معهد التخطيط القومى
برنامج الماجستير

الأبعاد المالية لنشاط البحث والتطوير فى مصر

Financial Aspects for Research and Developments Activities in Egupt

إعداد
أحمد سيد حسن على

لنيل درجة ماجستير التخطيط والتنمية

إشراف

الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الشفيع عيسى
أستاذ اقتصاد متفرغ - بمركز العلاقات الإقتصادية الدولية
معهد التخطيط القومي

الدكتور/ إمام على خليل
مدرس الإقتصاد بمعهد التخطيط القومى

٢٠١٦

معهد التخطيط القومى
برنامج الماجستير

إجازة رسالة ماجستير التخطيط والتنمية

الأبعاد المالية لنشاط البحث والتطوير فى مصر

Financial Aspects for Research and Developments Activities in Egupt

الباحث
أحمد سيد حسن على

إجازة الرسالة من قبل لجنة التحكيم

لجنة التحكيم

١ – أ. د/ عبد الفتاح محمد حسين	التوقيع:----------
٢ – أ. د/ محمد عبد الشفيع عيسى	التوقيع:----------
٣ – أ. د/ دسوقى حسين عبد الجليل	التوقيع:----------
٤ – أ. د/ محمود محمد صقر	التوقيع:----------

إجازة الرسالة بتاريخ / / ٢٠١٦

موافقة لجنة الدراسات العليا	موافقة إدارة المعهد
/ /٢٠١٦	/ /٢٠١٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿قَالَ يَا قَوْمِ أَرَأَيْتُمْ إِنْ كُنْتُ عَلَى بَيِّنَةٍ مِّن رَّبِّي وَرَزَقَنِي مِنْهُ رِزْقًا حَسَنًا وَمَا أُرِيدُ أَنْ أُخَالِفَكُمْ إِلَى مَا أَنْهَاكُمْ عَنْهُ إِنْ أُرِيدُ إِلَّا الإِصْلَاحَ مَا اسْتَطَعْتُ وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ﴾

سورة هود ـ الآية (٨٧)

﴿شَهِدَ اللهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾

سورة آل عمران ـ الآية (١٨)

الشكر والتقدير

﴿وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ ۖ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ ﴾

صدق الله العظيم

الحمد الله على هدايته وتوفيقه في انجاز هذه الدراسة واشكره عز وجل على أن اعاننى بفضله وكرمه على استكمال هذه الدراسة المتواضعة راجيا منه – عز وجل – أن يجعلها علماً نافعاً وصالحاً وعملاً متقبلا يقربني إليه.

إن من أمانة المسلم أن يعترف بالجميل لكل صاحب فضل عليه عملا بحديث سيد الخلق سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم حيث قال "من أوتى معروفا فليذكره فمن ذكره فقد شكر ومن كتمه فقد كفره "وفى حديث أخر" من لم يشكر الناس لا يشكر الله " صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم.

يسر الباحث أن يتقدم بأسمى الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى **الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الشفيع عيسى** – أستاذ الاقتصاد بمعهد التخطيط القومي والذى شرف الباحث بقبول سيادته الإشراف على هذه الدراسة وتعلمت على يديه من علمه الفياض وخُلقه الرفيع، لقد غمرني سيادته بفضله ودماثة خلقه وأحاطنى برعايته وعلمه وتوجيهاته برغم كثرة مهامه ومسئولياته الجسام، فقد تحمل سيادته عبء الإشراف على هذه الرسالة ولم يبخل على بوقته الثمين وتعجز الكلمات التي توفيه حقه فله كل الشكر والتقدير والعرفان بالجميل وجزاه الله عنى وعن الذين ينتفعون بعلمه وعمله خير الجزاء ومنحه الصحة والعافية ووفقه لما يحبه ويرضاه.

كما يتشرف الباحث أن يتقدم بأسمى الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى **الدكتور/ إمام على خليل** مدرس الاقتصاد بمعهد التخطيط القومي لما تحمله سيادته من عظيم الجهد ولما أسداه للباحث من النصائح والتوجيهات والإرشادات العلمية ما ساعد الباحث على تخطى العثرات فقد كان لتوجيهاته

ونصائحه وتشجيعه المستمر للباحث أثره البالغ في انجاز هذا العمل فجزاه الله عنى خير الجزاء ومنحه الصحة والعافية ووفقه لما يحبه ويرضاه.

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى كل من **الأستاذ الدكتور/ عبد الفتاح محمد حسين – والأستاذ الدكتور/ دسوقى حسين عبد الجليل والأستاذ الدكتور/ محمود محمد صقر** لتفضلهم بقبول المشاركة في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة فلسيادتهم جزيل الشكر والتقدير وحفظهم الله ذخراً للعلم وجزاهم خير الجزاء ومنحهم الصحة والعافية.

الباحث ،،،

إهـــداء

إلى من يكرمني الله من أجلهم من أناروا بصيرتي بدعواتهما المباركة، إلى ركن محبتي ورفعتي ونبضي وضميري، إلى نورى في الدنيا وشـــفاعتي في الآخرة، إلى النبع الذى أمدني بالحنان والعطاء، أصحاب كل فضل علـــيَّ، الذين ضحوا بكل غالى ونفيس فكانوا بحق مصدراً ورمزاً للعطف والتضحية والفداء (**أبى و أمي الغاليين حفظهما الله**) وأدامهما لنا بصحة وعافية وبـــارك الله في عمرهما وتقبل الله صالح أعمالهما وأحسن الله خاتمتهما بفضله وكرمه.

إلى الذين أمدوني بالطموح وأزرونى بالكلمة الطيبة والدعاء بـــالتوفيق (**إخوتي**).

إلى التي أعطت فما بخلت وصبرت وأعانت ثم احتســـبت، إلـــى مـــن أضاءت بنبلها وصبرها طريقي وشدت من أزرى حتى النهاية وكانت حســـنة الدنيا التي أنعم الله بها على (**زوجتي**) نور حياتي ومهرة قلبي ورفيقة عمري.

إلى هبة الرحمن فلذات أكبادي وقرة عينى الذين صبروا وضحوا بمتع كثيرة لكى أصل إلى هذا المقام (**حاتم**، **ندى**، **محمـد**، **سـلمى**) حتى يكـــون ذلـــك نبراساً لهم ويكون دافعاً وحافزاً لهم على العلم والتفوق في المستقبل.

إلى كل من عمل فأخلص وأتقن فأبدع وأنتج.

إلى هؤلاء جميعا أهدى هذا العمل المتواضع وفاءاً وتقديراً، جزأهم الله عنى كل الخير.

الباحث ،،،

فهرس المحتويات

الموضـــــــــــــــــوع	الصفحة
المقدمة	ز
المشكلة البحثية .	ى
الأهمية البحثية .	ل
الأسئلة البحثية.	ن
المنهج البحثي.	س
حدود البحث.	ع
خطة البحث.	ع
الفصل الأول **البحث والتطوير (الإطار النظري)**	
المبحث الأول: دور البحث والتطوير في تحقيق التنمية الشاملة	٣
المفاهيم الأساسية المتصلة بالبحث والتطوير	٤
البحث العلمي وتطور مفهوم التنمية.	٢٢
مقومات البحث العلمي.	٣٠
التباين بين الدول المتقدمة والنامية في مجال البحث والتطوير	٤٠
أسباب ضعف البحث العلمي في مصر	٤٨
المبحث الثاني: أسس تقدير مخصصات البحث والتطوير وفق الأعراف الدولية	٥٥
أسباب التفكير فى إيجاد وسائل معيارية لقياس أنشطة البحث والتطوير عالمياً	٥٥
دور منظمة اليونسكو في قياس نشاط البحث والتطوير	٥٦
دليل فراسكاتى وقياس أنشطة البحث والتطوير	٥٧
المبحث الثالث: الجهود المصرية المبذولة من أجل قياس نشاط البحث والتطوير	٦٦
المبررات الداعية لإنشاء جهاز متخصص لقياس أنشطة البحث والتطوير فى مصر .	٦٦
إنشاء المرصد المصري للعلوم والتكنولوجيا والإبتكار.	٦٧
عرض لمجموعة من الإحصاءات الخاصة بالبحث والتطوير فى مصر والصادرة عن منظمة اليونسكو.	٧١

الموضـــــــــــــــــوع	الصفحة
الفصل الثاني **الوضع المؤسسي القائم بالإنفاق على البحث والتطوير فى مصر.**	٧٤
المبحث الأول: الإنفاق على البحث والتطوير في مصر	٧٦
الدراسات السابقة في مجال البحث والتطوير في مصر والتوصيات الصادره عنها	٧٦
الملاحظات على الدراسات السابقة فى مجال البحث والتطوير .	٨٤
الإنفاق على البحث والتطوير بالجامعات المصرية من واقع الدراسات السابقة.	٨٨
المبحث الثاني: الجهات المنوط بها أداء البحث والتطوير في مصر	٩٦
الجهات المنوط بها أداء البحث والتطوير في مصر.	٩٦
الجامعات المصرية .	٩٧
نشأة وتطور المراكز والمعاهد والهيئات البحثية .	١١٢
مطلب العلم ومطلب التكنولوجيا .	١١٤
تحليل أحكام مواد القوانين الحاكمة للأداء البحثي بالمؤسسات التعليمية والبحثية	١١٥
المبحث الثالث: القطاع البحثي فى القطاعات الوظيفية المختلفة للدولة	١٢١
القطاعات الوظيفية بالدولة .	١٢١
تحليل القطاعات الوظيفية بالدولة .	١٤٠
الفصل الثالث **تطور المخصصات المالية للبحث والتطوير** **خلال السنوات العشرة المالية الأخيرة**	١٥٢
المبحث الأول "المخصصات المالية للبحث والتطوير بالجامعات"	١٥٤
ما هية الإنفاق على أبواب الموازنة العامة للدولة	١٥٤
تحليل الإنفاق على البحث والتطوير فى الجامعات المصرية	١٥٦
المبحث الثاني"المخصصات المالية للبحث والتطوير بالجهات البحثية غير الجامعات"	١٧٦
الجهات البحثية التابعة لوزارة الدولة للبحث العلمي.	١٧٦
الجهات البحثية غير التابعة لوزارة الدولة للبحث العلمي.	١٨٥
تحليل الإنفاق على الجهات البحثية التابعه والغير تابعه لوزارة الدولة للبحث العلمي	١٩٧
الإنفاق على المؤسسات الأمنيه والقضائيه وتبعات ذلك على البحث والتطوير بأجهزة الموازنة العامة للدولة .	٢٠٢
أثر الإعفاءات الضريبية على تحديد الإنفاق على البحث والتطوير بأجهزة الموازنة العامة للدولة .	٢٠٣

الموضـــــــــــــــــوع	الصفحة
المبحث الثالث: المخصصات المالية للجهات الداخلة فى الموازنة العامة للدولة غير المخاطبة بقانوني الجامعات والهيئات العلمية	٢٠٧
إشكالية الصرف على أنشطة البحث والتطوير بمؤسسات حكومية لا تصنف ضمن المؤسسات العلمية والبحثية.	٢٠٧
نماذج من الجهات التي تمارس أنشطة بحثية بخلاف المؤسسات العلمية مع بيان مخصصاتها المالية.	٢٠٨
المعوقات التى تحول دون تحديد دقيق لمخصصات الإنفاق على البحث والتطوير وفرضيات التغلب عليها.	٢١٢
الإنفاق بالأجهزة الرقابية والتشريعية وتبعاته على تحديد مخصصات الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير	٢٢٣
المبحث الرابع: الوحدات ذات الطابع الخاص بالمؤسسات البحثية والعلمية ونظم إدارتها المالية	٢٢٤
نشأة الوحدات ذات الطابع الخاص وتصنيفها.	٢٢٤
الأوضاع القانونية لنشأة الصناديق والحسابات الخاصة .	٢٢٦
الوحدات ذات الطابع الخاص بالجامعات المصرية .	٢٢٨
ايجابيات وسلبيات تقرير وفتح حسابات ووحدات ذات طابع خاص .	٢٣٠
دور الوحدات ذات الطابع الخاص بالمؤسسات العلمية والبحثية فى مصر	٢٣٣
النتائج والتوصيات	٢٤٦
أولاً : النتائـــــج	٢٤٧
ثانيا: التوصيــات	٢٥٠
الملاحـــــــــق	٢٥٥
المراجـــــــع	٢٨٦

فهرس الجداول

الجدول	الصفحة
رقم (١/٢) تطور الإنفاق على البحث والتطوير بالباب السادس بالجامعات المصرية .	٨٨
رقم (٢/٢) بيان بالجامعات المصرية التي قامت بالإنفاق على أنشطة البحث والتطوير .	٩٠
رقم (٣/٢) بيان توزيع عدد الجامعات المصرية .	١٠٦
رقم (٤/٢) بيان توزيع الكليات على الجامعات المصرية .	١٠٧
رقم (٥/٢) بيان توزيع عدد الخريجين على الجامعات المصرية .	١٠٧
رقم (٦/٢) بيان توزيع الخريجين وفق مجالات العلوم المختلفة .	١٠٨
رقم (٧/٢) بيان توزيع الطلبة وفق الدرجات العلمية .	١٠٩
رقم (٨/٢) بيان توزيع الطلبة وفق العلوم المختلفة .	١١٠
رقم (٩/٢) القطاعات الوظيفية بالدولة .	١٢٣
رقم (١٠/٢) تقسيمات قطاع الخدمات العمومية والعامة .	١٢٥
رقم (١١/٢) بيان بالجهات البحثية بقطاع الخدمات العمومية والعامة	١٢٦
رقم (١٢/٢) بيان بتقسيمات قطاع النظام العام وشئون السلامة العامة	١٢٩
رقم (١٣/٢) بيان بتقسيمات قطاع الشئون الإقتصادية .	١٣٠
رقم (١٤/٢) بيان بالجهات البحثية بقطاع الشئون الإقتصادية .	١٣١
رقم (١٥/٢) بيان بتقسيمات قطاع حماية البيئة .	١٣٢
رقم (١٦/٢) بيان بتقسيمات قطاع الإسكان والمرافق المجتمعية .	١٣٣
رقم (١٧/٢) بيان بتقسيمات قطاع الصحة .	١٣٤
رقم (١٨/٢) بيان بالجهات البحثية بقطاع الصحة .	١٣٤
رقم (١٩/٢) بيان بتقسيمات قطاع الشباب والثقافة والشئون الدينية .	١٣٦
رقم (٢٠/٢) بيان بتقسيمات قطاع التعليم .	١٣٧
رقم (٢١/٢) بيان بالجهات البحثية بقطاع التعليم .	١٣٨
رقم (٢٢/٢) بيان بتقسيمات قطاع الحماية الاجتماعية .	١٣٩
رقم (٢٣/٢) بيان بالجهات البحثية التابعه لوزارة البحث العلمي .	١٤٣

الجدول	الصفحة
رقم (٢٤/٢) بيان بالجهات البحثية الغير تابعه لوزارة الدولة للبحث العلمي	١٤٤
رقم (١/٣) تطور المصروفات الفعلية لقطاعي التعليم والصحة بالجامعات المصرية على مستوى أبواب الموازنة خلال فترة الدراسة .	١٥٨
رقم (٢/٣) تطور نسب المصروفات الفعلية لقطاعي التعليم والصحة بالجامعات المصرية على مستوى أبواب الموازنة خلال فترة الدراسة	١٦٠
رقم (٣/٣) بيان بعدد العاملين بالجامعات المصرية (قسم التعليم) وفق إحصاء السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤ .	١٦٨
رقم (٤/٣) بيان بعدد العاملين بالجامعات المصرية (قسم المستشفيات) وفق إحصاء السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤.	١٧٢
رقم (٥/٣) بيان بعدد العاملين بالجامعات المصرية (قسم التعليم والمستشفيات) وفق إحصاء السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤.	١٧٥
رقم (٦/٣) تطور المصروفات الفعلية بالجهات التابعة لوزارة الدولة للبحث العلمى على مستوى أبواب الموازنة خلال فترة الدراسة .	١٧٩
رقم (٧/٣) بيان بالجهات البحثية الغير تابعه لوزارة الدولة للبحث العلمى	١٨٥
رقم (٨/٣) تطور المصروفات الفعلية بالجهات التابعة لوزارات اخرى غير وزارة الدولة للبحث العلمى على مستوى أبواب الموازنة خلال فترة الدراسة.	١٨٨
رقم (٩/٣) تطور المصروفات الفعلية بالجهات التابعة لوزارة الدولة للبحث العلمى والغير تابعة لوزارة الدولة للبحث العلمى على مستوى أبواب الموازنة خلال فترة الدراسة.	١٩٣
رقم (١٠/٣) تطور نسب المصروفات الفعلية بالجهات التابعة لوزارة الدولة للبحث العلمى والغير تابعة لوزارة الدولة للبحث العلمى على مستوى أبواب الموازنة خلال فترة الدراسة.	١٩٥
رقم (١١/٣) بيان بعدد العاملين بالمراكز والمعاهد والهيئات البحثية وفق إحصاء السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤.	١٩٩
رقم (١٢/٣) بيان بالمخصصات المالية لبندي أبحاث وتجارب وأبحاث ودراسات للأعوام المالية ٢٠١٠/٢٠١١ حتى ٢٠١٢/٢٠١٣ .	٢٠٩

الجدول	الصفحة
رقم (١٣/٣) بيان بالمخصصات البحثية بالقطاعات الوظيفية المختلفة للسنة المالية ٢٠١٠/٢٠١١.	٢١٤
رقم (١٤/٣) بيان بالمخصصات البحثية بالقطاعات الوظيفية المختلفة للسنة المالية ٢٠١١/٢٠١٢.	٢١٦
رقم (١٥/٣) بيان بالمخصصات البحثية بالقطاعات الوظيفية المختلفة للسنة المالية ٢٠١٢/٢٠١٣.	٢١٨
رقم (١٦/٣) بيان الناتج المحلى الاجمالى/الدخل القومى الاجمالى/الانفاق على البحث العلمى خلال الفترة ٢٠٠٣/٢٠٠٤ حتى ٢٠١٢/٢٠١٣ .	٢٢٠
رقم (١٧/٣) بيان بمصادر تمويل الجامعات المصرية (قسم التعليم) بموازنة السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤ .	٢٣٧
رقم (١٨/٣) بيان بنسب مصادر تمويل الجامعات المصرية (قسم التعليم) بموازنة السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤ .	٢٣٩
رقم (١٩/٣) بيان بمصادر تمويل الجامعات المصرية (قسم المستشفيات) بموازنة السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤ .	٢٤٠
رقم (٢٠/٣) بيان بنسب مصادر تمويل الجامعات المصرية (قسم المستشفيات) بموازنة السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤ .	٢٤٢
رقم (٢١/٣) بيان بمصادر تمويل المراكز والمعاهد والهيئات البحثية بموازنة السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤ .	٢٤٣
رقم (٢٢/٣) بيان بمصادر تمويل الجامعات المصرية والمراكز والمعاهد والهيئات البحثية بموازنة السنة المالية ٢٠١٣/٢٠١٤ .	٢٤٥

المقدمـــة

إن التنمية بمفهومها الشامل أصبحت حلماً يراود الأمم، سواء المتقدمـــة منها أوالنامية، حيث تسعى الدول المتقدمة لتحقيـــق المزيـــد مـــن التطـــور الاقتصادي من جانب، وتسعى الدول النامية إلى رفع معدلات النمو الحقيقـــي مصحوبةً بالتغير الجذري لهياكل الإنتاج وتحسين مستوى المعيشة من جانب أخر.

وهذا التوجه نحو المطالبة بتحقيق التنمية على مستوى العالم كله تواكب معه فكر يؤكد أهمية التركيز على مجالات بعينها باعتبارها هـــي المحـــرك لتحقيق التنمية الشاملة وفى مقدمتها مجال " البحث والتطوير " فلا جدوى من الجهود التي تبذل من أجل هذا الهدف وذلك مع غياب أحد العوامل الأساســـية وهو التقدم في مجال البحث والتطوير.

إن البحث والتطوير بالمفهوم العام هو تقدم علمي ومعرفي مصـــحوب بتطور تقنى وتكنولوجي على كافة الأنشطة الحياتية.

وإن الإدراك المبكر لأهمية البحث والتطوير لدى بعض الشعوب كـــان سبباً مباشراً في تحقيقها لمعدلات تنمية حقيقية تفوقت بهـــا علـــى الشـــعوب الأخرى وهو ما ساهم في زيادة الفجوة بين شعوب الدول المتقدمة وشـــعوب الدول النامية.

إن تمسك الدول المتقدمة بمكانتها وحرصها على تحقيق المزيـــد مـــن التطور جعلها تولى إهتماماً يتزايد مع مرور الزمن بأهمية البحث والتطـــوير بزيادة مخصصات البحث والتطوير وإجراءات أخرى متكاملة.

في ظل مطالبة شعوب الدول النامية بتحقيق معدلات تنمية حقيقية مـــن جانب والإدراك المتأخر نسبياً بأهمية البحث والتطوير من جانب آخر، فقـــد بات ضرورياً إعطاء أولوية للبحث والتطوير وأن كان الأمـــر لـــيس بتلـــك

البساطة لما لذلك من تبعات تتعلق بقائمة عريضة من الأولويات التي تتصارع عليها حاجات ومتطلبات تلك الشعوب فى ظل قصور مواردها المالية وتناميها بصورة ضئيلة مقارنةً بإحتياجاتها المتزايدة وهو ما يتطلب في بـــادئ الأمـــر توليد وتنامي وتأصيل الفكر المؤيد والمؤازر لأهمية الإنفـــاق علـــى البحـــث والتطوير لأهمية ذلك في تحقيق معدلات تنموية عالية على المستوى القـــومي سواء في الأجل القريب أو الأجل البعيد.

إن مقومات النهوض بالبحث والتطوير تتمثل في بنية مؤسسية وفـــرق بحثية مؤهله علمياً وأخلاقياً ومستلزمات بحثية لإعمال التجـــارب والأبحـــاث العلمية وفوق كل ذلك توفير مناخ آمن صحياً وماليـــاً للقـــائمين علـــى الأداء البحثي لضمان تفرغهم للعمل البحثي، وإن التكلفة الإستثماريه للنشاط البحثي تفوق بكثير الأنشطةالأخرى لاسيما وإن عوائدها المباشرة والغيـــر مباشـــرة تفوق بمرات عديدة ما ينفق عليها.

إن البحث والتطوير في حقيقة الأمر هو قاطرة التنمية الحقيقية لاســـيما وان أي تقدم على مستوى البحث والتطوير له انعكاساته المباشـــرة والغيـــر مباشرة على كافة مناحي الحياة ولنا أن نلاحظ أن– على سبيل المثـــال– أى تقدم في مجال الزراعة لابد وأن يسبقه أبحاث وتجارب وإختبارات علمية على ذلك النشاط ونقل ذلك الفكر إلى الأداء العملي والتطبيقـــي حيـــث لا مجـــال للاجتهاد والعشوائية في الأداء في ظل محدودية الموارد وإعمال الفكر بـــات ضرورة حتمية لا تقبل الجدال وكذلك باقي المجالات حيث لا تقدم في مجـــال الطب بدون أبحاث ودراسات علمية مسبقة تنعكس على الأداء الصحي المقدم للمرضى، وإعمال الفكر بذلك النهج سوف يكون له تبعـــات علـــى تحقيـــق المعيارية والرقابة والضبط وهو وسيلة من وسائل المحافظة علـــى المـــوارد العامة للدولة.

ومما تقدم، فإن أهمية البحث والتطوير تتمثل فى الآتي:

- إن البحث العلمي والتطوير التكنولوجي يعد المحرك الأساسي لتطوير الإنتاجية وبالتالي رفع معدلات النمو في كافة القطاعات الإقتصادية.
- يعتبر البحث والتطوير ".R.D" أحد الدعامات الأساسية لتطور الدول ولذلك توليه أهمية خاصة، ومن هذا المنطلق تقوم الدول بتوفير كل ما يحتاجه البحث والتطوير من متطلبات سواء كانت مادية أو معنوية، ويعد تقدم وإزدهار القطاعات الأخرى رهن تقدم البحث والتطوير لكونه العاكس لما يبذل من جهود، وإن ما تشهده القطاعات الأخرى هو ثمرة التقدم العلمي والتكنولوجي في مناحي الحياة المختلفة.
- إن تجارب الدول المتقدمة تعكس الفهم الصحيح لمدى جدوى التقدم البحثي حيث يتبين أن ما حققته تلك الأمم من نجاحات هو ثماراً لتقدم بحثي وعلمي وانعكاساً بكافة صوره (المباشرة / الغير مباشرة) على مجتمعاتها.
- إن الإيمان بأهمية البحث والتطوير يعد بعداً ضرورياً يجب أن توليه الدولة ممثله في كافة أجهزتها أهمية خاصة للمساعدة في تنامي ثقافة البحث والتطوير وخلق محفزات أدبية ومالية لتشجيع الاستثمار في مجال البحث والتطوير، لاسيما أن هذا المجال يحتاج إلى استثمارات ضخمة وعوائده قد تحتاج إلى مدى زمني ليس بالقريب.

ومن هذا المنطلق تعددت الكتابات والتي تنادى بأهمية البحث والتطوير من كافة جوانبه، إلا أن العرض المتكامل للبحث والتطوير والوقوف على المقومات والأسس الموضوعية لتنامي هذا الفكر بدءاً من العنصر البشرى (قوام العمل البحثي) من الناحية المالية والإدارية مروراً بالبيئة البحثية وانتهاءاً بإستراتيجية بحثية متكاملة تكفل تحقيق الطموحات ورسم الخرائط الزمنية والمكانية لم يتم تناوله بالصورة المثلى،**الأمر الذى يستدعى تناوله وبصفة خاصة من الناحية المالية مع طرح التوصيات اللازمة لذلك.**

أولاً: المشكلة البحثية

إن البحث والتطوير هو عصب التنمية الإقتصادية والإجتماعية وتسعى الأمم إلى وضع الأسس الموضوعية التي تكفل النهوض به لما له من آثار وتبعات على كافة الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية، ومن خلال رؤية وتحليل مبدئي يتكشف أن المشاكل المالية بقطاع البحث والتطوير تقف حائلاً دون تحقيق طفرة وتقدم علمي.

هذا بالإضافة إلى أن العشوائية في إدارة البحث والتطوير لا تحقق الطموحات المرجوه، ولابد من تنظيم وإعادة ترتيب لأدوار المؤسسات القائمة على البحث والتطوير وخلق مناخ مناسب ومتناغم من خلال رؤية إستراتيجية ترتبط بمؤسسات قائمة يتم تحديد مهام وظيفية (بحثية) لكلاً منها وفق برامج زمنية محددة وآليات عمل متناسقة ومتكاملة مع التأكيد على عدم الازدواجية والتداخل في الإختصاصات والمهام، مع وضع ضوابط واشتراطات تكفل جذب العلماء وأصحاب الفكر لتلك المؤسسات ترعاهم وتكفل لهم حياة كريمة تساهم في تفرغهم للبحث والتطوير.

إن المكون المالي له من الأهمية ما له، فان أجراء مقارنه سليمة لحجم الإنفاق على البحث والتطوير بين الدول لابد وأن يبنى على أسس ومفاهيم موحدة، ويلاحظ أنه حتى على مستوى الدولة الواحدة فإنه يتم إصدار نشرات تعكس الإنفاق على البحث والتطوير وتحتوى هذه النشرات على بيانات متباينة وفق كل جهة أصدرتها.

إن وضع المؤسسات القائمة على البحث والتطوير في مصر يستوجب إعطاء إطلالة معمقة عليها مع وضع المفاهيم البحثية المتعلقة بها في وضعها الصحيح، ومن هذا المنطلق فإن الوقوف على المشاكل التي تكتنف العمل البحثي في مصر بات ضرورة حتمية وتلك المشاكل تتمثل في الآتي:

- عدم وجود إستراتيجية واضحة للبحث والتطـــوير (البحـــث العلمي)فـــي مصر.
- ضعف فاعلية الإنفاق على البحث والتطوير في مصر مقارنة بدول أخرى أقل من مصر في علمائها.
- تتضمن برامج البحث الحالية بعض المشروعات البحثية والتـــي لا تقبـــل التطبيق العملي وبالتالي لا تعم بالفائدة.
- غياب البيئة الصالحة والمناخ الملائم للبحث والتطوير في مصر، فليســـت هناك فرص للمبدعين والمبتكرين.
- إفتقار أغلب المؤسسات العلمية فى مصر إلى أجهزة متخصصة بتســـويق الأبحاث ونتائجها وفق خطة إقتصادية إلى الجهات المستفيدة مما يدل على ضعف التنسيق بين مراكز البحوث والقطاع الخاص.
- عدم مشاركة المؤسسات الكبرى والشركات والأفراد القادرين في نفقـــات البحث والتطوير .
- العوائق البيروقراطية والمشكلات الإدارية والتنظيمية، والفســـاد المـــالي والإداري في المؤسسات القائمة على البحث والتطوير.
- انشغال عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس في " العمل الإضافي"، وقلة عدد الباحثين نسبياً فى مجالات معينة، وندرة تكوين فرق بحثية متكاملة.
- تأخر عملية نقل المعلومات التقنية من الدول المتقدمة، وبقاء كثيـــر مـــن مراكز البحوث تحت قيادات قديمة مترهلة، غير مدركة لأبعـــاد التقـــدم العالمي في ميادين البحث العلمي لاسيما في العلوم التكنولوجية.
- إهمال التدريب المستمر للباحثين.
- هجرة العقول المصرية في مختلف التخصصات وإســـتقرارهم فـــي الـــدول الغربية.

- تكتنف العملية البحثية معوقات عديدة تتمثل في صعوبة الحصول على مصدر واحد للمعلومة فضلاً عن تعدد البيانات وتضاربها حتى من داخل المؤسسة البحثية ذاتها وغياب المعيارية وكذلك غياب البيانات التاريخية مما قد يتسبب في ضعف القرار هذا بالإضافة إلى صعوبة الوقوف على مخرجات ومنتجات العملية الخاصة بالبحث والتطوير ومدى قياسها وجدواها الإقتصادية والإجتماعية.
- تعدد الكتابات في مجال البحث والتطوير يعتبر سلاح ذو حدين حيث يعطى مساحة وعمقاً للمجال المتباحث بشأنه وفى ذات الوقت يتطلب إضافة جديد في مجال قد يبدو متشبعاً بالدراسات البحثية لكونه مجالاً خصباً ومحل إهتمام أصحاب الفكر والتباحث .
- إن جوهر المشكلة البحثية يتمثل في التحديد السليم للمخصصات المالية للبحث والتطوير فى المؤسسات الحكومية فى ظل إقرار الدستور المصرى والذى يقضى بأن لا تقل نسبة الإنفاق على البحث العلمي عن ١ % من إجمالى الناتج القومي وعلى أن يشهد زيادة تضمن وصوله للمعدلات العالمية، وهو ما يستوجب بداية تحديد حجم الإنفاق الحقيقي على البحث والتطوير لتحديد عما اذا كان يتطلب زيادته عما هو كائن أم حسن التوجيه والإدارة تبعا لذلك.

ثانياً:الأهمية البحثية

ترجع أهمية اختيار الباحث لهذا الموضوع الى ما يلي:

الأهمية العلمية:

بناء رؤية مستقبلية متكاملة للإنفاق على البحث والتطوير في الدولة من خلال التكامل المالي بين الجهات المختلفة بما يعكس رؤية تنموية شاملة، والوقوف على العلاقة بين حجم الإنفاق على البحث والتطوير ونتائج هذا

الإنفاق ممثلة فى النشر العلمي وعدد الباحثين والصادرات عالية التكنولوجيا وعدد براءات الإختراع ومعدلات التنمية البشرية.

الأهمية العملية:

- تتجلى الأهمية العملية فى بيان أهمية زيادة المخصصات المالية للبحث والتطوير لتتواكب مع ما يقضى به الدستور المصري الجديد من ضرورة توفير المخصصات المالية اللازمة للبحث والتطوير (البحث العلمي) هذا بالإضافة إلى ما نشهده من خلل في المنظومة المؤسسية للجهات المنوط بها البحث والتطوير حيث غلبت الصبغة الإجتماعية عليها (زيادة أعداد الإداريين مقارنة بالقائمين على عمليات البحث والتطوير ذاتها وهم عصب وقوام الأداء البحثي) وهو ما يكبل تلك المؤسسات ويعوق العمل بها وزيادة تسرب مخصصات البحث والتطوير في صورة مرتبات وحوافز لعاملين لا يمتد عملهم بصورة جادة وفاعلة للمنظومة البحثية.
- من هذا المنطلق بات ضرورياً توجيه النظر إلى مخصصات البحث والتطوير وجهاً لوجه مع ما تستهدفه الدولة من الجهات القائمة على البحث والتطوير للوقوف على مدى كفاية تلك المخصصات (فى ضوء المحدد دستورياً) فى تحقيق ما ننشده، ومن ثم حسن التوجيه إلى الدور المنوط به والتأكيد على أن المؤسسات العلمية لها دوراً محدداً يستوجب كفالة التخصيص المالي المناسب للقيام بذلك الدور دون تحميلها بأعباء تعوق مسيرتها التنموية مثال ذلك إستيعابها عاملين ليست في حاجة إليهم (عمالة إدارية) يفقدها تحقيق فاعلية الإنفاق " cost effectiveness" ويستوجب ذلك وضع معدلات وظيفية ترتبط بالأداء العلمي وكذا تكلفة معيارية تسمح بحسن إستغلال النفقة والوصول إلى معدلات أداء وظيفية تكون نواة لباقي مؤسسات الدولة الأخرى وهو ما قد يساهم بصورة غير

مباشرة في وضع حجر الأساس لتطبيق موازنة البرامج والمحاسبة على الأداء بالمؤسسات الحكومية والتي تنادى بها الأجهزة الرقابية.

ثالثاً: تساؤلات الدراسة وأهدافها:

(أ) التساؤلات:

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

١) ما هو دور البحث والتطوير في تحقيق التنمية الشاملة؟
٢) ما هو الوضع المؤسسي القائم بالإنفاق على البحث والتطوير في مصر؟
٣) ما المخصصات المالية لأنشطة البحث والتطوير في الجامعات المصرية؟
٤) ما المخصصات المالية لأنشطة البحث والتطوير في الجهات البحثية المصرية؟
٥) ما المخصصات المالية لأنشطة البحث والتطوير بالجهات العلمية والبحثية المصرية الأخرى؟
٦) ما هو دور الوحدات ذات الطابع الخاص بالمؤسسات البحثية والعلمية في تمويل أنشطة البحث والتطوير؟
٧) ما هو السبيل للإرتقاء بتمويل أنشطة البحث والتطوير؟

(ب) الأهداف:

إن الأجابه على أسئلة الدراسة سعياً لتحقيق الأهداف التي تنشدها الدراسة وهى:

- التعرف على دور البحث والتطوير في تحقيق التنمية الشاملة.
- التعرف علىالوضع المؤسسي القائم بالإنفاق على البحث والتطوير في مصر.
- تحديد المخصصات المالية للإنفاق على البحث والتطوير سواء بالجامعات المصرية أو المؤسسات العلمية والبحثية وكذا المؤسسات الحكومية