



معهد التخطيط القومي

البحث العلمى والتطوير التكنولوجى فى مصر كركيزة أساسية للتنمية القائمة على المعرفة

دراسة تطبيقية:
(بالتطبيق على المنظومة التخطيطية)

**Scientific Research and Technological
Development in Egypt as a Fundamental
Pillar for Knowledge-Based Development**
(Applicative Study on the Planning System)

الباحثة

رحاب حلمى منصور عثمان

لنيل درجة ماجستير التخطيط والتنمية

إشراف

أ.د / محمد عبد الشفيح عيسى

الأستاذ بمركز العلاقات الاقتصادية الدولية
معهد التخطيط القومي

أ.د / محرم الحداد

الأستاذ بمركز التنبؤ الاقتصادى ونماذج التخطيط
معهد التخطيط القومي

القاهرة ٢٠١٦ - ٢٠١٧



معهد التخطيط القومى

إجازة رسالة ماجستير التخطيط والتنمية
**البحث العلمى والتطوير التكنولوجى فى مصر كركيزة
أساسية للتنمية القائمة على المعرفة**

دراسة تطبيقية:
(بالتطبيق على المنظومة التخطيطية)

**Scientific Research and Technological
Development in Egypt as a Fundamental Pillar for
Knowledge-Based Development
(Applicative Study on the Planning System)**

الباحثة

رحاب حلمى منصور عثمان

إجازة الرسالة من قبل لجنة التحكيم

لجنة التحكيم

- | | | |
|----------------|---------------------------|-----|
| مشرفاً ورئيساً | أ.د/ محرم الحداد | ١ - |
| مشرفاً مشاركاً | أ.د/ محمد عبد الشفيق عيسى | ٢ - |
| محكماً وعضواً | أ.د/ زلفى شلبى | ٣ - |
| محكماً وعضواً | أ.د/ حازم فهمى عبد الحميد | ٤ - |

إجازة الرسالة بتاريخ / / ٢٠

موافقة إدارة المعهد

موافقة لجنة الدراسات العليا

٢٠ / /

٢٠ / /

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً"

(الإسراء آية ٨٥)

روى مسلم في صحيحه عن رسول الله
صلى الله عليه وسلم أنه قال:

**"من سلك طريقاً يلتمس فيه علماً سهل الله له
به طريقاً إلى الجنة"**

إهداء

إلى روح أبي الحبيب:

الذى أهدانى الكثير من عمره وعلمه ووقته وقلبه وروحه الراقية، والذى رغم
افتقاده لازلت أستشعر مساندته الدأوبة لنا فى كل خطواتنا، رحمك الله يا أبى وجعل
روحك آمنة مطمئنة فى أعلى درجات الجنة بجوار النبى الحبيب صلى الله عليه
وسلم.

إلى أمى الغالية:

أيقونة السعادة فى حياتى والتى تحملت معى كل العقبات وأمدتني بالأمل والدعاء
ووفرت لى كل سبل الدعم بارك الله فى عمرك يا أمى ورزقك سعادة الدارين يا
غالية.

إلى أختي وزوجها:

الذان ساندانى فى طريقى وتحملا معى الكثير من الصعاب اسأل الله أن يؤلف بين
قلوبهما وأن يمنحهما البر والسعادة والتوفيق.

إلى ينباع وزهور المستقبل وشمس حياتنا أبناء أختى الأعزاء (جنى ومحمد)
وفقهما الله فى حياتهما وجعلهما قررة عين لنا.

شكر وتقدير

قال الله تعالى (ولئن شكرتم لأزيدنكم)

عظيم الحمد والشكر لله رب العالمين الذى منّ علىّ بنعمته وفضله فرزقنى شيئاً من العلم على يد نخبة من أفضل الأساتذة والعلماء، والحمد لله حمداً كثيراً على توفيقى فى إتمام هذه الدراسة، وقُبيل ذلك على توفيقه لى للعمل بمجال التخطيط والتنمية. (فالحمد لله كما ينبغى لجلال وجهك وعظيم سلطانك).

ويُريدنى شرفاً أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل لأستاذى الفاضلين، الأستاذ الدكتور/ محرم الحداد، والأستاذ الدكتور/ محمد عبد الشفيق عيسى، أولاً لتشريفهما لى بقبول الإشراف على هذه الدراسة، وثانياً لما بذلاه معى من مجهودات قيمة فى إحاطة ثمرة مجهودى العلمى المتواضع بكافة سبل الدعم والنصح والإرشاد ليتوجاه فى أفضل صورته، وعلى دعمهما العلمى وإمدادى بخبرتهما الرافية طوال فترة الإعداد للدراسة، حتى وفقنى الله للإنتهاء منها.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة الكرام، الأستاذة الدكتورة/ زلفى شلبى، والأستاذ الدكتور/حازم فهمي عبد الحميد، على تفضلهم بمناقشة هذه الدراسة، وعلى ما بذلوه من جهد فى مراجعتها وتدقيقها، وإثرائها بالأراء والرؤى القيمة.

وأخص بالشكر زملائى من القيادات والعاملين فى وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور/أشرف العربى وزير التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، لما قدموه لى من دعم ونصح طوال فترة إعداد الرسالة، وخالص الشكر والتقدير لأعضاء هيئة التدريس بمعهد التخطيط القومى، وخاصة الذين شرفُت بأن أتلقى العلم على أيديهم فى مرحلة التمهيدى للماجستير، ولا يسعنى أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير لكافة القيادات والعاملين بمعهد التخطيط القومى، على ما بذلوه من معاونة صادقة وتذليل للكثير من العقبات، فلهم منى جزيل الشكر والتقدير.

وأخيراً كل من أهدى لى فكرة أو أسدى لى نصحاً، أو قدم لى مساعدة وساندنى بالدعم المادى أو المعنوى، وأخص بالذكر كل من ذكرنى بالدعاء الصادق المخلص لإتمام هذه الدراسة فلهم منى وافر الشكر وخالص التقدير.

مستخلص الدراسة

البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مصر كركيزة أساسية للتنمية القائمة على المعرفة

دراسة تطبيقية: (بالتطبيق على المنظومة التخطيطية)

رحاب حلمي منصور عثمان

هدفت هذه الدراسة إلى رصد أثر إدماج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي على التنمية القائمة على المعرفة باعتبارهما من الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة، كما هدفت أيضاً إلى قياس أثر مؤشرات التقدم المعرفي والتكنولوجي على الناتج المحلي الإجمالي. ومن خلال تحليل واقع الخطط الاقتصادية والاجتماعية للدولة خلال فترة الدراسة توصلت الباحثة إلى أن الخطط المتعاقبة الاقتصادية والاجتماعية للدولة لم تدمج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بصورة فعلية وشاملة في عملية التنمية ولم تنعكس آثاره على عملية التنمية في مصر، بما يعني أن البحث العلمي والتطوير التكنولوجي لم يسهم في التطوير الإيجابي للاقتصاد القومي. وبذلك فإن البحث والتطوير لم يلعب دوراً أساسياً في مجال تحقيق التنمية.

الكلمات الدالة

البحث العلمي، التطوير التكنولوجي، المعلومات، التكنولوجيا، الابتكار، المعرفة، العلم والتكنولوجيا، براءات الاختراع، الحاضنات التكنولوجية، مجتمع المعرفة، اقتصاد المعرفة، التنمية، التنمية القائمة على المعرفة، رؤية مصر ٢٠٣٠، التعليم العالي.

Study Abstract

Scientific Research and Technological Development in Egypt as a Fundamental Pillar for Knowledge-Based Development (Applicative Study on the Planning System)

Rehab Helmy Mansour Othman

The aim of this study is to monitor the impact of the integration of scientific research and technology development on Development based on knowledge as one of the essential pillars of the Knowledge Economy. It also aimed to measure the impact of Knowledge and technological progress indicators on GDP. Through the analysis of the reality of economic and social plans of the State during the period of study, the researcher reached that the successive plans for economic and social development of the State had not been incorporated the scientific research and technological development by an effective and comprehensive way in the development process, and its effects had not been reflected on the development process in Egypt. Which it means that scientific research and technological development did not contribute to the positive development of the national economy. Thus, research and development and did not play an essential role in the field of development.

Key Words:

Scientific Research - Technological development – Information – Technology – Innovation – Knowledge - Science and Technology – Patents - Technological incubators - Knowledge Society - Knowledge Economy – Development - Development based on knowledge - Egypt's Vision 2030 - Higher Education

قوائم الدراسة

- أولاً: قائمة المحتويات.
- ثانياً: قائمة الجداول.
- ثالثاً: قائمة الأشكال.

أولاً: قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	- مقدمة الدراسة
ب	- مشكلة الدراسة
ج	- أهمية الدراسة
د	- الدراسات السابقة
ي	- هدف الدراسة
ك	- منهجية الدراسة
ك	- فرضية الدراسة
ك	- حدود الدراسة (الزمانية والمكانية والموضوعية)
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	
١	- مقدمة الفصل الاول
المبحث الأول: مفهوم التنمية وتطور الفكر التنموي	
٣	- أولاً: مفهوم التنمية
٤	- ثانياً: مفهوم التنمية الاقتصادية
٦	- ثالثاً: تطور الفكر التنموي ونظريات التنمية
المبحث الثاني: البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وقضية التنمية	
٢٣	- أولاً: مفهوم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي
٢٧	- ثانياً: أهمية العلم والتكنولوجيا في التنمية
٢٩	- ثالثاً: منظومة البحث والتطوير في مصر
المبحث الثالث: التنمية القائمة على المعرفة (اقتصاد المعرفة ودوره التنموي)	
٣٢	- أولاً: المعرفة ومجتمع المعرفة
٣٦	- ثانياً: الاقتصاد المعرفي
٤١	- ثالثاً: تأثير اقتصاد المعرفة على نجاح تجارب التنمية في بعض الدول
٤٧	ملخص الفصل الاول
الفصل الثاني: واقع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مصر	
٥٠	- مقدمة الفصل الثاني
المبحث الأول: منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي (عرض وتقييم)	
٥١	- أولاً: منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي
٦٧	- ثانياً: تقييم منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مصر (نقاط القوة والضعف)
٧٤	- ثالثاً: تمويل البحث العلمي

٧٦	<ul style="list-style-type: none"> - رابعاً: ملامح الاستراتيجية القومية لتطوير منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بمصر - خامساً: رؤية مستقبلية للإرتقاء بمنظومة البحث العلمي والتكنولوجيا بمصر للوصول لمجتمع قائم على المعلومات والمعرفة
٨٤	
٨٦	<p>المبحث الثاني: الوضع الحالي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مصر</p> <ul style="list-style-type: none"> - أولاً: مؤشرات تعكس الوضع الحالي للبحث العلمي وتطوير التكنولوجيا في مصر - ثانياً: نموذج إحصائي للربط بين الناتج المحلي الإجمالي والتقدم المعرفي والتكنولوجي (الدراسة التطبيقية)
١١٨	
١٤٦	<p>المبحث الثالث: التعليم العالي والبحث العلمي</p> <ul style="list-style-type: none"> - أولاً: التعليم العالي كنواه للبحث العلمي - ثانياً: حقائق عن واقع التعليم العالي في مصر - ثالثاً: التجارب الدولية والدروس المستفادة في مجال تطوير التعليم العالي
١٤٩	
١٥٢	
١٥٧	ملخص الفصل الثاني
<p>الفصل الثالث: دور الدولة والمجتمع في دعم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتحقيق التنمية القائمة على المعرفة (تجارب دولية)</p>	
١٥٩	- مقدمة الفصل الثالث
١٦١	<p>المبحث الأول: تجارب دول كوريا الجنوبية وماليزيا والصين كنموذج لدول جنوب شرق آسيا</p> <ul style="list-style-type: none"> - أولاً: تجربة كوريا الجنوبية - ثانياً: تجربة ماليزيا - ثالثاً: تجربة الصين
١٨٦	
١٨٩	
١٩٢	<p>المبحث الثاني: تجارب أخرى متنوعة</p> <ul style="list-style-type: none"> - أولاً: تجربة الهند كنموذج لدول جنوب شرق آسيا. - ثانياً: تجارب بولندا والمجر في إصلاح منظومات العلم والتكنولوجيا في دول الكتلة الإشتراكية السابقة. - ثالثاً: تجربة اليابان وفرنسا كنموذج للدول المتقدمة في الشراكة بين العلم والانتاج. - رابعاً: أهم الدروس المستفادة لمصر من تجارب الدول السابقة في العلم والتكنولوجيا.
١٩٤	
١٩٧	
٢٠٠	
٢٠٣	<p>المبحث الثالث: دور المسؤولية الاجتماعية للشركات والأطر التشريعية في دعم قطاع البحث والتطوير في مصر وبعض الدول الأخرى</p> <ul style="list-style-type: none"> - أولاً: المسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص ودوره في التنمية. - ثانياً: نماذج من تجارب المسؤولية الاجتماعية لبعض الشركات والمؤسسات العالمية. - ثالثاً: المسؤولية الاجتماعية للشركات في مصر. - رابعاً: الأطر التشريعية المنظمة لقطاع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مصر وبعض الدول الأخرى.
٢٠٧	
٢٠٩	
٢٢٤	

٢٣٤	ملخص الفصل الثالث
الفصل الرابع: إسهامات الخطة الاقتصادية والاجتماعية للدولة في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي	
٢٣٦	- مقدمة الفصل الرابع
٢٣٨	المبحث الأول: إسهامات الخطة في هيكلة القوى العلمية والتكنولوجية في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي
٢٤٤	- أولاً: وضع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الخطة الخمسية الرابعة ١٩٩٧/١٩٩٨ - ٢٠٠١/٢٠٠٢
٢٤٤	- ثانياً: وضع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الخطة الخمسية الخامسة ٢٠٠٢/٢٠٠٣ - ٢٠٠٦/٢٠٠٧
٢٤٧	- ثالثاً: وضع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الخطة الخمسية السادسة ٢٠٠٧/٢٠٠٨ - ٢٠١١/٢٠١٢
المبحث الثاني: البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في تقارير متابعة الخطط الاقتصادية والاجتماعية للدولة	
٢٥١	- أولاً: وضع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في تقارير متابعة الخطة الخمسية الرابعة ١٩٩٧/١٩٩٨ - ٢٠٠١/٢٠٠٢
٢٥١	- ثانياً: وضع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في تقارير متابعة الخطة الخمسية الخامسة ٢٠٠٢/٢٠٠٣ - ٢٠٠٦/٢٠٠٧
٢٥٥	- ثالثاً: وضع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في تقارير متابعة الخطة الخمسية السادسة ٢٠٠٧/٢٠٠٨ - ٢٠١١/٢٠١٢
٢٦٣	- رابعاً: تقرير متابعة العام المالي ٢٠١٢/٢٠١٣
٢٦٥	- بعض النتائج والملاحظات على قطاع البحث العلمي في الخطط الخمسية المتعاقبة وتقارير متابعتها (نظرة تحليلية)
المبحث الثالث: البرنامج القومي المقترح لإدماج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ضمن الخطة القومية للدولة	
٢٧١	- أولاً: الإطار العام للبرنامج القومي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي للربط والتكامل مع برامج التنمية القومية
٢٧٤	- ثانياً: المحاور الرئيسية التي يقوم عليها البرنامج القومي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي للربط والتكامل مع برامج التنمية القومية
٢٨٢	- ثالثاً: مؤشرات قياس الأداء المرتبطة بالبرنامج المقترح
٢٨٣	- رابعاً: الحوافز وقواعد التمويل للبرنامج القومي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي للربط والتكامل مع برامج التنمية القومية

٢٨٤	- خامساً: المجالات المقترحة للبرنامج القومي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي للربط والتكامل مع برامج التنمية القومية
٢٨٥	ملخص الفصل الرابع
٢٨٧	- نتائج وتوصيات الدراسة
٢٨٧	- أولاً: النتائج
٢٩٩	- ثانياً: التوصيات
٣٠٨	- ملاحق الدراسة
٣٤٩	- قائمة المراجع
٣٦٤	- ملخص الدراسة باللغة العربية
٣٧٥	- ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية