادة وغيرها من المهارات التي يتطلبها مستقبلهم الوظيفي^(٢٤).

أما دراسة (أحمد عابد، ٢٠١٦) فقد أكدت أن الجامعة لكي تتغلب على نقاط ضعفها لابد أن تتبنى استراتيجيات تتضمن مجموعة مسارات لتحقيقها منها تشجيع المشروعات البحثية التنافسية وتنوع مصادر التمويل ودعم متطلبات القدرة التنافسية لعضو هيئة التدريس، كما بينت أن المشروعات التنافسية تساعد على تطوير وتحديث الجامعة كما يسهم في القيام ببحوث تجمع بين تخصصات علمية متباينة ومشاركة بين أكثر من تخصص^(٢٥).

أما الدراسات التي حاولت دراسة المشروعات بصفة عامة وطرق إدارتها والمعوقات التي تواجهها، دراسة قدمتها مجموعة العمل زملاء الأكاديمية الملكية للهندسة وجمعية الحاسبات البريطانية (BCS, 2004) والتي حددت أهم الصعوبات التي يمكن أن تواجه

مشاريع تكنولوجيا المعلومات في القصور في تعليم وتدريب العملاء على جميع المستويات، كما أوصت بضرورة الاهتمام بتدريب الأفراد على إدارة المخاطر والتوسع في عمل دورات تدريبية على مستوى الإدارة^(٢٦).

ودراسة (عبد الرحمن مشبب ومحمد زكي، ٢٠٠٥) والتي قدمت منهجية جديدة يتم من خلالها تقييم مقترحات المشروعات البحثية للتغلب على العديد من سلبيات الطرق الموجودة وتحديد أولوياتها، خاصة عند تنافس عدد منها على ميزانية محددة من قبل الجهة الداعمة للبحث، وتوصلت أن اختيار المشروعات البحثية يعتمد على دراسة عدد من العوامل الكمية وغير الكمية، ومنها الدعم المالي للمشروعات، ومدى ملاءمة البحث للمتطلبات التطبيقية ومدى أهمية البحث وتوفر الباحثين، وقد أثبتت الدراسة الكفاءة العالية للمنطقيات الهلالية Fuzzy Sets في مساندة اتخاذ القرار فهي لا تتطلب القيام بعمليات حسابية معقدة خاصة عند استخدام البرامج الحسابية السهلة مثل مايكروسوفت إكسل^(٢٧).

أما دراسة (محمد نصحي وآخرون، ٢٠٠٩) فقد حددت معوقات المشروعات التنافسية التي تم تمويلها بالفعل في إطار المشروع القومي لتطوير كليات التربية بالمنصورة ودمياط والمنيا وعين شمس وبنات عين شمس، من خلال الوقوف على آراء مديري هذه المشروعات والقائمين على تنفيذها والتي واجهتهم في المراحل المختلفة للتنفيذ ومقترحاتهم للتغلب عليها وتصورهم لما يجب أن تكون عليه هذه المشروعات حتى يتم تعظيم العائد منها^(٢٨).

وحددت دراسة (محمد جاد، ٢٠٠٩) أهم معوقات مشروعات ضمان الجودة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كثرة الأعباء المطلوب تنفيذها من قبل إدارة المشروع وعدم الانتظام في صرف الدفعات المالية في مواعيدها والمحابة في إسناد إدارة بعض المشروعات لغير الأكفاء والانشغال بالأعمال التدريسية كمحاضرات وامتحانات والانشغال بالمسئوليات الأسرية والارتباطات الاجتماعية^(٢٩)، أما دراسة (عبد العزيز بن عبد الرحمن، ٢٠١٤) فقد رتبت محاور معوقات نجاح المشروعات التربوية التطويرية بالتعليم العام في السعودية على الترتيب في محور الموارد البشرية والمادية تلاها محور المتابعة والتقويم ثم محور التنظيم وأخيرا محور التخطيط^(٣٠).

وتوصلت دراسة (عبد العزيز أحمد، ٢٠١٦) لقصور المشروعات البحثية بالجامعات المصرية في استشراف المشكلات التي يمكن أن تواجه المجتمع في المستقبل وتوعيته بها، بالإضافة إلى عدم وجود تعاون منظم بين الجامعات ومؤسسات المجتمع المحيط مما أضعف من إسهام الجامعات للارتقاء بهذه المؤسسات وتقديم جهد تعاوني معها^(٣١).

أما دراسة (ماجد عبد الله، ٢٠١٨) فقد حاولت تعرف المنهجيات العالمية المطبقة في إدارة المشاريع المتبعة في الدليل المعرفي لإدارة المشاريع التابعة لمعهد إدارة المشاريع الأمريكية (PMI)، وتوصلت الدراسة لتطوير نموذج مقترح لإدارة المشاريع البحثية في معاهد الأبحاث العلمية في الجامعة السعودية، كما توصلت لأهمية المجالات المعرفية في إدارة المشاريع البحثية وفي مقدمتها إدارة الموارد البشرية في المشروع^(٣٢).

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة يتضح أن :

- هناك العديد من الدراسات التي حاولت دراسة العوامل التي يمكن من خلالها زيادة تنافسية الجامعات، وقد توصلت هذه الدراسات إلى تعدد عوامل زيادة التنافسية ومنها تدويل التعليم وتحسين جودة الجامعة والاهتمام بالبحث العلمي وتركيزه على مشكلات المجتمع، غير أن معظم هذه الدراسات أكدت على أن تبني ثقافة المشروعات البحثية التنافسية والتوسع فيها يساعد على تطوير أداء الجامعة ومنها دراسة هاني محمد ومحمد خميس وأميرة وعبد الفتاح ووضيئة ومحمد ضياء.
- أما الدراسات التي تناولت دور المشروعات البحثية التنافسية في تطوير أداء الجامعة، فقد توصلت إلى أن هذه المشروعات تساعد على تحديث الجامعات وتزيد القدرة التنافسية لعضو هيئة التدريس وترفع من قدرات الخريجين، كما أنها تطور من أداء الإدارة الجامعية وتزيد من إنتاجية الباحثين وتكسبهم العديد من المهارات منها مهارة التعامل مع الآخرين والعمل كفريق ومهارات القيادة وغيرها، كما تساعد على إقامة شراكات مع المؤسسات الصناعية، كما تزيد من قدرات الجامعة الإبداعية وربط المشروعات باحتياجات التنمية.
- أما الدراسات التي حاولت دراسة طرق إدارة المشروعات البحثية التنافسية وأهم معوقاتها، فقد توصلت إلى أن معوقات المشروعات لا تقتصر على مرحلة معينة، وإنما تبدأ من مرحلة الإعداد وتستمر في مرحلة التنفيذ وحتى الإنتهاء من

المشروعات وتقويمها، ومن هذه المعوقات المحاباة وضعف التعاون بين الجامعة ومؤسسات المجتمع وقصور التدريب، كما طورت دراسة ماجد نموذجًا لكيفية إدارة المشروعات، وقامت دراسة عبد الرحمن بوضح نموذج آخر لتقييم المشروعات بصورة موضوعية.

كما يلاحظ أن أيًا من هذه الدراسات لم يتناول الصعوبات التي تواجه المشروعات البحثية التنافسية إلا دراسة محمد إبراهيم ومحمد نصحي والتي تناولت الصعوبات التي تناولت نوعًا واحدًا فقط من هذه المشروعات وهو المشروع القومي لتطوير كليات التربية، ومن ثم تتميز هذه الدراسة بتناولها مجالًا هامًا من مجالات العمل الجامعي وهي المشروعات البحثية التنافسية، ودراسة المعوقات التي تواجهها بما قد يسهم في تحسين أداء هذه المشروعات ومن ثم تطوير أداء الجامعات وزيادة قدرتها التنافسية، ومن ثم يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

- ١- ما هي المشروعات البحثية التنافسية؟
- ٢- ما الدور الذي تؤديه المشروعات البحثية التنافسية في النهوض بالتعليم الجامعي في مصر؟
- ٣- كيف يمكن للمشروعات البحثية التنافسية تطوير الفلسفة التي تعمل وفقا لها الجامعات المصرية؟
- ٤- ما واقع المشروعات البحثية التنافسية بجامعة الفيوم؟
- ٥- ما أهم المعوقات التي تواجه المشروعات البحثية التنافسية بجامعة الفيوم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بها؟
- ٦- ما هي المتطلبات اللازمة للتغلب على المعوقات التي تواجه المشروعات البحثية التنافسية بجامعة الفيوم؟

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة تعرف ما هية المشروعات البحثية التنافسية، وتحليل الدور الذي تؤديه تلك المشروعات في تطوير التعليم الجامعي المصري وأثرها في تنمية المجتمع، كذلك تعرف واقع هذه المشروعات بجامعة الفيوم والوقوف على أهم المعوقات التي تحول دون

تحقيق هذه المشروعات لدورها بكفاءة وفاعلية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، مع تحديد المتطلبات التي تساعد على التغلب على هذه المعوقات. أهمية الدراسة: يمكن تحديد أهمية الدراسة في:

١- أهمية نظرية: تتمثل في تناولها مجالاً هاماً من مجالات العمل الجامعي وهو المشروعات البحثية التنافسية لما لهذه المشروعات من أهمية كبيرة في تحسين أداء العمل الجامعي بما يضمن الجدية والالتزام والإبداع والتنافسية والذي ينعكس على تقدم الدولة علمياً، كما تتبع أهميتها من تناولها لدراسة معوقات المشروعات البحثية التنافسية وهي من المجالات التي لم يتناولها الباحثون في حدود علم الباحثين.

٢- أهمية تطبيقية: فدراسة معوقات المشروعات البحثية التنافسية قد يساعد الجامعات والقائمين على هذه المشروعات على تعرف هذه المشكلات ومن ثم التغلب عليها، بما قد يسهم في تعظيم الاستفادة منها في تطوير أداء الجامعة، وزيادة مساهمتها في تلبية متطلبات التنمية في المجتمع في مجالات الصناعة والزراعة والخدمات وغيرها.

منهج الدراسة: نظراً لطبيعة الموضوع الذي تتناوله الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فإن الدراسة الحالية سوف تعتمد بصفة أساسية على المنهج الوصفي في جمع المعلومات وتفسير وتحليل دور المشروعات البحثية التنافسية في تطوير التعليم الجامعي، والوقوف على المعوقات التي تقلل فاعلية هذا الدور ، والوصول إلى بعض المقترحات للنهوض بهذا الدور.

مصطلحات الدراسة:

- المشروعات البحثية التنافسية: هي خطة عمل تتضمن خطوات تنفيذ المشروع ونتائج المتوقعة، بحيث تتميز هذه الخطوات بالجدية والابتكارية بما يمكنها من المنافسة والحصول على التمويل اللازم من قبل الجهات الممولة".
- معوقات المشروعات البحثية التنافسية: هي "المشكلات والصعوبات التي تعوق إعداد وتنفيذ ومتابعة المشروعات البحثية التنافسية بالجامعات المصرية".

خطوات السير في الدراسة: تسيير الدراسة وفق المحاور الآتية:

- المحور الأول: ويتناول تحديد ماهية المشروعات البحثية التنافسية للإجابة عن التساؤل الأول.
- المحور الثاني: ويتناول دور المشروعات البحثية التنافسية في تطوير التعليم الجامعي وتنمية المجتمع وذلك للإجابة عن التساؤل الثاني والثالث.
- المحور الثالث: ويتناول واقع المشروعات البحثية التنافسية بجامعة الفيوم وذلك للإجابة عن التساؤل الرابع.
- المحور الرابع: ويتناول الدراسة الميدانية لتعرف أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق هذه المشروعات لدورها وذلك للإجابة عن التساؤل الخامس.
- المحور الخامس: ويتناول تصور مقترح لتحديد المتطلبات اللازمة للتغلب على المعوقات التي تحول دون تحقيق المشروعات البحثية التنافسية لدورها، وذلك للإجابة عن التساؤل السادس.

١- المشروعات البحثية التنافسية:

تنطلق فكرة المشروعات البحثية التنافسية من أهمية تشجيع وإتاحة الفرصة ودعم ساحة التنافس الحر بين الجامعات والمؤسسات البحثية من خلال مشروعات مستقلة^(٣٣)، ومن ثم فإن مفهوم المشروعات البحثية التنافسية ينطوي على ثلاثة مفاهيم أساسية هي: التنافسية، والمشروعات، والبحثية وفيما يلي سنتناول الدراسة كل من هذه المفاهيم بالتفصيل.

يتميز مفهوم التنافسية بالحدثة، حيث ظهر أولاً في مجال الصناعة والتجارة والاقتصاد ومنها انتقل تدريجياً إلى مجال التعليم، حيث بدأ الاهتمام به مع بداية التسعينيات كنتاج للنظام الاقتصادي العالمي الجديد و بروز ظاهرة العولمة، وظهور تحديات جديدة منها تحقيق معايير الجودة والحصول على الاعتماد وحصولها على ترتيب متقدم في قوائم أفضل الجامعات على المستويات العالمية وغير ذلك من التحديات التي تضع الجامعات المصرية في منافسة شديدة على المستوى المحلي والدولي^(٣٤).

ويمكن تعريف التنافسية بصفة عامة بأنها "المهارة أو التقنية أو المورد المتميز الذي يتيح للمنظمة إنتاج قيم ومنافع للعملاء تزيد عما يقدمه المنافسون، ويؤكد تميزها

واختلافها عن هؤلاء المنافسين من وجهة نظر العملاء الذين يتقبلون هذا الاختلاف والتميز حيث يحقق لهم المزيد من المنافع والقيم التي تتفوق على ما يقدمه الآخرون^(٣٥).

وهناك من رأي أنها " قدرة المؤسسة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمؤسسات الأخرى العاملة في نفس النشاط والتي تتحقق من خلال العنصر البشري المتميز، وتتحقق من خلال امتلاك المؤسسة لموارد متميزة مالية وتكنولوجية ومعرفية ومعلوماتية وطبيعية وبشرية توفر عناصر نجاح الاستراتيجية^(٣٦) .

أما في التعليم الجامعي فتعرف بأنها " قدرة الجامعة على تقديم خدمة تعليمية وبحثية عالية الجودة مما ينعكس إيجابياً على مستوى خريجها وأعضاء هيئة التدريس بها، الأمر الذي يكسبهم قدرات ومزايا تنافسية في سوق العمل بمستوياته المختلفة، وفي نفس الوقت يعكس ثقة المجتمع فيها ومن ثم التعاون معها، وهكذا تتحقق الغاية المنشودة بحيث تصبح الجامعة في خدمة المجتمع، والمجتمع في خدمة الجامعة، ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها " جملة العناصر التي تحقق التفوق والسبق للجامعة على نظيراتها في سوق التعليم العالمي، من خلال استراتيجيات ريادية متميزة في جميع مجالاتها ووظائفها^(٣٧) .

أو هي "الكيفية التي تستطيع بها الجامعة أن تميز نفسها عن أقرانها ومنافسيها من الجامعات الأخرى وتحقق لنفسها التفوق والتميز عليهم من خلال مجموعة من المهارات والتكنولوجيا والموارد والقدرات التي تستطيع إدارة الجامعة تنسيقها واستثمارها لخلق قيم ومنافع للمستفيدين أعلى مما يحققه المنافسون"^(٣٨).

ومن ثم فالميزة التنافسية تساعد على خلق فرص تسويقية جيدة وتكوين رؤية مستقبلية لصياغة الأهداف الجامعية واكتشاف آليات جديدة للمنافسة وتصدر الجامعة لأفضل التصنيفات العالمية والاحتفاظ والاستبقاء على أيقونة الإبداع القيادي^(٣٩).

ولقد قسمت التنافسية في التعليم الجامعي لقسمين الأول هو التميز على الجامعات المنافسة في مجالات حيوية مثل البرامج الدراسية وخصائص أعضاء الهيئة التدريسية والمكتبات والقاعات أما القسم الثاني فهو القدرة على جذب واستقطاب الطلاب والطالبات من السوق المحلية والخارجية^(٤٠)، كما إن العامل الحاسم في تحقيق الميزة التنافسية هو العامل البشري الذي يمتلك المهارات والكفاءات والمعارف المتميزة، حيث انتقل العالم من اقتصاد

المعلومات إلى اقتصاد المعرفة، والذي يعتمد بالأساس على إجمالي المعارف والمهارات والقدرات التي تمتلكها الكفاءات البشرية القادرة على الإبداع والتحسين المستمرين^(٤١). أي أن التنافسية تعتمد في الأساس على الكفاءات البشرية بالإضافة إلى توفر القدرات المالية والتكنولوجية التي تدار بواسطة هذه الكفاءات بما يضمن جدارة المؤسسة وتفوقها على نظيراتها.

أما المشروع فيمكن تعريفه بأنه مجهود مؤقت يتم القيام به لإنشاء خدمة أو منتج، فهو مجموعة من العمليات أو النشاطات تربطها علاقات محددة ومعروفة تنفذ بزمن محدد بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف"، أما المشروع البحثي فيعرف بأنه "العقد بين الباحث والجهة التي سوف يقدم إليها البحث سواء أكانت تلك الجهة قسما علميا أم مؤسسة لتمويل البحوث، ومن ثم فهو يساعد الباحث على ترتيب أفكاره وتحديد الموضوع بشكل دقيق وصياغة الأهداف التي يسعى لتحقيقها، ومن ثم فهو وسيلة لإقناع الآخرين بأهمية المشكلة والمبررات التي استدعت لاختيارها والخطوات التي يتم اتباعها لدراسة المشكلة، كما يعد دليل للتعرف على مدى التزام الباحث بخطة البحث وطرائقه والأدوات والوسائل المستخدمة لتنفيذه"^(٤٢).

ومن ثم فإن المشروع البحثي لكي يحقق الغرض منه لابد وأن يتسم بمجموعة من الخصائص يمكن تحديدها في الابتكارية والجدية ويتم تحكيمها في ضوء معايير متفق عليها من قبل الجهة الممولة، كما أنها خطة عمل تعكس تصور الباحث المستقبلي لخطوات تنفيذ العمل، وهي إحدى آليات تحول الجامعة لنموذج الجامعة المنتجة.

وفي ضوء ما سبق رأي الباحثين أن تنافسية المشروع يقصد بها تحقيقه لأرباح منشودة، وأن المشروع الذي لا يحقق الأرباح المنشودة هو مشروع قليل التنافسية أو غير تنافسي، كما أن من يفوز منها هو الأفضل علميا في مجال تخصصه من حيث الفكرة وقدرة الفريق البحثي على التنفيذ والخبرات السابقة والمخرج النهائي، والأهم من ذلك ما يضمن استمرارية المشروع، كما أنها تعتمد على فكرة لحل مشكلة معينة والتزامها بوقت ومكان وميزانية وفريق عمل يتم الاتفاق عليه قبل بدء المشروع، كما أنه يتم تحكيمها قبل الحصول عليها من قبل خبراء، وبعد الموافقة على تمويلها بصورة دورية مما يضمن الجدية والاستمرارية وتحقيق الأهداف في خطة زمنية محددة^(٤٣).

أما المشروعات البحثية التنافسية فقد عرفت إحدى الدراسات بأنها "مشروعات بحثية تتسم بالابتكارية والجدية وتتضمن أفكاراً يمكن أن تساعد في تجويد منظومة التعليم العالي، وهذه المشروعات يتم التقدم بها إلى صندوق تمويل مشروعات تطوير التعليم العالي في شكل مسابقة، حيث يتم تحكيمها في ضوء معايير متفق عليها وفي حالة قبولها تتولى إدارة الصندوق تخصيص التمويل اللازم لها"^(٤٤).

ومن ثم فهذا التعريف قد حدد جهة تمويل واحدة للمشروعات البحثية التنافسية، وقد يرجع ذلك لطبيعة الدراسة وموضوعها، وهناك من عرفها بأنها " وثيقة يتم كتابتها عادة بواسطة عالم أو أكاديمي يصف بالتفصيل برنامج البحث العلمي المقترح، ومن ثم فهو بمثابة مخطط كامل لعملية البحث التي تعطي القارئ ملخصاً للمعلومات التي تمت مناقشتها في المشروع"^(٤٥).

ومن هنا يمكن تعريف المشروع البحثي التنافسي إجرائياً بهذه الدراسة بأنه " خطة عمل تتضمن خطوات تنفيذ المشروع ونتائجه المتوقعة، بحيث تتميز هذه الخطوات بالجدية والابتكارية بما يمكنها من المنافسة والحصول على التمويل اللازم من قبل الجهات الممولة".
ومن ثم فهذا التعريف لم يحدد جهة معينة للتمويل نظراً لتعدد هذه الجهات، كما أنه تضمن ما يجب أن يتسم به المشروع البحثي التنافسي من خصائص وخطوات.

هذا وتختلف مكونات (أجزاء) المشروع البحثي التنافسي طبقاً لفرع التخصص ونوع المشروع وتعليمات الجهة المانحة^(٤٦)، كما يمكن تصنيفها باستخدام عدد من المعايير منها:

- حجم المشروع: حيث تصنف إلى مشروعات كبيرة أو استراتيجية ومشروعات صغيرة.
- نطاق الدراسة ومدى توظيف نتائجها: حيث تقسم لأبحاث علمية وتطبيقية.
- الجهة الداعمة أو المستفيدة من نتائج تلك الأبحاث: حيث تصنف لأبحاث خاصة وعامة^(٤٧).

غير أن هناك العديد من المعوقات التي قد تحول دون تحقيق هذه المشروعات لأهدافها، ومن ثم خفض قدراتها التنافسية، ومن هذه المعوقات انخفاض مستوى الموارد البشري وتخلف الاتصالات الإدارية، وغياب قاعدة البيانات ومنظومة المعلومات الإدارية، وغياب روح الفريق وحلقات الجودة^(٤٨).

وبمراجعة الأدبيات المختلفة نجد أن مصطلح معوقات تم تعريفه تبعاً لموضوع الدراسة، فعرف بأنه "جميع الصعوبات التي ترجع لخلل في التخطيط والتنظيم والرقابة والتي تقف حائلاً دون تحقيق المشروعات التربوية لأهدافها"^(٤٩)، أو هو "الصعوبات التي تتمثل في صورة مشكلات تعيق نمو وتطور البحث العلمي"^(٥٠)، أو أنه "جميع العقبات والصعوبات المادية والمعنوية والإدارية التي تحول دون إنجاز أعضاء الهيئة التدريسية لأبحاث علمية أو انخراطهم في مجال البحث العلمي أو تشكل عقبة في نشاطهم العلمي"^(٥١)، أو هو مجموعة المشكلات أو الصعوبات المتعلقة بالإدارة والنواحي الفنية والذاتية والتي قد تحد من قدرة مشروعات ضمان الجودة والتأهيل للاعتماد^(٥٢).

وفي ضوء التعريفات السابقة يمكن تعريف معوقات المشروعات البحثية التنافسية إجرائياً بهذه الدراسة بأنها "المشكلات والصعوبات التي تعوق إعداد وتنفيذ ومتابعة المشروعات البحثية التنافسية بالجامعات المصرية"

أما عن معايير اختيار المشروعات البحثية التنافسية

فيعد اتخاذ القرار حيوياً دعم عدد من المشروعات البحثية التنافسية أمراً في غاية الصعوبة خاصة عند وجود ميزانيات محددة لا تغطي كافة المشروعات، مع وجود القيود الأخرى لتنفيذ الأبحاث سواء كانت كوادر بشرية متخصصة أو متطلبات تقنية ومراجع علمية وبيئة عملية، وهناك معايير لتقييم واختيار هذه المشروعات، وهذه المعايير ليست كمية فقط وإنما معايير غير كمية تخضع لوصف لفظي أو ما نسميه المتغيرات غير المحسوسة والتي يصعب وصفها بأرقام كمية محددة، ومن الطرق المستخدمة لتقييم المشروعات البحثية قواعد المعرفة ونظم الخبرة وطرق النمذجة المنطقة الهلامية^(٥٣)، كما تقوم كل جهة تمويل بتحديد المعايير الخاصة بها لتحكيم المشاريع البحثية المقدمة إليها، وذلك في ضوء أهداف جهة التمويل ومدى وفاء المشروع البحثي التنافسي بها.

فمثلاً يتم اختيار المشروعات الممولة من صندوق مشروع تطوير التعليم العالي (HEEPF) من خلال لجنة مشكلة من قبل الصندوق تقوم بتصنيف المشروعات في مجموعات طبقاً للمجالات والمحاور المرتبطة بأهداف الصندوق، ويتم اختيار لجنة المحكمين من قائمة للخبراء تضم أكثر من (٢٠٠) خبير في مجال تطوير التعليم العالي، حيث يتم تحكيم كل مشروع من قبل ثلاثة أعضاء، أما بالنسبة للمشروعات الكبيرة فيشارك ضمن

اللجنة أحد الخبراء الأكاديميين الأجانب أو من خلال الجامعات الحكومية، وبالنسبة لمشروعات التعاون بين الجامعة ومؤسسات المجتمع فيتم تحكيمها عن طريق لجنة فرعية من عضوين يمثلان القطاع الخاص وعضو ثالث يمثل الجانب الأكاديمي، ثم تعقد ورشة عمل للإتفاق على توحيد أسلوب التقييم من خلال أعضاء لجنة التحكيم قبل قيامهم بالتحكيم وأخيراً يتم اعتماد عقود المنح مع العروض الناجحة في خلال أربعة أسابيع من تاريخ اعتماد مجلس الإدارة (٥٤).

وضمامنا لعدم تكرار المشاريع البحثية سواء الممولة من المؤسسات البحثية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي أو خارجها، تم وضع آليات جديدة تضمنها الهدف الاستراتيجي الخاص بتحديث منظومة القوانين والتشريعات الحاكمة لإدارة عملية البحث العلمي وسياساتها ودعم قضايا الملكية الفكرية (٥٥).

مصادر تمويل المشروعات البحثية التنافسية:

تتعدد مصادر تمويل المشروعات البحثية التنافسية، فهناك من قسم مصادر التمويل إلى المؤسسات الإنتاجية والخدمية التي تلجأ للجامعة طلباً لمشروع بحثي ينفذ لها بما يفيد في زيادة العائد المالي للجامعة والذي بدوره يفيد في تنفيذ مشروعات أخرى، والمصدر الآخر هو الجامعة نفسها ووزارة التعليم العالي لتأكيد القدرات التنافسية لمؤسسات التعليم العالي ودعم اللامركزية والاستقلالية الإدارية للارتقاء بنوعية وكفاءة وفاعلية مؤسسات التعليم العالي، عن طريق خلق مناخ تنافسي لتطوير هذه المؤسسات، وتشجيع استمرارية التطور الذاتي للعملية التعليمية، مع إنشاء تخصصات علمية حديثة ومبتكرة، بالإضافة لتقوية التعاون والتكامل بين مؤسسات التعليم العالي والصناعة، وتحسين المعامل داخل الجامعات وتنظيم استخدامها، بما يفيد في تقديم الدعم المالي والمعنوي إلى مشاريع كافة الباحثين من أعضاء الهيئة التدريسية، كما يسهم في خدمة المجتمع المحلي والإقليمي والعالمى (٥٦).

وهناك من يقسم مصادر تمويل المشروعات البحثية التنافسية إلى دولية ومحلية، وتمثلت المصادر الدولية في الاتحاد الأوروبي والتعاون الدولي والهيئة الألمانية للتعاون الدولي وغيرها من الهيئات الدولية الخارجية الأخرى التي تمثل مصدراً هاماً لتمويل المشروعات التنافسية خاصة بعد إبرام العديد من الاتفاقيات مع دول كثيرة مثل ألمانيا - فرنسا - إيطاليا - روسيا، وتزداد القائمة عام بعد عام مما أحدث حراكاً هائلاً وغير مسبوق في

البحث العلمي بمصر، أما جهات التمويل المحلية فقد تعددت أيضا سواء من المؤسسة التي يعمل بها الباحث نفسه أو القطاع العام أو الخاص، حيث شهد العقد الأخير إنشاء العديد من الهيئات التي تدعم البحث العلمي بميزانيات كبيرة تلبي طموحات كل الباحثين وكل أنواع المشروعات من الفكرة إلى التطبيق والتسويق، كما أصبح لدى الجامعات صندوق بحوث لدعم البحث العلمي أو عن طريق الوقف الخيري، وقد انطلقت ثقافة المشروعات البحثية في مصر وبقوة في ٢٠٠٧ (٥٧)، حتى أصبح البعض يرى أن التقصير في الحصول على مشروعات بحثية تنافسية يرجع إلى تقصير الباحثين أنفسهم خاصة بعد تعدد جهات التمويل المحلية والدولية.

وإيماننا من الحكومة المصرية بأن التمتع بقطاع بحث وتطوير متميز هو المفتاح للوصول بمصر إلى ساحة التنافس في مجال الاقتصاد المعرفي العالمي، وضعت بعض البرامج لتمويل أنشطة قطاع البحث وتشجيعها، ومنها تأسيس المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا عام ٢٠٠٧ بهدف توجيه عملية البحث ووضع سياسات وخطط جديدة لها، ومنها وضع خطة قومية لتنمية الابتكار بالاشتراك مع الاتحاد الأوروبي عن طريق برنامج البحوث والتنمية والابتكار، وتحويل مدينة مبارك للأبحاث العلمية إلى منطقة علمية للهندسة الوراثية وغيرها من المشروعات (٥٨).

ويمكن تحديد أهم مصادر تمويل المشروعات البحثية التنافسية في مصر في:

١) صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية Science & Technology Development Fund : والذي صدر به قرار رئيس الجمهورية رقم ٢١٨ لسنة ٢٠٠٧، ويمول الصندوق من الاعتمادات التي تخصصها الدولة في الموازنة العامة والتبرعات والإعانات والهبات التي يقبلها مجلس الإدارة والمنح والقروض التي توافق عليها الدولة، ويهدف لتمويل البحث العلمي والتنمية التكنولوجية من خلال الأولويات التي يحددها المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا، كما يساعد في تأسيس مشروعات قادرة على التنافس يطلقها الباحثون وتمولها المنح التي تسمح بمشاركة الطلاب في عملية البحث وهو ما من شأنه أن يرفع كفاءة الطلاب، ويمول الصندوق المشروعات البحثية المشتركة والمنح القومية للبحث العلمي، كذلك تمويل إنشاء متاحف علمية قومية ومتاحف أحياء بحرية وتوفير الموارد المطلوبة للجامعات المحلية للمساعدة في دعم المشروعات القائمة على التكنولوجيا، كما يهدف لتمويل إضافي للبحث العلمي المبني

على التنافسية وتشجيع الباحثين بمصر للابتكار والتنمية من خلال منح بحثية وطنية ومنح شراكة مصرية يابانية تعتمد على عمل بحوث مشتركة، وشراكة مصرية ألمانية بين هيئة الداد الألمانية والصندوق لدعم الباحثين الحاصلين على الدكتوراه، ومنح موجهة لموضوعات بحثية كالطاقة المتجددة والطاقة الشمسية (٥٩)، ومن ثم فقط تم توجيه الصندوق منذ إنشائه لبناء وتطوير القاعدة العلمية في مصر في صورة منح بناء قدرات ومنح علوم أساسية ومنح مراكز تميز علمي، كما تم تمويل مشروعات منح موجهة في مجالات الصحة والطاقة، ودعم مشروعات ابتكارية وتنمية تكنولوجية وربط البحث العلمي بالصناعة، ويعد المركز القومي للبحوث وجامعتي القاهرة والإسكندرية ومركز البحوث الزراعية ودنيا الأبحاث العلمية ومعهد بحوث الفلزات من أكبر عشر جهات حصلت على تمويل من الصندوق (٦٠).

٢) الصندوق المصري الألماني: أنشئ عام ٢٠٠٨ ويقوم على إدارته صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية من الجانب المصري والمكتب الدولي بالوزارة الألمانية الفيدرالية للتعليم والبحث من الجانب الألماني، واتفق الجانبان على تخصيص مبلغ (٦٠٠) ألف يورو في العام للصندوق، وقد قام المشروع بتمويل ١٨ مشروعاً مشتركاً، كما يتم زيادة تمويل الصندوق تبعاً لعدد الأبحاث الممولة، وتقوم مؤسسة البحث الألمانية بتقديم الدعم الفني للصندوق منذ إنشائه خاصة في مجال متابعة وتقييم المشروعات البحثية، وقد قام الصندوق بعقد ورشة عمل في القاهرة في يناير ٢٠١٠ هدفت إلى الإعلان عن بدء المشروعات البحثية الممولة من الصندوق، وتشجيع مشاركة الصناعة في تقديم أبحاث مشتركة مع الجهات الأكاديمية، وقد قام كافة الباحثون الذين تلقوا تمويل من خلال هذا الصندوق بعروض تقديمية حول مشروعاتهم (٦١).

٣) اتفاق الشراكة بين صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية والمعهد الفرنسي للبحوث من أجل التنمية، عقد في أبريل ٢٠٠٩، ويوفر هذا البرنامج المشترك (١.٨) مليون يورو في العام تدفع مناصفة بين الجانبين لتمويل الأنشطة المشتركة للعلماء المصريين والفرنسيين، وتم الإعلان عن الدورة الأولى للتقدم بالمقترحات البحثية في مايو ٢٠١٠، حيث يدعم المشروعات البحثية لفرق البحث المصرية الفرنسية المشتركة وكراسي التميز ومنح تبادل زيارات الباحثين من أجل دعم إعداد مشاريع بحثية أو لدعم آلية كراسي التميز، حيث بلغ

إجمالي ما أنفقه الصندوق خلال عام ٢٠٠٨/٢٠٠٩ (٢٠٠) مليون جنيه تم توجيهه ٥٢% منها للمشروعات البحثية و ٣٩% إلى برامج بناء القدرات (٦٢).

٤) أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا: والتي أصبح لها دور كبير في تمويل البحوث، بل وتخصصت في تمويل المشروعات التطبيقية وتسويقها، حيث يوجه نصف تمويل الأكاديمية للمشروعات القومية التطبيقية و ١٧% لمنح بناء القدرات البشرية في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار مثل: مشروعات التخرج ومنح الدكتوراه والماجستير و ١٥% من التمويل لبحوث التنمية الإقليمية و ١٢% لربط البحث العلمي بالصناعة، ومن الجهات المستفيدة من التمويل بعض الكليات الإقليمية وجامعة زويل ومركز البحوث الزراعية ومعهد بحوث الفلزات (٦٣).

٥) وزارة البحث العلمي ووزارة التعليم العالي: والتي تمول مشروعات تلمي طموحات كل الباحثين وتغطي كل أنواع المشروعات البحثية.

٦) برنامج البحوث والتنمية والابتكار RDI Research, Development & Innovation programme: وهو برنامج مشترك بين مصر والاتحاد الاوربي بدأ عام ٢٠٠٧ ولمدة ٤ سنوات بتمويل (١١) مليون يورو من الاتحاد الاوربي، وتركزت أهدافه في توفير الدعم المادي للبحوث التطبيقية، وإنشاء شبكة للاتصال بين اساتذة الجامعات بهدف نشر طرق تمويل البحث العلمي، وكذلك إيجاد نوع من التقييم للبحث العلمي في مصر مع تحسين المناخ العام لبينة الابتكار، وقد مول البرنامج (٥٧) مشروع خلال الأربع سنوات، ونتيجة لنجاح البرنامج قام الاتحاد الاوربي بتجديد التمويل له ب (٢٠) مليون يورو في عام ٢٠١١ علي مرحلتين في مجالات (المياه - الزراعة - الغذاء - الصناعات التحويلية - النانو تكنولوجي - الفضاء والاستشعار عن بعد - الطاقة - التعليم - البيئة - المواصلات - الصحة - تكنولوجيا المعلومات - الكيمياء الحيوية) (٦٤)، وفي المرحلة الأولى عمل برنامج البحوث من خلال:

- الصندوق المصري الأوربي للابتكار (EEIF): والذي يهدف لزيادة الوعي بثقافة الابتكار وتشجيع التعاون المثمر بين المجتمعين العلمي والصناعي في إجراء الأبحاث التطبيقية التي تقوم على أفكار مبتكرة للارتقاء بجودة الصناعة المصرية وزيادة قدرتها على المنافسة من خلال تقديم منح للمشروعات التنافسية بحد أقصى نصف مليون يورو من إجمالي ميزانية الصندوق (٦.٨ مليون يورو)، وقد استطاع الصندوق خلال فترة وجيزة من زيادة الوعي

بأهمية الابتكار والذي ظهر بوضوح من خلال تلقي (٧١٩) مقترح في مختلف المجالات من خلال الدعوات المختلفة للتقدم بمشروعات بحثية، وأسهمت قواعد الصندوق التي تنص على أن يتقدم بالمقترحات ائتلاف مكون من جهة بحثية وجهة صناعية إلى تعزيز التعاون بين القطاعين وتوجيه البحث العلمي لتلبية احتياجات الصناعة المصرية من الابتكار، وقد شملت المشروعات الممولة عدة مجالات منها تكنولوجيا المعلومات ودعم الابتكارات والصحة والغذاء والطاقة والبيئة والتعليم والفضاء، ومنها تصنيع سيارة تعمل بالطاقة الشمسية وإعادة تدوير قش الأرز، كما ساعد الصندوق على نقل الخبرات والتكنولوجيا الأوربية إلى مصر، كما ساهم في تنظيم ورش عمل للتعريف بأفضل الطرق لتسويق نتائج البحث العلمي، وقدمت أغلب مشروعات المرحلة الأولى التقارير النهائية من خلال إنتاج المخرج النهائي للمشروع وتسويقه إما في شكل براءة اختراع أو منتج(٦٥).

-شبكة البحوث والتنمية والابتكار: والتي تسعى من خلال النشر والتوجيه الفعال للمعلومات لفتح قنوات تعاون مثمر مع الشركاء الأوربيين، ومن خلال الوحدة المركزية لشبكة البحوث والتنمية تم تأسيس وبناء قدرات لشبكة نقاط اتصال واسعة النطاق، كما قامت الوحدة بتنظيم (٩) ورش عمل لتعزيز مشاركة الباحثين في البرنامج الإطاري الأوربي السابع (FP7) من كتابة مقترحات بحثية وإدارة وتقييم المشاريع وذلك من خلال خبراء أوربيين، ودعم مشاركة الباحثين الجادين في مؤتمرات تهدف لزيادة التعريف بالأنشطة والقدرات البحثية المصرية.

وفي المرحلة الثانية كثف الصندوق جهوده لإيجاد حلول للمشكلات التي تعاني منها مصر سواء كانت زراعية أو صناعية، حيث مول مشروعات بمبلغ (٩٢٠) مليون يورو من الاتحاد الأوربي، لدعم المشروعات بالإضافة لمشروعات نشر ثقافة الابتكار والعلوم بطريقة تنافسية، أما في شبكة البحوث يقوم البرنامج بدعم ومتابعة نقاط الاتصال في الجامعات الحكومية والخاصة والمراكز البحثية بمختلف الوزارات والصناعة وتقديم الدعم الفني للباحثين لزيادة قدرتهم التنافسية، أما المكون الثالث فيتضمن دعم مراكز التميز وتطوير خطط عمل لإنشاء مراكز تميز بمكونات علمية وبحثية وتكنولوجية(٦٦).

(٧) برنامج التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد بالتعليم العالي: والذي يقوم بتمويل مشروعات تنافسية في ثلاث مجالات تتمثل في مشروع تطوير البرامج الأكاديمية وتأهيلها للاعتماد ومشروع اعتماد المعامل بمؤسسات التعليم العالي ومشروع تطوير نظم تقويم الطلاب

والإمتحانات وذلك في إطار دعم مؤسسات التعليم العالي لتطوير نظم العمل بها ورفع القدرة المؤسسية وضمان الجودة وتأهيلها للاعتماد، ويشترط البرنامج أن تشارك المؤسسة التعليمية بنسبة لا تقل عن ٤٠% من التمويل، كما يجب أن يراعي تمثيل المستويات الوظيفية لكل فئات هيئة التدريس في المجموعة العاملة في المشروع من مدرسين وأساتذة مساعدين وأساتذة (٦٧).

٨) صندوق مشروع تطوير التعليم العالي (HEEPF): والذي يهدف إلى تقديم المساعدة والدعم المالي للمشروعات التي تبنتها وزارة التعليم العالي والمتمثلة في مشروعات تطوير التعليم العالي، وقد حصر صندوق برنامج تطوير التعليم العالي مجالاته في دعم البرامج التي تحقق دعم جودة وكفاءة التعليم العالي والارتقاء بنوعيته من خلال تمويل مشروعات تنافسية تتقدم بها وحدات ومؤسسات التعليم العالي الحكومية في إطار أولويات خطط التطوير الاستراتيجية (٦٨).

كما يعتبر الصندوق من أوائل مشروعات استراتيجية تطوير التعليم العالي والتي بدأت عام ٢٠٠٢، ويعمل الصندوق وفق آليات تتسم بالشفافية في تمويل ودعم ومتابعة تنفيذ وتقييم أداء وضمان استمرارية المشروعات التنافسية، ومن ثم يهدف الصندوق إلى إيجاد بيئة تنافسية بين المؤسسات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس كأحد المقومات الهامة لتطوير وتحسين جودة مؤسسات التعليم العالي في مصر، وتدعيم الإمكانيات الأكاديمية والإدارية والمادية لتلك المؤسسات بتطوير برامجها الدراسية طبقاً للمعايير العالمية والمحلية وتحسين جودة التعليم والتعلم، وتقويم الطلاب للوصول إلى المعايير العالمية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على تأدية واجباتهم التعليمية والبحثية، ودعم التعاون بين الجامعة والمجتمع المستفيد من خدماتها بما يساعد على إعداد خريج جامعة قادر على تلبية احتياجات سوق العمل ومؤهل للمنافسة على المستوى الإقليمي والعالمي، ومن ثم فمجالات المشروعات التي يمولها الصندوق تتمثل في مجالات دعم وتحسين الجودة، وتطوير المناهج والمقررات، وشراء الأجهزة والمعدات اللازمة لتطوير البرامج الأكاديمية، واستخدام أحدث التقنيات وأساليب التعلم في الجامعات المصرية، وأيضاً استخدام نظم إدارة الجودة الشاملة، كما يمول الصندوق المشروعات التي تندرج أهدافها وأنشطتها في المحور الأكاديمي، ومحور

التعاون مع الجهات غير الأكاديمية مثل قطاع الأعمال والمحور الإدارى ومجال التنمية الإدارية(٦٩).

وقد تم تصنيف هذه المشروعات إلى: مشروعات صغيرة بتكلفة أقل من خمسين ألف دولار أمريكى وتمتد حتى (١٢) شهراً- مشروعات متوسطة بتكلفة بين خمسين ومائة ألف دولار أمريكى وتمتد حتى (١٨) شهراً - مشروعات كبيرة بتكلفة ما بين مائة ومائة وخمسين ألف دولار أمريكى وتمتد حتى (٢٤) شهراً، وقد استطاع الصندوق تمويل عدد (١٥٨) مشروعا من أصل (٥٦٣) مشروع مقترح تم التقدم بها للمنافسة على طلب التمويل فى أربع دورات بالمرحلة الأولى (مارس ٢٠٠٣ - مارس ٢٠٠٧) فى عدد (٩٠) كلية من كليات الجامعات المصرية بإجمالى تمويل قدره (١٣.٨٨٤.٠٩٦.٠٠٠) مليون دولار أمريكى، حيث تم قبول وتمويل المشروعات التى تغطى معظم المشروعات الخمسة والعشرين التى أوصى بها مؤتمر تطوير التعليم العالى فى مصر، كما يقوم الصندوق بالمتابعة من خلال دراسات قياس الأثر والتتبع **Impact Assessment and Trace Studies** والتي تعتبر جزءاً من التقييم الكلى، وقامت وحدة إدارة المشروعات (PMU) بالتعاقد على عمل مسح لعينات من الطلبة والأساتذة للحصول على معلومات عن نواحي متعددة من تأثيرات المشروع (٧٠).

٩) كما يتم التمويل دولياً من خلال عدة هيئات: ومنها البرنامج الأوربي السابع للمشاريع البحثية والتنمية التكنولوجية والممول من الاتحاد الأوربي فى الفترة من ٢٠٠٧ لنهاية ٢٠١٣، والذي يمول المشروعات البحثية ذات الأفكار الخلاقة والبحث العلمى المتميز بميزانية تقدر بحوالى (٧.٥) مليون يورو، ومنها الهيئة الألمانية الألمانية للتبادل العلمى بالقاهرة والتي تقدم منح بحثية قصيرة وطويلة الأجل، ومشاريع البحوث العلمى والبرنامج المصرى الألماني لدعم البحوث، كما أن هناك هيئة فولبرايت الأمريكية بالقاهرة والتي تقدم برامج عديدة للطلاب والعلماء المصريين وتشمل برنامج فولبرايت للعلماء المصريين لإجراء أبحاث ما بعد الدكتوراه فى الجامعات الأمريكية بمدة تتراوح من ٣-٩ شهور(٧١).

١٠) صندوق دعم البحوث بالجامعة: ويقدم منح لمشروعات بحثية طويلة الأجل تتراوح من عام لعامين يتم الاختيار من بينها على أساس تنافسي وطبقاً لأولويات البحث العلمى بالجامعة، وذلك بعد تقديم خطة بحثية طبقاً لنموذج التقدم للمشاريع البحثية بالإدارة العامة

للدراسات العليا والبحوث، ومن أمثلة هذا الصندوق صندوق الوقف الخيري بجامعة المنصورة، وهو خاص بتمويل المشروعات البحثية ذات الطبيعة التطبيقية في الجامعة وهو الجديد من نوعه في مصر مقتضية بالجامعات المتقدمة ليوفر متطلبات البحث العلمي، كما أنشأت ما يسمى بحوافز النشر العلمي لمنح الباحثين الذين ينشرون أبحاثهم في مجلات علمية (٧٢)، وكذلك وحدة دعم وتمويل المشروعات البحثية بجامعة الفيوم والذي أنشئ في ٢٠١٦/٦/٣٠.

أما عن صور الدعم المقدمة، فتأخذ عدة صور منها منحة بحثية توفر الدعم المالي لتغطية ميزانية المشروع البحثي بشكل كامل ويمكن أن تقدم للأفراد والمؤسسات، ومنحة بحثية لتغطية جزء من ميزانية المشروع البحثي، ومنح بحثية لتغطية مرحلة من المشروع وفي ضوء نتائج المرحلة الأولى يمكن تمويل المراحل الأخرى، ومنحة بحثية لتغطية التجهيزات التي يتطلبها المشروع، ومنحة لتغطية ميزانية المشروع شريطة اسهام صاحب المشروع في تغطية نسبة من الميزانية، على أن يتم تحديد جهة التمويل وإعداد المشروع البحثي وفقا لنماذج مؤسسة التمويل ثم إعداد الوثائق المطلوبة من المؤسسة (٧٣).

ويلاحظ من خلال العرض السابق أن الدعم المالي للمشروعات البحثية في الجامعات يتم بين مصر وأطراف من الاتحاد الأوبي، ونادرا ما يتم دعم بحثي من قبل الولايات المتحدة الأمريكية، وجدير بالذكر أن الدعم الذي يقدم من أوربا يتم لمشروعات تقوم بها مؤسسات كالجامعات بينما الدعم المقدم من الولايات المتحدة الأمريكية فيركز على منح فولبرايت، ومعظمها يركز على برامج للباحثين فيما بعد الدكتوراه وفي الجامعات الأمريكية، ولذا يمكن القول بأن هدف الدعم من أوربا هو هدف تنموي بينما الهدف من الدعم الأمريكي في الغالب يكون لاستقطاب العقول.

٢ - دور المشروعات البحثية التنافسية في تطوير التعليم الجامعي وتنمية المجتمع:

سبق أن أوضحت الدراسة أن المشروعات البحثية التنافسية هي في الأساس مشروعات بحثية تعتمد على الأسلوب العلمي والمنهجية العلمية، غير أنها لا بد أن تتسم بالجدية والإبتكارية مع تحديد النتائج المتوقع حدوثها والفوائد التي تعود على الجامعة والمجتمع منها، وكلما كانت النتائج قابلة للتطبيق كلما استطاع المشروع المنافسة مع المشروعات الأخرى والفوز بالتمويل المحدد خاصة في حالة محدودية التمويل، ومن ثم يمكن

تحديد أهم الأدوار التي يمكن أن تؤديها المشروعات البحثية التنافسية في تطوير التعليم الجامعي المصري في أنها:

- مشروعات تطبيقية تتضمن خدمات ميدانية، ومن ثم فهي توجه مباشرة لحل مشكلات الجامعة أو المجتمع المحلي، من خلال تجديبات وابتكارات تقضي على هذه المشكلات وتؤدي بالتالي إلى توثيق العلاقات بين الجامعة ومؤسسات المجتمع.
- ترفع الطاقة الإنتاجية لمؤسسات القطاع المدني بما يدعم مواردها المالية ويؤمن لها مصادر تمويل إضافية.
- تساعد على تحسين كفاءة نظم تعليم الجامعات الحكومية، وإعادة إصلاحها وهيكلتها، ومن ثم تحسين قدرتها التنافسية وحصولها على ترتيب متقدم في التصنيفات الدولية، خاصة وأن الجامعات الحكومية لم تعد المحتكر الوحيد لتقديم التعليم الجامعي ولكن تنافسها جامعات خاصة وأجنبية وجامعات إفتراضية وجامعات عالمية، فعندما تشعر الجامعة بأنها المصدر الوحيد لتقديم الخدمات التعليمية والبحثية تكاسلت عن تجديد وتطوير أنشطتها وبرامجها من أجل مسايرة مستجدات العصر من تقدم علمي وتكنولوجي، وما يصاحبه من تطور في المهن والتخصصات وتغير احتياجات الطلاب باستمرار وتغير مطالب سوق العمل، أما ثقافة التنافس فتشجع الجميع على التطوير والتجديد والتحرك تجاه التحسين المستمر، وتطوير قدراتها التنافسية للحفاظ على كواردها البشرية وخفض هجرة العقول المحلية، ومساعدة الجامعات للاطلاع على مناهج الجامعات المتقدمة وما يجرى بها من بحث علمي وأسلوب إدارة (٧٤).

- تكسب الجامعة سمعة علمية متقدمة، حيث أن إجراء الأبحاث التطبيقية الهادفة ذات الصلة المباشرة بالمجتمع يكسب الجامعات مصداقية محلية ودولية، كما يستفيد القطاع الصناعي في تعرف اتجاهات الأبحاث ونتائجها، مع إمكانية استخدام ما يتوافر بالجامعات من معامل تجريبية، كذلك سرعة تفاعل الجامعات مع شركات القطاع الصناعي والاستجابة لكيفية تطبيق ونقل النتائج العلمية لابتكار منتج جديد بأقل التكاليف، كما سيؤدي هذا التعاون على المدى البعيد إلى تقليل الاعتماد على التقنية الأجنبية المستوردة، وبالتالي تقليل النفقات وارتفاع المردود الاقتصادي

للقطاع الخاص، ويعتبر مجال البحوث التطبيقية ذات الصبغة التقنية من أهم أوجه التعاون بين الجامعات والقطاعات الصناعية، إضافة إلى الأبحاث الخاصة بسلوك العاملين أو المشكلات الإدارية أو التحويلية أو التسويقية (٧٥).

- تعتمد على أسلوب العمل الجماعي والبحث ضمن فريق، وبهذا تعالج ثغرة خطيرة في ثقافة الحرم الجامعي، حيث أن التنافس الفردي هو الذي يحكم العلاقات بمنظومة التعليم العالي، فالطالب يلتحق بالجامعة بالتنافس مع زملائه وحصوله على التقدير الأعلى، كذلك في أسلوب دراسة الماجستير والدكتوراه والذي يعتمد على جهده الفردي وإن كان بإشراف أساتذة، إلا أن المشروعات البحثية التنافسية من أهم مقومات نجاحها أن يعمل عليها فريق متعاون، ومن ثم فإن انضمام الباحثين في فرق بحثية لعمل مشروعات يغير بلا شك من قيمهم ويرسخ لديهم قيم التعاون والبحث المشترك.

- تعتمد المنهجية العلمية، ومن ثم فهي تساعد على تحول الجامعة من مجرد مدرسة تعليمية لعلوم ومعارف ينتجها الآخرون إلى مركزا للإبداع العلمي وإنماء المعرفة وإثرائها ونشرها والسعي لتوظيفها لحل المشكلات المختلفة التي يواجهها المجتمع (٧٦).

- تعد أحد عوامل التقدم العلمي والتنمية، فعندما تضع كل جامعة خطة لمشروعاتها البحثية بالتنسيق والتعاون بين أقسامها العلمية، وبحيث تكون الأولوية لخدمة البيئة التي توجد بها الجامعة، كما تتضمن المشكلات التي تعترض سبل التنمية وإيجاد الحلول المناسبة لها من خلال علاقات شراكة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية والاجتماعية الموجودة في المجتمع.

- تمثل روح البحث العلمي، حيث أنها الملجأ الوحيد للحصول على دعم مالى يمكن من خلاله إجراء أبحاث علمية على أعلى مستوى، كما يمكن نشرها فى دوريات علمية دولية، كما تساعد على رفع ترتيب الجامعة محلياً وعالمياً، وتمثل فرصة كبيرة للباحث أن يمارس القيادة الحقيقية من خلال إدارته وقيادته لفريق العمل، وكذلك توفر فرص عمل لجيل الشباب من الباحثين (٧٧).

- تشجع القيام بأبحاث ومشروعات تجمع بين تخصصات علمية متباينة متعددة ومشاركة بين أكثر من تخصص.
- تساهم في حل المشكلات الملحة والضاغطة التي يعاني منها المجتمع، خاصة في مجالات الطاقة والمياه والصحة والسكان والزراعة والغذاء والبيئة والصناعات الإستراتيجية والرأسمالية، كما تتناول قضايا التعليم والأمن القومي، والتنمية البشرية المستدامة والمالية والإدارية والسياحة، ومستقبل التكنولوجيا الرقمية والتجارة الإلكترونية، ويعطى هذا المسار أولوية كبيرة للبحوث الأساسية والمستقبلية والاجتماعية والعلوم البينية والمتداخلة مثل النانوتكنولوجى والبيوتكنولوجى والمعلوماتية، وذلك بهدف بناء قاعدة علمية قوية قادرة على إنتاج المعرفة وتحسين ترتيب مصر العلمي الدولي وكذلك تمكين منظومة البحث العلمي المصرية من اللحاق بالثورات العلمية المتلاحقة في العلوم البينية والمتداخلة والمستقبلية، أي أن الغاية الإستراتيجية لهذا المسار تركز علي دعم البحوث والتطوير والابتكار ومشروعات نقل وتطوير التكنولوجيا(٧٨).
- تلتزم بنشر ما قد يسفر عنها من مخرجات في دوريات عالمية وتسويقها لصالح المستفيد النهائي، وقد يفسر ذلك أن كل الاختراعات والاكتشافات التي تمت في القرن العشرين حتى الآن معظمها كان من نتاج مشروعات تنافسية أو ممولة من شركات أو مصانع(٧٩).
- تقدم مشروعات بحثية لصالح قطاعات المجتمع المختلفة نظرا لأن الجامعات تعتبر بيوت خبرة، فمثلا الهاتف المحمول نوكيا هو في الأساس مشروع لجامعة فنلندية، وبعض الجامعات مثل هارفارد تقوم بتنفيذ أبحاث للبحرية الأمريكية، بما يؤدي إلى إدخال مئات الملايين من الدولارات إلى خزانة الجامعة وبالتالي زيادة تمويل الأبحاث، الأمر الذي يزيد من جودة الأبحاث والتجديد والابتكار(٨٠).
- وبالإضافة للأدوار السابقة فإن التوسع في المشروعات البحثية التنافسية يسهم في تطوير الفلسفة التي تعمل وفقا لها الجامعات المصرية، والتي عانت من غلبة الطابع النمطي لها مما أدى إلى تشابه الكليات المتناظرة بين الجامعات، كذلك تشابه الأقسام العلمية والبرامج التعليمية بين الكليات المتناظرة، ومن ثم فإن الاهتمام بتطبيق هذه المشروعات سيزيد من

قدرات الجامعة التنافسية كما يشجع على الخلق والإبتكار لضمان التنافسية والحصول على مصادر تمويل إضافية، ومن ثم تطوير الجامعة لتتحول من نمط الجامعة التقليدي لنمط الجامعة البحثية المنتجة.

كذلك يساعد تطبيق المشروعات البحثية التنافسية على تغيير مفهوم الجامعة وأدوارها، فبدلاً من مفهوم الجامعة المنعزلة وتجاوز وظائفها وأدوارها، بحيث تؤدي وظيفة التعليم بمنأى عن البحث العلمي بمنأى عن خدمة المجتمع، فإن هذه المشروعات تساعد على تداخل هذه الأدوار، فكل وظيفة لا تعبر عن جهود مستقلة تتم بمعزل عن الوظيفة الأخرى، بل توجد صلة وثيقة بينهم، فالعملية التعليمية تعد مجالاً خصباً لإثراء البحث العلمي، بينما يهدف البحث العلمي إلى تحسين العملية التعليمية من ناحية ويسعى إلى الإسهام في تنمية المجتمع وحل مشكلاته من ناحية أخرى (٨١)، ومن ثم فهي تطرح مفهوم الجامعة في تنمية المجتمع، حيث تشارك هذه المشروعات مشاركة فعالة في التنمية بجميع جوانبها المختلفة الاقتصادية والصناعية والزراعية، كما أنها تساعد على إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجهها القطاعات الإنتاجية، ومن ثم تحول الجامعات لبيوت خبرة يستمد منها صانعو القرار المعلومات اللازمة لحل المشكلات.

كما تساعد هذه المشروعات على تحول أداء الجامعة من إطار الأداء التقليدي إلى الأداء القائم على تحقيق معطيات وقيم التقدم، ذلك الأداء المخطط الذي يستهدف تنمية معارف ومهارات الطلاب وربطهم بالواقع العملي لمقابلة احتياجات المؤسسات في ظل الاقتصاد العالمي الجديد القائم على المعرفة، بالإضافة إلى دعم وتحسين العلاقات بين الجامعات والقطاع الصناعي بما يحقق التقدم لهذا القطاع والفائدة المادية والعلمية للجامعات، وكلما زادت درجة الابتكار في هذه المشروعات واستغلال المعرفة أفضل استغلال، كلما أدى ذلك إلى زيادة القدرة التنافسية لدى الجامعة، ومن ثم على الجامعات المصرية التوسع في تطبيق هذه المشروعات خاصة وأنها تعاني ضعفاً في قدرتها التنافسية، بسبب ضعف قدرتها على التكيف مع الاتجاهات العالمية في شتى المجالات البحثية والأكاديمية (٨٢).

٣ - المشروعات البحثية التنافسية بجامعة الفيوم

في إطار حرص جامعة الفيوم للانفتاح على العالم الخارجي، ورغبة في مساندة التطور العلمي المذهل في كافة المجالات العلمية إضافة إلى توفير الموارد البحثية كان سعي

قطاع الدراسات العليا والبحوث بالجامعة إلى تدريب العديد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالجامعة وتشجيعهم على التقدم للحصول على بعض مشروعات التمويل سواء المحلية أو الدولية، وذلك من خلال وحدة إدارة المشروعات والتي تهدف إلى توفير الدعم ومتابعة التنفيذ وتقييم الأداء لمشروعات تطوير التعليم بالجامعة، والإعلان والنشر عن مصادر تمويل المشروعات المختلفة، وتقديم التدريب على كتابة مقترحات المشروعات، وتيسير فتح قنوات الاتصال الفعالة بين الجامعة والهيئات العلمية والجهات الممولة ذات العلاقة بمشروعات تطوير التعليم العالي محليا ودوليا(٨٣).

وإيماننا من الجامعة بأن منظومة البحث العلمي هي قاطرة التنمية في أي مجتمع، وإيماننا منها بدور كلياتها في النهوض بالمجتمع بكافة أركانه، واستمرارا لمنهج الجامعة بدعم الباحثين من أبنائها في مشروعاتهم البحثية في كافة التخصصات، تبني قطاع الدراسات العليا والبحوث بجامعة الفيوم إنشاء وحدة دعم وتمويل المشروعات البحثية التنافسية بناءً على اقتراح نائب رئيس الجامعة وموافقة رئيس الجامعة، حيث صدر قرار بالموافقة على إنشائها بجلسة مجلس الجامعة رقم(١١٨) بتاريخ ٢٠١٦/٣/٣٠، حيث تتمثل رؤية الوحدة في الارتقاء بالبحث العلمي وربطه بالتكنولوجيا الحديثة والصناعة ليكون القاطرة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة، أما الرسالة فتتضمن تقديم خدمات بحثية لكافة منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لرفع مستوى البحث العلمي ليسهم في حل المشكلات المجتمعية المحلية والإقليمية، على أن تلتزم مشروعات البحوث بالقواعد الأخلاقية والقانونية الخاصة بالبحث العلمي وفقا للميثاق الأخلاقي للجامعة، حيث يتم توضيح أوجه النفع من عائد البحث على المجتمع وأن يكون ذو قيمة علمية محددة، والمدة الزمنية للمشروع من عام إلى عامين طبقا لطبيعة المشروع(٨٤).

وتقوم الجامعة بدعم وتمويل المشروعات والبحوث في كافة العلوم العلمية والأدبية والاجتماعية، حيث يشمل الدعم مشروعات قطاع العلوم الأساسية والطبية والهندسية بتكلفة قيمتها أربعون ألف جنيه لكل مشروع، ومشروعات قطاع العلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية بتكلفة قيمتها عشرون ألف جنيه، كما يتم تمويل المشروع المشترك بين عدد من الكليات (لا يقل عن ثلاث كليات) بقيمة تمويل ستون ألف جنيهها لإجمالي المشروع، وعلى أن لا تزيد المكافآت المادية للفريق البحثي في المشروع عن ٢٠% من القيمة الكلية للتمويل

تصرف بنهاية المشروع وبعد النشر الدولي لنتائج البحث، ويتم تحكيم المقترحات البحثية من خلال لجنة تشكل من الخبراء والمتخصصين (٣ محكمين) استنادا على معايير واضحة ومحددة تحدها الوحدة عن طريق استمارة تحكيم تحتوى على المعايير، ويتم وضع درجة أمام كل معيار، والدرجات النهائية ١٠٠ درجة ويتم بموجبها ترتيب المشروعات الفائزة على أساس هذه الدرجات للحصول على التمويل المطلوب، ويتم الإعلان عن الفائزين بالمشروعات بعد الانتهاء من التحكيم، واعتماد النتيجة من مجلس الجامعة وذلك في احتفالية عيد العلم السنوية التي تنظمها الجامعة، وقد قامت الجامعة بالإعلان عن أول مسابقة للتقدم بالمشروعات اعتبارا من ٢٠١٦/١٢/٥ حتى ٢٠١٧/٢/٥ (٨٥).

ومن ثم فالجامعة تسعى لتشجيع الباحثين وأعضاء هيئة التدريس على التقدم بمشروعات بحثية تنافسية لهيئات مختلفة سواء أكانت محلية أم دولية، لتطوير نفسها وحل مشكلاتها ومشكلات مجتمعها المحلي، مع رفع تصنيفها عالميا، ولقد نجحت الجامعة في الحصول على العديد من المشاريع البحثية التنافسية الممولة محليا ودوليا، ويوضح الجدول التالي بيان بالمشروعات البحثية التي حصلت عليها جامعة الفيوم وكلياتها المختلفة. ملحوظة: لقد وجدت الباحثان صعوبة كبيرة في الحصول على قائمة بالمشروعات البحثية التنافسية التي حصلت عليها جامعة الفيوم، حيث لا تتوافر قاعدة بيانات بهذه المشروعات، لذا قامت الباحثتان بالرجوع إلى الخطة البحثية للجامعة (٨٦)، بالإضافة إلى مخاطبة المسؤولين عن هذه المشروعات بكليات الجامعة المختلفة، ومديري وحدة إدارة المشروعات السابقين.

جدول (١)

قائمة بالمشروعات البحثية التنافسية بجامعة الفيوم

المشروعات	المشروعات
Excellence in Nano science Education for the MENA Region	Environmental and Supply Chain Management for the Energy, Water and Food Nexus – the basis for Sustainable Development” (EnviChain)
Establish a new joint master degree in biotechnology applied to agri-science, environment and pharmacology	Industrial Engineering and Management Sciences: New Postgraduate Programs
Education for Sustainable Development beyond the Campus	Solar Energy System Design Using Advanced Learning Aids (Soleda)
Surface and Interface Engineering of	Leadership in Higher Education

Integrated Systems” (SURSYS)	Management
Water Management and Sustainability from a Cultural and Social Perspective – a Dialogue between Germany, Iran, Egypt and Indonesia” (SusWaDialogue)	Development of a postgraduate program in Integrated Water Technologies (IWaTec) for Egyptian Students
Flow by Flow EU-Egypt Bridge Building FFEEBB	Flow by Flow EU-Egypt Bridge Building FFEEBB2
معمل الإنشاءات وخواص مقاومة المواد	توثيق وتسويق الحرف اليدويه التراثيه فى مصر الوسطى المشروع بالتعاون مع قسم التراث بجامعة ايدرهام الانجليزية
معمل ميكانيكا التربة والأساسات	هندسة الطرق والمرور
مشروع دعم وتطوير الفاعلية التعليمية بمؤسسات التعليم العالي	المركز الالكتروني للقياس والتقييم
CIQAP	المعمل المركزي لتحليلات التربة والمياه والنباتات
معمل تحليل ملوثات البيئة والغذاء	تربية السمان (أنشطة طلابية)
متحف التراث المصري الأول عبر العصور	الإرشاد السياحي البيئي
مشروع لإحياء التراث الثقافي بكلية السياحة والفنادق	مشروع مركز طلابي إعلامي (جحوتي) بكلية السياحة والفنادق
مركز الحرف والصناعات التراثية	المشروع الابتكاري لدعم وتنمية المهارات العلمية والمهنية
المركز الإعلامي للتتقيف الصحي	إنشاء وحدة التوعية والتشخيص المبكر للحمى الروماتيزمية ولمرض الروماتيزم بالقلب
Inkjet Printing of Electronic Optoelectronic Devices	مشروع الميثاق الأخلاقي (طلابي) مشروع طلابي
المشروع القومي لتطوير إنتاج الذرة الرفيعة للحبوب بالصعيد	Establishment of a Research Center on Membrane Science and Technology
مشروع تحسين إنتاجية الذرة الشامية بمحافظة الفيوم	Establishment of a training Center for Undergraduate Students on Renewable Energy and Water desal nation technologies
مشروع ترابط الجامعات المصرية الأمريكية رقم ٩٣٠١٠٢ مع جامعة عين شمس	مشروع تصميم برامج مكافحة متكاملة للأفات التي تصيب القمح
الباحث الرئيسي لمشروع مبيدات الحشائش في المحاصيل البستانية رقم ٣٦٤ بمحافظة الفيوم	مشروع تقييم بعض أصناف الفول البلدي بالأراضي الجديدة بمحافظة الفيوم
تطوير سلسلة القيمة للنباتات الطبية والعطرية بمزرعة الكلية	عضو الفريق العلمي للحملة القومية للنهوض بمحصول القمح
تقييم فاعلية مبيدات الفطريات المستخدمة في مكافحة الندوة المتأخرة في محصول الطماطم بمحافظة الفيوم	تعزيز مركز التميز للمدارس الحقلية للمزارعين
تقييم فاعلية المبيدات على أكاروس الخضر بمحافظة بني سويف	تقييم فاعلية مبيدات الحشائش على المحاصيل الحقلية الشتوية المختلفة (قمح- بنجر السكر) بمزرعة الكلية بمحافظة الفيوم
تقييم فاعلية المبيدات الحشرية على المحاصيل الحقلية والشتوية المختلفة	تقييم فاعلية المبيدات الحشرية ضد ورق القطن على الطماطم بمحافظة الفيوم

مشروع البصمة الوراثية لنيماتودا تعقد الجذور كافة هامة للمحاصيل الحقلية بمصر	تقييم فاعلية المبيدات الحشرية على المحاصيل البستانية والخضر (الموالج) بمحافظة الفيوم
Integrated Water Technologies, IWaTec (2012-2015) in collaboration with the University of Duisburg-Essen, Germany	مشروع تعزيز القدرات البحثية والطاقت البشرية من خلال تحديث الأجهزة والمعامل بوحدة النيماتولوجي والتكنولوجيا الحيوية
Inkjet Printing of Electronic and Optoelectronic Devices (2012-2015) in collaboration with University of California Berkeley	مشروع توصيف بعض فيروسات الطماطم
Surface and Interface Engineering of Integrated Systems, SURSYS” (2013-2015) in collaboration with the University of Duisburg-Essen and Technical University of Darmstadt, Germany	Solar System Design Using Advanced Learning Aid, SOLEDA (2012-2016) in collaboration with partners from Egypt, UK, Spain, Germany, Italy and Greece.
The First Egyptian-German Workshop on Sustainable Water Technologies, SusWaTec, Feb. 2012 in Cairo, in collaboration with the University of Duisburg-Essen, Germany	Water Management and Sustainability from a Cultural and Social prospective, SusWaDialogue (2013-2015) in collaboration with partners from Egypt, Germany, Indonesia and Iran
“Establishment of Training Center for Renewable Energy and Water Desalination, (2015-2017).	Excellence in Nanoscience Education for the MENA Region, XNEM (2013-2017) in collaboration with partners from Egypt, France, Spain, Germany, Sweden, Jordon, and Tunisia
Environmental and Supply Chain Management for the Energy, Water and Food Nexus – the basis for Sustainable Development (EnviChain)” (2017-2018)	Establishment of Research Center on Membrane Science and Technology (2015-1017).
Organization of an intensive course on renewable energy for Arab postgraduate students, Jan-Feb. 2017 at Fayoum University	Optimization of ultrafiltration membranes for the treatment of oil containing waste water (2017-2018)
Organization of an intensive course on fabrication and characterization of electronic devices for Arab postgraduate students, Dec. 11-15th, 2017 at Technical University of Dortmund, Germany	Organization of an intensive course on solar energy for Arab postgraduate students, Oct. 16-20th, 2017 at Fayoum University

يتضح من الجدول السابق:

- تنوع المشروعات البحثية وتنوع مجالاتها وتغطيتها جميع كليات الجامعة العملية والنظرية.
- أن هذه المشروعات قد تركزت بدرجة كبيرة في الكليات العملية مثل: كليتي العلوم والزراعة عنها في الكليات النظرية، كما أن هذه المشروعات تغطي موضوعات حيوية تخدم المحافظة بطبيعتها الريفية كمشروعات مكافحة الآفات المختلفة.
- تركزت هذه المشروعات في الكليات التي حصلت على الاعتماد مثل كليتي العلوم والسياحة والفنادق مقارنة بغيرها من كليات الجامعة، والذي يعكس جدارة هذه الكليات في حصولها على الاعتماد بسعيها المتواصل لتجديد وتطوير نفسها.
- أن هناك الكثير من المشروعات التي تركزت في مجالي الطاقة والمياه وهي من المجالات الحيوية التي تعد من الهموم التي تعاني منها مصر حاليا وتحاول باستمرار التوصل لمقترحات وأفكار مبتكرة لتطوير هذين المجالين.

٤- الدراسة الميدانية

في هذا المحور سوف تتناول الباحثان أهداف الدراسة الميدانية، ووصف أدواتها والإجراءات التي تم اتباعها في بناء الأداة، كذلك إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية، وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية، وأخيرا نتائج الدراسة الميدانية.

هدف الدراسة الميدانية: تعرف المعوقات التي تواجه المشروعات البحثية التنافسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم .

أداة الدراسة: تضمنت الدراسة تطبيق استبانتيين أحدهما مفتوحة تضمنت سبع أسئلة، واستبانة مقننة مقسمة لثلاثة محاور، المحور الأول يدور حول المعوقات التي تواجه الباحثين أثناء التقدم للفوز بالمشروع وتضمن (١٢) بندا، والمحور الثاني ويدور حول المعوقات التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ المشروع البحثي التنافسي وتضمن (١٤) بندا، والمحور الثالث ويدور حول المعوقات التي تعيق استمرارية المشروع البحثي وتضمن (١٠) بنود (ملحق رقم (١)).

إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية: قامت الباحثتان بإجراء مقابلة مع مجموعة من الخبراء في مجال المشروعات البحثية التنافسية، حيث قامتا خلالها بتطبيق استبانة مفتوحة تضمنت

سبع أسئلة، لتعرف أهم الصعوبات التي واجهها الخبراء أثناء التقدم أو تنفيذ أو الانتهاء من المشروع، حيث قامت الباحثتان خلال المقابلة بتدوين استجابات الخبراء ومناقشتهم في بعض النقاط أو ما قد يتعذر فهمه من الجانبين، وبعد إجراء المقابلات قامت الباحثتان بتفريغ الاستبانة وتدوين جميع الاستجابات سواء أجمع عليها الخبراء أم لا، ثم إعداد استبانة مغلقة تضمنت (٣٦) بنداً مقسمة على ثلاث محاور، تم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم، وقد روعي أن تكون العينة من الباحثين الذين فازوا بالمشروعات البحثية التنافسية، ومن ثم مروا بخبرة التقدم وتنفيذ واستمرارية هذه المشروعات.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم، أما عينة الدراسة فتم تطبيق الاستبانة المفتوحة على (١٥) خبيراً في مجال المشروعات البحثية التنافسية، أما الاستبانة المغلقة فتم تطبيقها على (٤٧) عضو هيئة تدريس، ويرجع صغر العينة إلى قلة عدد القائمين على هذه المشروعات، فبرغم تعددها في بعض الكليات ككلية العلوم مثلاً إلا أن القائم عليها هو عضو هيئة تدريس واحد فقط وهكذا الحال في باقي كليات الجامعة.

أساليب المعالجة الإحصائية: تم حساب النسب المئوية لتكرارات استجابات العينة، وكما ٢٠، واختبار (ت) باستخدام برنامج (SPSS).

صدق أدوات الدراسة وثباتها: للتحقق من صدق أداة الدراسة قامت الباحثتان بعرض الاستبانة المقننة على محكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية لتحكيمها من حيث وضوحها، وسلامتها اللغوية، ومدى ملاءمة محتواها لما يراد قياسه، ومدى ارتباط عباراتها بالمحور الذي تنتمي إليه، وقد تم تطوير الاستبانة وفقاً لآراء المحكمين، وللتحقق من ثبات أداة الدراسة تم حساب معامل الارتباط بين استجابات الخبراء بعد تطبيق الاستبانة عليهم ووجد أن معامل الارتباط وصل لـ (٠.٩٥).

عرض النتائج ومناقشتها:

يتناول هذا المحور نتائج تطبيق الاستبانة المغلقة، فبالنسبة للمحور الأول والذي يتناول المعوقات التي تواجه الباحثين أثناء التقدم للفوز بالمشروع، يوضح الجدول التالي استجابات العينة على بنود هذا المحور والتي كانت كالتالي:

جدول (٢)

استجابات عينة الدراسة على المحور الأول
" المعوقات التي تواجه الباحثين أثناء التقدم للفوز بالمشروع "

الترتيب	الدالة	كأ	النسبة المئوية	بنود الاستبانة
١٠	٠.٠١	٢٠.٩٨	٧٢.٧٧	ضعف القدرة على البحث عن المشاريع (محلياً- دولياً)
٣	٠.٠١	٣٠.٧٧	٨١.٢٨	ضعف القدرة على تشكيل فرق عمل متجانسة
٣	٠.٠١	١٧.٩٦	٨١.٢٨	ما قد يحدث من صراعات أثناء على المشروع
١١	٠.٠٥	١٣.١١	٦٩.٧٩	عدم وضوح الهدف أمام جميع المشاركين
٨	٠.٠١	٢٤.١٣	٧٤.٤٧	ضعف الدافعية للعمل نظراً لضعف ضمانات نجاح المشروع
١	٠.٠١	٣٧.١١	٨٦.٨١	ضعف الدعم المادي والمعنوي أثناء التقدم للمشروع
٦	٠.٠١	٢١.٣٧	٨٠.٠٠	يتطلب التخطيط للمشروع قدرة عالية على التخيل والابتكار
٤	٠.٠١	٢١.١٥	٨٠.٨٥	ضعف الخبرة في مجال عمل الدراسة المالية وموازنة المشروع
٩	٠.٠١	١٢.٢٢	٧٣.١٩	ضعف القدرة على صياغة المشروع
٢	٠.٠١	٣٠.٣٠	٨٥.١١	قد لا تشجع الثقافة السائدة على الاهتمام بالبحث عن المشروعات والتقدم لها
٥	٠.٠١	١٩.٠٣	٨٠.٤٣	اختيار أفراد غير مؤهلين إدارياً
٧	٠.٠٥	٩.٠٣	٧٦.١٧	ضعف القدرة على التقدم لمشروعات يشترك فيها أكثر من تخصص

يتضح من الجدول السابق أن:

- هناك نسبة تأييد كبيرة لجميع الصعوبات التي تعوق الباحثين أثناء التقدم للمشروعات البحثية التنافسية، حيث حظيت أقل نسبة على (٦٩.٧٩%)، وهي نسبة عالية مما يدل على وجود اتفاق كبير بين الباحثين على مواجهتهم هذه الصعوبات أثناء الإعداد للمشروع البحثي.
- حظي البند رقم (٦) بأعلى نسبة مئوية (٨٦.٨١%)، وهي ضعف الدعم المادي والمعنوي أثناء التقدم للمشروع، والذي قد يرجع إلى أن الدعم المالي لا يحصل عليه الباحث إلا بعد الموافقة على المشروع، وهو ما يدل على أن الثقافة السائدة لا تشجع على الاهتمام بالبحث عن المشروعات والتقدم لها والذي حظي بنسبة تأييد

- (١١.٨٥%)، ومن ثم ضعف الدافعية للعمل والخوف من المخاطرة في السعي للتقدم لمشروعات بحثية، وقد يؤدي إلى إجماع البعض عن العمل بالمشروع.
- حظي البنود الثالث والرابع على نفس النسبة المئوية وهي (٨١.٢٨%) وذلك قد يرجع لارتباطهما معا، فضعف القدرة على تشكيل فرق عمل متجانسة يؤدي إلى ضعف الإنسجام وكثرة الصراعات بين المشاركين، ومن ثم حدوث صراعات قد تعوق العمل، ففرق العمل يعد أمراً أساسياً في نجاح المشروع ولكي ينجح الفريق لابد أن يكون مؤهلاً علمياً وإدارياً.
- هناك أكثر من ثلاثة أرباع العينة (٧٦.١٧%) قد أجمعوا على ضعف قدرتهم على التقدم بمشروعات متعددة التخصصات، وهو ما قد يفسر الانعزالية والانفصال الذي تعاني منه كليات الجامعة الواحدة، أو الأقسام المختلفة داخل الجامعة، ومن ثم يجب التشجيع على التكامل والتعاون بين أعضاء هيئة التدريس من الأقسام المختلفة بما يساعد على تكامل المعرفة، فالقيام بالمشروعات البحثية يساعد على تشجيع البحوث البيئية والشراكة وهو ما أكدته العديد من الدراسات كدراسة علي وأحمد، ودراسة أحمد عابد.
- أن ما يقرب من ثلاثة أرباع العينة (٧٣.١٩%) قد أجمعوا على ضعف القدرة على صياغة المشروع البحثي وفقدان مهارة كتابة وصياغة هذه المشروعات وهو ما يتوافق ونتائج دراسة محمد لبيب.
- ولمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والعملية في استجابات العينة على المحور الأول، استخدمت الباحثتان اختبار (ت) للتحقق من صحة هذه الفرضية، ويوضح الجدول التالي نتائج تطبيق اختبار(ت) للمتغير المستقل وهو بنود الاستبانة، والمتغير التابع وهو نوع الكلية.

جدول (٣)

نتائج تحليل اختبار (ت) لدلالة الفروق في بنود الاستبانة تبعا لنوع الكلية

م	الابعاد	نوع الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	محور ١	عملية	٢٨	٤٦.١١	٧.٢٨	١.٧٣	غير دالة
		نظرية	١٩	٤٩.٦٣	٦.١٦		

يتضح من نتائج الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين الكليات العملية والنظرية، أى إن عينة الدراسة من الباحثين في الكليات العملية والنظرية قد اتفقوا على الصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء الإعداد للمشروع البحثي.

المحور الثاني: المعوقات التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ المشروع: يوضح الجدول التالي استجابات العينة على بنود هذا المحور والتي كانت كالتالي:

جدول (٤)

استجابات عينة الدراسة على المحور الثاني
" المعوقات التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ المشروع البحثي التنافسي "

الترتيب	الدلالة	٢كا	النسبة المئوية	بنود الاستبانة
١٣	٠.٠١	٢٦.٥١	٧١.٩١	ضعف القدرة على البحث عن بدائل لمواجهة الصعوبات التي تواجه المشروع أثناء التنفيذ
٨	٠.٠١	١٩.٦٦	٨١.٧٠	ضعف القدرة على تقدير ما قد يطرأ من تغيرات على الأسعار مستقبلياً
٩	٠.٠١	٢٠.٧٧	٧٨.٧٢	ضعف القدرة على عمل التسويات وإجراء المعاملات المالية
٤	٠.٠١	٤٩.٠٣	٨٧.٢٣	ضعف القدرة على الحصول على المساهمات التي تأتي من الجامعة
١٢	٠.٠١	١٨.٠٠	٧٤.٠٤	ضعف القدرة على الحصول على عروض أسعار مختلفة للاختيار منها
١٠	٠.٠١	٢٥.٠٢	٧٦.١٧	عدم وضوح الميزانية أثناء التنفيذ
٢	٠.٠١	٥٢.٠٠	٨٩.٧٩	وضع أشخاص في فرق العمل غالباً ما يكون شرفياً أو يخضع للمجاملة والمحسوبية.
٣	٠.٠١	٥٠.٥١	٨٩.٣٦	كثرة القيود من قبل وزارة المالية والجهاز المركزي للمحاسبات
١	٠.٠١	٦١.٥٨	٩١.٤٩	تأخر المصروفات المالية والتعن الإداري
٧	٠.٠١	٣٠.١٣	٨٢.١٣	ضعف اهتمام الإدارة بتشجيع فرق العمل ومساندتها
٥	٠.٠١	٤٩.٩١	٨٦.٨١	كثرة الإجراءات الروتينية كالجمارك وغيرها
٩	٠.٠١	١٦.٦٩	٧٨.٧٢	ضعف التعاون بين أعضاء الفريق
١١	٠.٠١	٢٩.٠٦	٧٤.٨٩	تغير مجلس إدارة المشروع لظروف طارئة
٦	٠.٠١	٣٧.١٥	٨٣.٤٠	الالتزام بمواعيد الجامعة والتي قد تتعارض أحياناً مع احتياجات المشروع

يتضح من الجدول السابق أن:

- هناك نسبة تأييد كبيرة للصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ المشروع، حيث كانت أقل نسبة مئوية لعينة الدراسة (٧١.٩١%).

- معظم الصعوبات التي أبقاها الخبراء أثناء المقابلة في فترة التنفيذ تتعلق بالنواحي المالية، سواء ما تعلق منها بتأخر المصروفات المالية (٩١.٤٩%)، كثرة القيود من قبل وزارة المالية (٨٩.٣٦%)، وضعف القدرة على الحصول على مساهمات الجامعة (٨٧.١٣%)، وكثرة الإجراءات الروتينية كالجمارك (٨٦.٨١%)، وتعارض مواعيد صرف الجامعة للنواحي المالية مع احتياجات المشروع (٨٣.٤%)، وغيرها من الصعوبات المالية التي أجمعت عليها عينة الدراسة، وهو ما يتوافق ونتائج الدراسات السابقة كدراسة عبد الرحمن مشبب ومحمد لبيب وأحمد عابد ومحمد جاد وعبد العزيز بن عبد الرحمن.

- وبرغم تركيز عينة الدراسة على العوامل المالية، إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تتعلق بالعوامل البشرية، ومنها وضع أشخاص في فرق العمل بصورة شرفية أو مجاملة (٨٩.٧٩%) هذا الأمر يكون بوضع بعض المقربين أو الأساتذة كبار السن دون الرجوع للكفاءة والرغبة في العمل وهو ما يتفق ونتائج دراسة محمد جاد ودراسة زملاء الأكاديمية الملكية للهندسة ببريطانيا، وضعف اهتمام الإدارة بتشجيع فرق العمل ومساندتها (٨٢.١٣%)، وضعف التعاون بين أعضاء الفريق (٧٨.٧٢%)، وتغير مجلس إدارة المشروع (٧٤.٨٩%).

ولمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والعملية في استجابات العينة على المحور الثاني، استخدمت الباحثان اختبار (ت) للتحقق من صحة هذه الفرضية، ويوضح الجدول التالي نتائج تطبيق اختبار (ت) للمتغير المستقل وهو بنود الاستبانة، والمتغير التابع وهو نوع الكلية.

جدول (٥)

نتائج تحليل اختبار (ت) لدلالة الفروق في بنود الاستبانة تبعا لنوع الكلية

م	الابعاد	نوع الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
٢	محور ٢	عملية	٢٨	٥٧.٢١	٨.٢٢	٠.٤٩	غير دالة
		نظرية	١٩	٥٨.٤٢	٨.٨٨		

ينتضح من نتائج الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين الكليات العملية والنظرية، أى إن عينة الدراسة من الباحثين في الكليات العملية والنظرية قد اتفقوا على الصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ المشروع البحثي.

المحور الثالث: المعوقات التي تعيق استمرارية المشروع: ويوضح الجدول التالي استجابات أفراد العينة على بنود هذا المحور والتي كانت كالتالي:

جدول (٦)

استجابات عينة الدراسة على المحور الثالث
" حول المعوقات التي تعيق استمرارية المشروع البحثي "

الترتيب	الدلالة	٢٤	النسبة النسبية	بنود الاستبانة
١	٠.٠١	٤٧.١١	٨٨.٥١	ضعف الموارد المالية للمشروع
٣	٠.٠١	٢٥.٢٠	٨٢.٩٨	اعتراض الجهات خارج الجامعة (وزارة - ادارة) خاصة وان لم يكن لها مشاركة فعلية
٨	٠.٠٥	١٢.٤٣	٧٨.٧٢	سحب التمويل نظرا للتدخل الدائم
٤	٠.٠١	٣٠.٥٥	٨٠.٨٥	فترة التمويل محدودة
٣	٠.٠١	٢٣.٧١	٨٢.٩٨	ضعف اهتمام الإدارة باستمرارية المشروع
٢	٠.٠١	٣٢.٢٢	٨٥.١١	تضارب اهتمامات القائمين على المشروع وانشغالهم بأعمال أخرى
٧	٠.٠١	١٢.٢٢	٧٧.٤٥	ضعف المتابعة من الجهات المانحة
٦	٠.٠١	١٦.٦٩	٧٩.١٥	مشكلة تدوير العاملين على مشروعات أخرى
٧	٠.٠٥	٩.٠٣	٧٧.٤٥	تقتصر الاستفادة فقط على الأشاء الثابتة
٥	٠.٠١	١٨.٦٠	٨٠.٤٣	صعوبة الاستمرارية في المشروعات التي تركز على اكتساب مهارات

ينتضح من الجدول السابق أنه يمكن تقسيم أهم الصعوبات التي تعيق استمرارية المشروع

إلى:

- صعوبات تتعلق بالجوانب المالية والتي حظيت بأعلى نسبة تأييد ومنها ضعف الموارد المالية (٨٨.٥١%)، وسحب التمويل نظرا للتدخل الدائم من قبل الإدارة أو مؤسسات الدولة (٧٨.٧٢%)، ومحدودية فترة التمويل (٨٠.٨٥%)، ومن ثم يجب أن يحرص الباحثين أثناء إعدادهم للمشروع على وضع إجراءات تضمن استمرارية المشروع، والحصول على تمويل ذاتي حتى وإن توقفت المؤسسة المانحة عن تقديم الدعم المادي.

- صعوبات تتعلق بالإدارة ومنها ضعف اهتمام الإدارة باستمرارية المشروع (٨٢.٩٨%)، واعتراض الجهات خارج الجامعة (٨٢.٩٨%)، وضعف المتابعة من الجهة المانحة (٧٧.٤٥%).
- صعوبات تتعلق بالعاملين كانشغال القائمين على المشروع بأعمال أخرى كأبحاث الترقية وغيرها (٨٥.١١%)، وضعف القدرة على استمرارية الفريق البحثي (٧٩.١٥%)، وصعوبة الاستمرارية في المشروعات التي تركز على اكتساب المهارات (٨٠.٤٣%).
- كما يلاحظ أن هناك نسبة تأييد كبيرة للصعوبات التي تواجه الباحثين سواء أكانت صعوبات أثناء الإعداد أو التنفيذ أو بعد الانتهاء من المشروع بما يضمن استمراريته.
- ولمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والعملية في استجابات العينة على المحور الثالث، استخدمت الباحثان اختبار (ت) للتحقق من صحة هذه الفرضية، ويوضح الجدول التالي نتائج تطبيق اختبار(ت) للمتغير المستقل وهو بنود الاستبانة، والمتغير التابع وهو نوع الكلية.

جدول (٧)

نتائج تحليل اختبار (ت) لدلالة الفروق في بنود الاستبانة تبعا لنوع الكلية

م	الابعاد	نوع الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
٣	محور ٣	عملية	٢٨	٤٠.٣٦	٦.٩٩	٠.٥٠	غير دالة
		نظرية	١٩	٤١.٤٢	٧.٣٣		
	المجموع الكلي	عملية	٢٨	١٤٣.٦٨	١٩.٧٠	٠.٩٨	غير دالة
		نظرية	١٩	١٤٩.٤٧	٢٠.٢٤		

يتضح من نتائج الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين الكليات العملية والنظرية، أي إن عينة الدراسة من الباحثين في الكليات العملية والنظرية قد اتفقوا على الصعوبات التي تواجه الباحثين وتعوق استمرارية المشروع، كما يتضح أن هناك اتفاق بين الباحثين في الكليات النظرية والعملية على بنود الاستبانة ككل.

توصيات الدراسة:

انطلاقاً من نتائج الدراسة الميدانية والتي أوضحت وجود العديد من الصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء الإعداد وتنفيذ المشروعات البحثية، أو صعوبات تعيق استمراريتها، يمكن وضع عدداً من التوصيات التي يمكن من خلالها التغلب على هذه الصعوبات بما يضمن تشجيع الباحثين على السعي والتقدم لمشروعات بحثية وتنفيذها بأعلى كفاءة والاستمرار فيها، وسوف يتم تقسيم هذه التوصيات أجزاء كما يلي:

أولاً: التغلب على الصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء الإعداد للمشروعات البحثية: ويمكن تحقيق ذلك بعدة آليات تتضمن:

- بناء قاعدة بيانات بالمشروعات البحثية بالجامعة، مع بيان جهات التمويل المختلفة بما قد يفيد الباحثين الذين يسعون للحصول على مشروعات بحثية تنافسية، أو الباحثين الذين يقومون بدراسات حول هذه المشروعات، بما يمكنهم من تقويمها وبيان العائد منها على الجامعة والمجتمع.
- عقد ورش عمل مستمرة ودورات تدريبية من قبل مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة تدريس يحاضر فيها الباحثون الذين فازوا بمشروعات بحثية والخبراء في هذا المجال ومديروا المشروعات، لتقديم خبراتهم في هذا المجال مع بيان الفائدة التي تعود على الباحثين سواء أكانت مادية أو معنوية، بما قد يفيد في تشجيع الباحثين على التقدم لهذه المشروعات، كما أن هذه الدورات قد تزيد من دافعية أعضاء هيئة التدريس لهذه الدورات ورفع مستوى الرضا عنها، كذلك التجديد والتطوير فيها بتنوعها وتنوع المدرسين بها.
- تشجيع الباحثين على التقدم للمشروعات البحثية، ويمكن أن يتم ذلك مادياً ومعنوياً، فمادياً يمكن صرف حوافز مادية لكل من يسعى للتقدم بمشاريع بحثية مع توفير الدعم الفني المطلوب والاستشارات من الخبراء في هذا المجال، بما يؤدي في النهاية لزيادة الدافعية للعمل.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على تشكيل فرق عمل متجانسة، ومن ثم تقليل الصراعات بينهم وتحقيق الانسجام والتعاون، كذلك تدريبهم على اختيار أفراد مؤهلين للعمل بالمشروع.

- بالرغم من أن عضو هيئة التدريس غير مسئول عن عمل موازنة للمشروع، إلا أنه يجب تدريبه على كيفية عمل هذه الموازنة من قبل خبراء من الحسابات، حتى يكون على دراية ومعرفة بهذا المجال الهام والحيوي من المشروع، مع قدرته على تفسير بنود الميزانية بما يضمن وضوحها أثناء التنفيذ.
- التوسع في عقد دورات تدريبية لتدريب الباحثين على كتابة المشروع البحثي والتعرف على مكوناته المختلفة ومعايير كتابة كل جزء منها.
- عقد ورش عمل لتدريب الباحثين على كيفية الاتصال بالمؤسسات المحلية والدولية التي تمول المشروعات البحثية والشروط التي تفرضها كل مؤسسة.
- تشجيع الباحثين على التقدم بمشروعات بحثية متعددة التخصصات وبينية التخصصات، بما يضمن تكامل المعرفة وتداخلها، وهو ما يتوافق مع عصر اقتصاد المعرفة وبما يؤهل الجامعات لإنتاج معرفة كاملة غير مجزأة، كذلك تداخل الأقسام والتعاون بين أعضاء هيئة التدريس في مختلف التخصصات.
- إنشاء صندوق البحث العلمي لتمويل المشروعات البحثية ذات الطبيعة التطبيقية لتجد طريقها للتطبيق في قطاع الصناعة والخدمات.
- إعداد دليل يساعد الباحثين على فهم عملية التمويل، وكيفية تحويل أفكار المشاريع إلى مقترحات تفوز بالمنح، كذلك فهم الآلية التي يتم في ضوءها تحكيم مقترحات المشروع (٨٧).
- التوسع في إنشاء مراكز تميز البحث التربوي والذي تتركز أهدافه في تقديم كافة المساعدات الممكنة للجهات والمؤسسات التي تحتاج لخبرات وإمكانات المراكز البحثية وأن يجذب التمويل المناسب للمشروعات البحثية، كما أنه يقدم الاستشارات البحثية للأفراد والجهات والمؤسسات التعليمية المختلفة، حيث تساعد هذه المراكز على تشجيع نشر ثقافة المشروعات البحثية وتشجيع الباحثين بما تقوم به من توفير مناخ بحثي يتيح للباحثين الفرصة للابتكار والإبداع في إنجاز أبحاثهم، فضلا عن تشجيعها للعمل البحثي التعاوني الجماعي، كما يساعد على مد جسور التعاون مع كافة المؤسسات العلمية البحثية في الدول الأخرى، كما أنها تحقق نوعا من

المشاركة المجتمعية من خلال إيجاد سبل لمشاركة المؤسسات المجتمعية في دعم البحث العلمي (٨٨).

- التوسع في تنظيم ورش عمل متعددة الأطراف مع إشترك المنظمات والهيئات الدولية الممولة للأنشطة والمشروعات العلمية تمشياً مع التطورات التي تشهدها الساحة الدولية.

ثانياً: التغلب على الصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ المشروعات البحثية: ويمكن تحقيق ذلك بعدة آليات تتضمن:

- أن تلتزم الجامعة بصرف المستحقات المالية اللازمة للمشروع في المواعيد المحددة وبما يتفق واحتياجات المشروع، مع مساعدة الباحثين على وضع سيناريوهات مختلفة لمواجهة ما قد يطرأ من تغيرات خاصة في حالة زيادة الأسعار، مع تدريبهم على مهارات التفاوض للحصول على أسعار مناسبة.

- الحرص على أن تستمر فرق العمل كما هي دون إجراء تعديلات أو إجراء تغيرات في مجالس إدارة المشروعات إلا في حدود ضيقة وبما يضمن الاستقرار واستمرارية التعاون وتجنب الاضطرابات التي قد تحدث نتيجة ذلك.

- زيادة حجم التمويل المتاح للمشروعات البحثية من خلال إعفاء أنشطة ومستلزمات المشاريع من الجمارك.

ثانياً: التغلب على الصعوبات التي تواجه الباحثين بعد الانتهاء من المشروعات البحثية: ويمكن تحقيق ذلك بعدة آليات تتضمن:

- يجب أن تتضمن فترة الإعداد للمشروع البحثي تدريب الباحثين على وضع إجراءات وأساليب يضمن بها الاستمرار في المشروع حتى وإن توقف التمويل من الجهة المانحة.

- تشجيع الباحثين على نشر نتائج المشروع واعتبارها جزءاً من متطلبات الترقية أو معادلتها بأحد أبحاث الترقية، بما قد يشجع الباحثين على العمل بالمشروعات البحثية والاستمرارية فيها، فبالإضافة لما يكتسبه من خبرة وجوانب مادية سوف يستفيد علمياً وفي مجال عمله.

- أن تحرص الإدارة على تشجيع المشروعات البحثية والقائمين عليه، بما يضمن استمراريتها واستمرار فرقها البحثية، مع تشجيع مزيد من الباحثين للسعي للفوز بالمزيد منها، بما يسهم في تطوير الجامعة وتحسين الأداء بها وزيادة مواردها المالية ورفع تصنيفها عالميا ومحليا.
- تشكيل بعثات ترويجية متخصصة ومدربة لتسويق المعارف العلمية والتكنولوجيا المتاحة للجامعة مع الاهتمام بالإعلام والإعلان عن المشروعات البحثية، مع التعريف بأنشطة الجامعة بجميع وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة.

المراجع

- 1) Marijk van der Wende, **Eropean Rspnses to Global Competitiveness in Higher Education**, University of California, Berkeley, May 2009, available on <http://cshe.berkeley.edu>, accessed on 2018
- ٢) بوطبة نور الهدى، إدارة الجودة الشاملة كآلية لتحسين تنافسية الجامعات الجزائرية، مجلة جامعة ذي قار، المجلد ٩ العدد ٢ حزيران ٢٠١٤، ص ٤.
- ٣) وحدة التخطيط الاستراتيجي، التعليم العالي في مصر: التقرير الوطني، وزارة التعليم العالي، ص ٢ available on www.mhe.spul.org accessed on 2017
- ٤) هاني محمد يونس موسى، الجامعات المصرية وتحديات التصنيفات العالمية- دراسة تحليلية نقدية في ضوء معايير تصنيف شنغهاي، مجلة كلية التربية بكفر الشيخ، ٢٠١٥، ص ص (٤٩-٥٠).
- ٥) عبد الفتاح عبد الرحمن عبد المجيد ومروة سمير حجازي، ضعف القدرة التنافسية للجامعات المصرية والسبيل إلى دعمها والارتقاء بها، المجلة المصرية للدراسات التجارية، مصر، مج(٣٤)، ع(٢)، ٢٠١٠، ص ص (٦٢١-٦٥٦).
- ٦) خالد مصطفى قاسم، تحديات البحث العلمي العربي في ضوء الأزمة العالمية على الصناعات المعرفية العربية (رؤية مستقبلية)، عمان ١٤-١٦ ديسمبر ٢٠١٠.
- ٧) عثمان عبد الله بن محمد الصالح، بناء الميزة التنافسية في الجامعات الحكومية السعودية، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة، ٢٠١٢، ص ص (٢٩٧-٣١٠).
- ٨) بوطبة نور الهدى، مرجع سابق ص ص (١-١٧).
- ٩) وضيفة محمد أبلو سعدة وفوزية محمد محمود علام، متطلبات تحقيق القدرة التنافسية بالجامعات المصرية- دراسة حالة على جامعة المنصورة، مجلة كلية التربية جامعة بنها، مصر، مج (٢٥)، ع(١٠٠)، ج(١) أكتوبر ٢٠١٤، ص ص (٧٧-١٠٧).
- ١٠) مدير مشروعات العلوم والتنمية التكنولوجية (STDF)، المشروعات التنافسية مصدر لتمويل البحث العلمي"، ندوة جامعة بنى سويف، الثلاثاء ١٦ سبتمبر ٢٠١٤.
- ١١) هاني محمد، مرجع سابق.

١٢) أحمد نجم الدين أحمد عيداروس، إدارة فرق العمل الافتراضية كآلية استراتيجية لتحقيق الميزة التنافسية في الجامعات المصرية، مجلة كلية التربية ببناها، العدد ١٠١، ج١، يناير ٢٠١٥، ص (٧٥-١٧٦).

١٣) محمد إبراهيم عبد العزيز إبراهيم خاطر، تدويل التعليم: أحد مداخل تحقيق الميزة التنافسية للجامعات المصرية، مجلة كلية التربية بالزقازيق، مصر، ع(٨٧)، أبريل ٢٠١٥، ص ص (٢٢٣-٢٧٨)

١٤) محمد خميس حرب، تطبيق إدارة المعرفة بالجامعات لتحقيق التميز في البحث التربوي، كلية التربية- جامعة الإسكندرية، د.ت، ص ص (١-٨٩)

١٥) محمد ضياء الدين زاهر وآخرون، منظومة البحث العلمي بمراكز البحث في الجامعات المصرية" الواقع والمأمول"، مجلة كلية التربية ببناها، ع(١٠٥)، ج(١)، يناير ٢٠١٦، ص ص (٢٧٣-٣١٣).

١٦) محمد صبري الحوت وآخرون، التنافسية بين الجامعات، كلية التربية، جامعة بنها .

Available

from:

https://www.researchgate.net/publication/308248530_altnafsy_t_by_n_alja
[accessed on 11 2017].mat

١٧) أميرة محمد على أحمد حسن، نحو توثيق العلاقة بين الجامعة والمجتمع، المؤتمر السادس" التعليم العالي ومتطلبات التنمية"، كلية التربية- جامعة البحرين، available on www.sustech.edu accessed on 2018

١٨) طه تايه النعيمي وآخرون، وضع خريطة لأولويات المشروعات البحثية في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، المؤتمر السابع للوزراء المسؤولين عن التعليم والبحث العلمي في الوطن العربي،"السعودية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الرياض، أبريل ١٩٩٩، ص ص (٦٣-١٤٦).

19) Sabine Hertitschka, **Impact of external project- based research funding on financial management in Universities**, European Commission, November 2008.

٢٠) محمد لبيب سالم، البحث العلمي والمشروعات التنافسية: فلسفة حياة، منظمة المجتمع العلمي العربي، ٢٠١٤، ص ص (١-١٢).

٢١) على أحمد خضر وأحمد عبد العزيز، نحو شراكة حقيقية بين الجامعة والمجتمع، المؤتمر القومي السنوي الثامن عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي بجامعة عين شمس " تطوير منظومة الأداء

- في الجامعات العربية في ضوء المتغيرات العالمية المعاصرة"، مركز تطوير التعليم الجامعي،
جامعة عين شمس، ع(٢٦)، ٢٠١٤، ص ص (٤٢٣-٤٤٢).
- 22) Carter Bloch & etal, **Competitive Research Grants and Their Impact on Career Performance**, Published online: 31 January 2014
- (٢٣) أحمد زكي كرديه ووسيم الهابيل، أثر المشاريع التنموية الممولة دولياً على رفع الميزة التنافسية للخريجين في سوق العمل: دراسة حالة مشروع الانتعاش الاقتصادي في قطاع غزة - قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، رسالة ماجستير منشورة، كلية التجارة - الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين ٢٠١٥، ص ص (١-١١٩).
- 24) Kristensen, Fredrik & etal ,**Competition in higher education - good or bad?** ,Lund University, 2015
- (٢٥) أحمد عابد إبراهيم عبدالمطلب، التخطيط الاستراتيجي لجامعة بنها في ضوء متطلبات التنافسية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة بنها، 1437هـ - ٢٠١٦ م.
- 26) **The Challenge of Complex IT Projects, The Report of A working Group from the Royal Academy of Engineering and the British Computer Society, April 2004**
- (٢٧) عبد الرحمن مشيب ومحمد زكي رمضان، نظام مساندة قرار اختيار المشروعات البحثية، مؤتمر الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في البحث والتطوير السعودية، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٥، ص ص (٣١٧-٣٣٥).
- (٢٨) محمد نصحي سيد أحمد وآخرون، " المشروعات التنافسية في الجامعات المصرية بين الواقع والمأمول مع التطبيق على كليات التربية"، المؤتمر الدولي الثاني لتطوير التعليم العالي بجامعة المنصورة " اتجاهات معاصرة في تطوير الأداء الجامعي"، جامعة المنصورة، (١-٢) نوفمبر ٢٠٠٩.
- (٢٩) محمد جاد حسين أحمد، معوقات مشروعات ضمان الجودة والتأهيل للاعتماد بجامعة بنها - جنوب الوادي من وجهة نظر هيئة التدريس، مجلة الثقافة والتنمية مصر، س(٩)، ع(٣٠)، يوليو ٢٠٠٩، ص ص (٢٥٠-٣٠٥).
- (٣٠) عبد العزيز بن عبد الرحمن العسكر، معوقات نجاح المشروعات التربوية التطويرية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، السعودية، ع(٣٣)، أغسطس ٢٠١٤، ص ص (٩٧-١٦٨).

- (٣١) عبد العزيز أحمد محمد داود، تسويق الخدمات التعليمية بالجامعات المصرية في ضوء بعض الخبرات الأجنبية، مجلة مستقبل التربية العربية- مصر، مج(٢٣)، ع(١٠١)، أبريل ٢٠١٦، ص ص (١٤-٩٦).
- (٣٢) ماجد بن عبدالله السعيد، تطوير إدارة المشاريع البحثية في معاهد الأبحاث في الجامعات السعودية باستخدام منهجية إدارة المشاريع الأمريكية تموج مقترح"، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الادارة التربوية، كلية التربية جامعة الملك سعود، ٢٠١٨.
- (٣٣) محمد صبري الحوت وآخرون، مرجع سابق، ص ٢١.
- (٣٤) محمد نصحي وآخرون، مرجع سابق.
- (٣٥) حازم كمال الدين عبد العظيم وأشرف جاب الله السيد، تصور مقترح لتحقيق الميزة التنافسية في الأنشطة الطلابية بإدارات رعاية شباب الجامعات المصرية، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع(٤٢)، ج(١)، مارس ٢٠١٦، ص ٢٣٣.
- (٣٦) السيد أحمد عبد الغفار، رأس المال الفكري مدخلا لتحقيق الميزة التنافسية بمؤسسات التعليم الثانوي الفني- دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة، ع(٨٩)، أكتوبر ٢٠١٤، ص ١٠٥٠.
- (٣٧) محمد نصحي وآخرون، مرجع سابق.
- (٣٨) محمد عبد الرازق إبراهيم ويح، متطلبات تطوير رأس المال الفكري لتحقيق الميزة التنافسية للجامعات- دراسة ميدانية على جامعة بنها، مجلة كلية التربية بنها، ع(٩٥)، ج(٣)، يوليو ٢٠١٣، ص ٢١.
- (٣٩) أحمد نجم الدين، مرجع سابق، ص ١٢٢.
- (٤٠) أحمد سيد مصطفى، تنافسية التعليم الجامعي العربي في القرن الحادي والعشرين دعوة للتأمل، مجلة التربية- قطر، س(٣٢)، ع(١٤٤)، مارس ٢٠٠٣، ص ١٢٥.
- (٤١) محمود عبد المجيد عساف، إستراتيجية مقترحة لإدارة الإبداع كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية في مؤسسات التعليم العالي، أبريل ٢٠١٥، available on www.researchgate.net/publication accessed on 2018، ص ١٤.
- (٤٢) محمد سعيد خنبش، دورة تدريبية: كيف تعد مشروعا بحثيا؟، مؤسسة الغوث للتنمية ومركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة، ص ص (٤-٥).
- (٤٣) محمد لبيب، مرجع سابق، ص ٢.
- (٤٤) محمد نصحي وآخرون، مرجع سابق.

- 45) **Definition of A Research Project Proposal**, available on <http://www.writeawriting.com/academic-writing/research-project-proposa>, accessed on 2018.
- (٤٦) محمد نجيب عبد الغني حسنين، برنامج تدريبي عن مشروعات البحوث التنافسية المحلية والعالمية، ص ٥.
- (٤٧) عبد الرحمن مشبب ومحمد زكي، مرجع سابق، ص ٣١٨.
- (٤٨) فرحاني لويزة، دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة - دراسة حالة شركة الأسمنت عين التوتة، رسالة مقدمة لنيل رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير تخصص تنظيم الموارد البشرية، ٢٠١٦، ص ١٦٧.
- (٤٩) عبد العزيز بن عسكر، مرجع سابق، ص ١٠٦.
- (٥٠) عفاف شكري حداد، معوقات البحث العلمي، ندوة واقع البحث العلمي في الوطن العربي، المنعقدة بجامعة آل البيت، الأردن، ٢٠٠٩.
- (٥١) ماجد محمد الفراء، الصعوبات التي تواجه البحث العلمي الأكاديمي بكليات التجارة بمحافظة غزة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها، مجلة الجامعة الإسلامية، غزة، مجلد ١٢، ٢٠٠٤.
- (٥٢) محمد جاد، مرجع سابق، ص ٢٦٠.
- (٥٣) عبد الرحمن مشبب ومحمد زكي، مرجع سابق، ص ٣١٩.
- 54) <http://kenanaonline.com/users/drnoshy/posts/135155>
- (٥٥) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والإبتكار ٢٠١٥ - ٢٠٣٠، مصر، ص ٩٩.
- (٥٦) محمد صبري الحوت وآخرون، مرجع سابق، ص ٢١.
- (٥٧) محمد لبيب، مرجع سابق، ص ٣.
- (٥٨) تقرير وطني، ص ٢٩.
- (٥٩) إبراهيم محمد إبراهيم وعلاء محمد سالم، مصادر تمويل المشروعات البحثية، قطاع الدراسات العليا والبحوث، نقطة الاتصال لبرنامج البحوث والتنمية والابتكار، الطبعة الأولى، ٢٠١١، جامعة كفر الشيخ، ص ٢٢.
- (٦٠) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص ٢٢.
- (٦١) صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية www.stdf.org.eg، التقرير السنوي، يوليو ٢٠١٠، ص ٢٢.
- (٦٢) المرجع السابق، ص ٢٢.

- (٦٣) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص ٢٥.
- (٦٤) أحمد صالح، ندوة تعريفية عن مشاريع برنامج البحوث والتنمية والابتكار RDI، أكاديمية البحث العلمي، الخميس الموافق ٢١ يونيو ٢٠١٢، www.fayoum.edu.eg، accessed on 2017.
- (٦٥) برنامج البحوث والتنمية والابتكار، www.RDI.eg.net accessed on 2017، ص ١.
- (٦٦) المرجع السابق، ص ٣
- (٦٧) محمود محمد شندى، ارشادات التقدم للمشروعات التنافسية الممولة من برنامج التطوير المستمر وضمان الجودة والتأهيل للإعتماد في مؤسسات التعليم العالي المرحلة الثانية ٢٠٠٨ - ٢٠١٢، وحدة إدارة المشروعات تطوير التعليم، جامعة الفيوم، مايو ٢٠١٨، ص ص (٨-٥).
- 68) <http://kenanaonline.com/users/drnoshy/posts/135155>
- 69) OP
- 70) OP
- (٧١) إبراهيم محمد وعلاء سالم، مرجع سابق، ص ٣٠.
- (٧٢) وضيفة محمد، مرجع سابق، ص ٩٠.
- (٧٣) محمد سعيد، مرجع سابق، ص ١٩.
- (٧٤) صبري الحوت، مرجع سابق، ص ص (١٠-١٨).
- (٧٥) رؤية البحث العلمي ٢٠٣٠، الإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار، available on www.portal.mohe.gov.eg accessed on 2017.
- (٧٦) أية عبد الله أحمد النويهي، دور الجامعات في تقدم البحث العلمي وأثره على المجتمع، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية الاقتصادية والسياسية، ٢٠١٤، available on www.democraticac.de accessed on 2018.
- (٧٧) محمد جاد، مرجع سابق، ص ٢٧١.
- (٧٨) رؤية البحث العلمي، مرجع سابق، ص ٥
- (٧٩) محمد لبيب، مرجع سابق، ص ٢.
- (٨٠) وحدة المشروعات التنافسية جامعة طنطا: أهمية المشروعات البحثية التنافسية: available on <http://www.tanta.edu.eg> accessed on 2018
- (٨١) أية عبد الله، مرجع سابق.

- (٨٢) عبد الباسط محمد دياب، تطوير القدرة التنافسية للجامعات المصرية في ضوء خبرات وتجارب جامعات بعض الدول المتقدمة"، المؤتمر العلمي السنوي الثامن عشر " اتجاهات معاصرة في تطوير التعليم في الوطن العربي"، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، كلية التربية، جامعة بني سويف، مصر، مج(٣)، فبراير ٢٠١٠، ص ١٢٨٧، ١٢٦٧.
- (٨٣) جامعة الفيوم، الخطة الاستراتيجية لجامعة الفيوم (٢٠١٦-٢٠٢١) رؤية مستقبلية، مطبعة الكرامة، الفيوم، ٢٠١٦، ص ٦١
- (٨٤) قطاع الدراسات العليا والبحوث، وحدة دعم وتمويل المشروعات البحثية التنافسية، جامعة الفيوم ص ١.
- (٨٥) قطاع الدراسات العليا والبحوث، وحدة دعم وتمويل المشروعات البحثية التنافسية، إعلان عن المشروعات البحثية التنافسية لعام ٢٠١٦/٢٠١٧، جامعة الفيوم، ص ص (١-٧).
- (٨٦) قطاع الدراسات العليا والبحوث، خطة البحث العلمي لجامعة الفيوم ٢٠١٦ - ٢٠٢١، جامعة الفيوم، ص ص (٢٠-٢٤).
- 87) Grants Resource Center(GRC), American Association of State Colleges and Universities, Developing Competitive Proposals, Washington, available on www.aascu.org accessed on 2009
- (٨٨) محمد خميس، مرجع سابق، ص ٧١.

ملحق رقم (١)

جامعة الفيوم

كلية التربية

استبانة

السيد الأستاذ الدكتور/..... كلية/.....

تقوم الباحثتان بدراسة عن " المعوقات التي تواجه المشروعات البحثية – التنافسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم". ويقصد بالمشروعات البحثية التنافسية: خطة عمل تتضمن خطوات تنفيذ المشروع ونتائجه المتوقعة، بحيث تتميز هذه الخطوات بالجدية والابتكارية بما يمكنها من المنافسة والحصول على التمويل اللازم من قبل الجهات الممولة. لذا يرجى من سيادتكم التكرم بالإجابة عن التساؤلات الآتية.

بنود الاستبانة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق بشدة	غير موافق
معوقات أثناء التقدم للفوز بالمشروع : ضعف القدرة على البحث عن المشاريع (محليا- دوليا).					
ضعف القدرة على تشكيل فرق عمل متجانسة.					
ما قد يحدث من صراعات أثناء على المشروع.					
عدم وضوح الهدف أمام جميع المشاركين.					
ضعف الدافعية للعمل نظرا لضعف ضمانات نجاح المشروع.					
ضعف الدعم المادي والمعنوي أثناء التقدم للمشروع .					
يتطلب التخطيط للمشروع قدرة عالية على التخيل والابتكار.					
ضعف الخبرة في مجال عمل الدراسة المالية وموازنة المشروع.					
ضعف القدرة على صياغة المشروع.					
قد لا تشجع الثقافة السائدة على الاهتمام بالبحث عن المشروعات والتقدم لها .					
اختيار أفراد غير مؤهلين علميا وإداريا.					
ضعف القدرة على التقدم لمشروعات يشترك فيها أكثر من تخصص.					
معوقات أثناء تنفيذ المشروع:					

معوقات المشروعات البحثية - التنافسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم.

بنود الاستبانة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق بشدة	غير موافق
ضعف القدرة على البحث عن بدائل لمواجهة الصعوبات التي تواجه المشروع اثناء التنفيذ.					
ضعف القدرة على تقدير ما قد يطرأ من تغيرات على الأسعار مستقبلياً.					
ضعف القدرة على عمل التسويات وإجراء المعاملات المالية.					
ضعف القدرة على الحصول على المساهمات التي تأتي من الجامعة.					
ضعف القدرة على الحصول على عروض أسعار مختلفة للاختيار منها.					
عدم وضوح الميزانية أثناء التنفيذ.					
وضع أشخاص في فرق العمل غالباً ما يكون شرفياً أو يخضع للمجاملة والمحسوبة.					
كثرة القيود من قبل وزارة المالية والجهاز المركزي للمحاسبات.					
تأخر المصروفات المالية والتعنت الإداري.					
ضعف اهتمام الإدارة بتشجيع فرق العمل ومساندتها.					
كثرة الإجراءات الروتينية كالجمارك وغيرها.					
ضعف التعاون بين أعضاء الفريق.					
تغير مجلس إدارة المشروع لظروف طارئة.					
الالتزام بمواعيد الجامعة والتي قد تتعارض أحياناً مع احتياجات المشروع.					
معوقات استمرارية المشروع: ضعف الموارد المالية للمشروع.					
اعتراض الجهات خارج الجامعة (وزارة - إدارة) خاصة وإن لم يكن لها مشاركة فعلية.					
سحب التمويل نظراً للتدخل الدائم.					
فترة التمويل محدودة.					
ضعف اهتمام الإدارة باستمرارية المشروع.					
تضارب اهتمامات القائمين على المشروع وانشغالهم بأعمال أخرى.					
ضعف المتابعة من الجهات المانحة.					
مشكلة تدوير العاملين على مشروعات أخرى.					
تقتصر الاستفادة فقط على الأشياء الثابتة.					
صعوبة الاستمرارية في المشروعات التي تركز على اكتساب مهارات.					

جامعة الفيوم

كلية التربية

استمارة مقابلة

السيد الأستاذ الدكتور/.....

تقوم الباحثتان بدراسة عن " المعوقات التي تواجه المشروعات البحثية – التنافسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفيوم" ، لذا يرجى من سيادتكم التكرم بالإجابة عن التساؤلات الآتية.

الاسم (اختياري):.....
الدرجة:.....

المشروع الذي فزتم به:

الهدف من المشروع:

كيف عرفت بهذا المشروع:

لماذا سعيت للحصول على هذا المشروع:

ما أهم الصعوبات التي واجهتكم أثناء التقدم للفوز بالمشروع؟ (إدارية – فنية – شخصية – دعم الإدارة – الثقافة السائدة- أخرى)

ما أهم الصعوبات التي واجهتكم أثناء تنفيذ المشروع؟ (إدارية – فنية – شخصية – دعم الإدارة – الثقافة السائدة- أخرى)

ما أهم الصعوبات التي واجهتكم لضمان استمرارية المشروع؟