

## كفاءة الاستثمار في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري

عاطف حلمي الشيمي، ياسر عبد الحميد دياب، سوزان عبد المجيد أبوالمجد، سحر حمادة أحمد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

Received on: 26/6/2018

Accepted for publication on: 9/8/2018

## مقدمه

يتطلب تحقيق التنمية الاقتصادية زيادة الاستثمار في مختلف قطاعات البنيان الاقتصادي من ناحية ، ورفع كفاءته من ناحية أخرى، لذلك يجب على صانعي السياسة الاقتصادية في الدولة توجيه الاستثمارات للقطاعات الأعلى كفاءة بهدف تعظيم مردودها الاقتصادي.

وجدير بالذكر أن البنيان الاقتصادي المصري يتضمن خمسة قطاعات رئيسية هي الصناعة، البترول، الزراعة، الكهرباء، التشييد، وقد بلغ إجمالي الاستثمارات الكلية بالأسعار المثبتة خلال الفترة (٩٨/٩٧ - ٢٠١٥/١٤) حوالي ١٠٧,٣ مليار جنية بنسبة بلغت حوالي ٥٥,٥% و ٤٤,٥% كاستثمار خاص وعام علي التوالي خلال الفترة المشار إليها ، كما بلغ متوسط إجمالي الاستثمار بالأسعار المثبتة حوالي ١٠,٦% و ٨,٣% و ٧,٣% و ٦,٤% و ١,٩% في قطاعات الصناعة، البترول، الزراعة، الكهرباء والتشييد علي التوالي من إجمالي الاستثمارات الكلية خلال الفترة المذكورة<sup>١</sup>. في حين توصي المؤسسات الدولية بألا تقل نسبة الاستثمارات الزراعية في الاستثمارات الحكومية عن ١٠% ، وذلك جنباً إلى جذب مع تشجيع القطاع الخاص المصري والأجنبي على الاستثمار الزراعي من خلال الترويج لفرص الاستثمار المتاحة في المجالات المختلفة في قطاع الزراعة مثل مشروع استصلاح واستزراع الأراضي والإنتاج النباتي خاصة محاصيل الزيوت وبنجر السكر والنباتات الطبية والعطرية، بالإضافة إلى الإنتاج الحيواني ومشروعات الدواجن والمناحل و الأسماك والمجازر والتصنيع الغذائي والزراعي وتدوير المخلفات الزراعية والأعلاف غير التقليدية<sup>٢</sup>.

## مشكلة البحث وأهدافه:

تتحصّر مشكلة البحث في نقص الاستثمارات التي تضخ في مختلف قطاعات البنيان الاقتصادي المصري بصفة عامة، وفي القطاع الزراعي بصفة خاصة، حيث يبلغ نصيب القطاع الزراعي حوالي ٧,٣% من إجمالي الاستثمارات القومية خلال الفترة (٩٨/٩٧ - ٢٠١٥/١٤) بما لا يساهم في النهوض بالقطاع وتحقيق التنمية الزراعية المنشودة علاوة علي أنها لا تتواءم مع أهمية الدور الذي يجب أن يلعبه القطاع الزراعي في التنمية الاقتصادية بالإضافة إلى ضعف كفاءة الاستثمارات الموجهة لمختلف قطاعات البنيان الاقتصادي من ناحية أخرى. وبناء عليه، فإن هذا البحث يهدف إلي ما يلي:

١- تقدير كفاءة الاستثمار في مختلف قطاعات البنيان الاقتصادي المصري خلال الفترة (٩٨/٩٧ - ٢٠١٥/١٤).  
٢- مقارنة معيار كفاءة الاستثمار بين القطاعات المختلفة في البنيان الاقتصادي المصري والتعرف علي أفضل القطاعات وفقاً لكفاءة الاستثمار في كل منها.

## الأسلوب البحثي:

اعتمد البحث في تحليل البيانات وعرض ما توصل إليه من نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام ، على الأسلوبين الوصفي والكمي وبعض المؤشرات الاقتصادية لقياس كفاءة الاستثمار الزراعي والقطاعات المختلفة في البنيان الاقتصادي المصري هما<sup>٣</sup>:

## ١- معدل الاستثمار:

<sup>١</sup>وزارة التخطيط ، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، أعداد مختلفة.

<sup>٢</sup>حسن رمزي القلا (دكتور)، عماد الدين عبد الرحمن الشربيني (دكتور)، دراسة اقتصادية لبعض المشروعات الاستثمارية بالقطاع الزراعي (دراسة حالة بمحافظة الدقهلية)، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد ٧، عدد ٥، ٢٠٠٦.

<sup>٣</sup>داليا حامد الشويخ، الآثار الاقتصادية للاستثمارات الزراعية على التنمية الاقتصادية لقطاع الزراعة في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٦.

وهو يوضح الاستثمار اللازم لإنتاج وحده واحدة من قيمة الإنتاج الكلي، ويعبر عنه بالمعادلة التالية:

إجمالي الاستثمار في قطاع ما

$$\text{معدل الاستثمار} = \frac{\text{إجمالي الاستثمار في قطاع ما}}{\text{إجمالي قيمة الناتج المحلي في نفس القطاع}}$$

وكلما انخفض هذا المعيار عن الواحد الصحيح ارتفعت كفاءة الاستثمار في هذا القطاع.

**٢- معامل التوظيف:**

وهو يوضح الاستثمارات اللازمة لإيجاد فرصة عمل واحدة في قطاع معين، وهو عبارة عن النسبة بين إجمالي الاستثمار في قطاع ما والتغير في أعداد العمال في نفس القطاع، ويعبر عنه بالمعادلة التالية:

إجمالي الاستثمار في قطاع ما

$$\text{معامل التوظيف} = \frac{\text{إجمالي الاستثمار في قطاع ما}}{\text{التغير في أعداد العمال في نفس القطاع}}$$

وزيادة هذا المعامل عن الواحد الصحيح دليل على كفاءة الاستثمار في هذا القطاع.

كما أستخدم الأسلوب الإحصائي المعروف بتحليل التباين في معايير الكفاءة بين القطاعات المختلفة، وأستخدم أسلوب أقل فرق معنوي لترتيب القطاعات وفقا لمعيار الكفاءة.

**مصادر البيانات:**

واعتمد البحث على البيانات الثانوية من الجهات الحكومية، المنشورة منها وغير المنشورة للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء من خلال موقع الجهاز على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) والموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والنشرات الاقتصادية للبنك الأهلي المصري خلال الفترة (٩٨/٩٧ - ٢٠١٥/١٤).

**نتائج الدراسة:**

قيست كفاءة الاستثمار في القطاعات المختلفة للبنين الاقتصادي المصري خلال الفترة (٩٨/٩٧ - ٢٠١٥/١٤) وفقا لمعيار معدل الاستثمار ومعامل التوظيف في ضوء ثلاثة فروض، يتضمن الفرض الأول عدم وجود فترة إبطاء بين موعدي ضخ الاستثمارات والحصول على عائدها، ويتمثل الفرض الثاني في وجود فترة إبطاء سنة واحدة، بينما يتمثل الفرض الثالث في وجود فترة إبطاء سنتين.

**أولا- معدل الاستثمار:**

فيما يلي استعراضا لنتائج تقدير معدل الاستثمار في قطاعات البنين الاقتصادي المصري في ضوء الفروض الثلاثة المشار إليها خلال فترة الدراسة:

**١- بدون فترة إبطاء:**

بلغ متوسط معدل الاستثمار حوالي ٠,٠٧ و ٠,٠٩ و ٠,١٢ و ٠,١٥ و ٠,٨٤ في قطاعات التشييد، الزراعة، الصناعة، البترول، الكهرباء على التوالي خلال فترة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (١). ولم يتأكد إحصائيا معنوية الفروق بين متوسطات معدل الاستثمار في القطاعات المختلفة، كما هو موضح في الجدول رقم (٢).

جدول رقم ١. معدل الاستثمار في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بدون فترة إبطاء) خلال الفترة (١٩٨٩/٩٧-٢٠١٥/١٤).

قطاع التشييد	قطاع الكهرباء	قطاع البترول	قطاع الصناعة	قطاع الزراعة	السنة
٠,٠٩	١,٢٣	٠,٥٣	٠,١٢	٠,١٩	١٩٩٨/١٩٩٧
٠,٠٩	٠,٦٩	٠,٣٩	٠,١٧	٠,١٧	١٩٩٩/١٩٩٨
٠,١١	٠,٧١	٠,٣٦	٠,١٠	٠,١٥	٢٠٠٠/١٩٩٩
٠,١١	٠,٧٨	٠,٢٩	٠,٠٩	٠,١٥	٢٠٠١/٢٠٠٠
٠,١١	٠,٨٢	٠,٢٣	٠,٠٩	٠,١٦	٢٠٠٢/٢٠٠١
٠,١١	٠,٦٣	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,١٠	٢٠٠٣/٢٠٠٢
٠,٠٦	١,٢٢	٠,٠٧	٠,٠٥	٠,١١	٢٠٠٤/٢٠٠٣
٠,٠٥	١,١٣	٠,٠٨	٠,٠٦	٠,٠٩	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٠,١٧	٠,٩٣	٠,١٠	٠,١٠	٠,١٠	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٠,٠٧	٠,٨٤	٠,١٠	٠,٣٥	٠,٠٩	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٠,٠٩	٠,٩٧	٠,١٢	٠,٢٦	٠,٠٧	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٠,٠٨	١,١٩	٠,٠٤	٠,١٥	٠,٠٥	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٠,٠٨	١,١٣	٠,١٧	٠,١٢	٠,٠٤	٢٠١٠/٢٠٠٩
٠,٠٩	١,٠٥	٠,٠٦	٠,١٠	٠,٠٤	٢٠١١/٢٠١٠
٠,٠٢	٠,٦٨	٠,٠٢	٠,٠٦	٠,٠٢	٢٠١٢/٢٠١١
٠,٠٣	٠,٥٠	٠,٠٨	٠,٠٧	٠,٠٣	٢٠١٣/٢٠١٢
٠,٠٢	٠,٤٢	٠,٠٦	٠,١٤	٠,٠٤	٢٠١٤/٢٠١٣
٠,٠٣	٠,٣٧	٠,٠٦	٠,١٣	٠,٠٤	٢٠١٥/٢٠١٤
٠,٠٧	٠,٨٤	٠,١٥	٠,١٢	٠,٠٩	المتوسط

المصدر: حسب من بيانات الجدولين رقمي (١) و(٢) بالملاحق.

جدول رقم ٢. نتائج تحليل التباين لمعدل الاستثمار بين قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بدون فترة إبطاء) خلال الفترة (١٩٨٩/٩٧-٢٠١٥/١٤).

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	التباين	نسبة التباين
بين القطاعات	٤	٨	٢	٠,٧١
داخل القطاعات	٨٥	٢٣٧	٢,٧٨	
الكل	٨٩	٢٤٥		

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١).

## ٢- وجود فترة إبطاء مقدارها سنة:

بلغ متوسط معدل الاستثمار حوالي ٠,٠٦ و ٠,٠٨ و ٠,١١ و ٠,١٣ و ٠,٧٩ في قطاعات التشييد، الزراعة، الصناعة، البترول، الكهرباء على التوالي خلال فترة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (٣). وقد أوضحت نتائج تحليل التباين عدم معنوية الفروق بين متوسطات معدل الاستثمار بين قطاعات البنيان الاقتصادي المصري خلال فترة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

جدول رقم ٣. معدل الاستثمار في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنه) خلال الفترة (١٩٨/٩٧-٢٠١٥/١٤).

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشييد
١٩٩٨/١٩٩٧	-	-	-	-	-
١٩٩٩/١٩٩٨	٠,١٧	٠,١٠	٠,٤٧	١,٢٣	٠,٠٩
٢٠٠٠/١٩٩٩	٠,١٦	٠,١٦	٠,٢٨	٠,٧٨	٠,٠٩
٢٠٠١/٢٠٠٠	٠,١٥	٠,٠٩	٠,٣٢	٠,٦٩	٠,١١
٢٠٠٢/٢٠٠١	٠,١٣	٠,٠٨	٠,٢٤	٠,٨١	٠,٠١
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٠,١٥	٠,٠٩	٠,١٧	٠,٨٠	٠,١١
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٠,٠٩	٠,٠٧	٠,٠٥	٠,٦٥	٠,١٠
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٠,١٠	٠,٠٤	٠,٠٦	١,٠٤	٠,٠٥
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٠,٠٩	٠,٠٦	٠,٠٦	٠,٩٩	٠,٠٥
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٠,٠٩	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٨٨	٠,١٣
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٠,٠٧	٠,٢٩	٠,٠٨	٠,٦٩	٠,٠٦
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٠,٠٧	٠,٢٩	٠,١١	٠,٨٢	٠,٠٧
٢٠١٠/٢٠٠٩	٠,٠٥	٠,١٣	٠,٠٤	١,١٢	٠,٠٧
٢٠١١/٢٠١٠	٠,٠٤	٠,١١	٠,١٤	٠,٩٩	٠,٠٦
٢٠١٢/٢٠١١	٠,٠٣	٠,١٠	٠,٠٤	٠,٦٢	٠,٠٨
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٠٢	٠,٠٥	٠,٠٢	٠,٥٩	٠,٠٢
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,٠٣	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٤٧	٠,٠٣
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٠٤	٠,١٢	٠,٠٦	٠,٣٤	٠,٠٢
المتوسط	٠,٠٨	٠,١١	٠,١٣	٠,٧٩	٠,٠٦

المصدر: حسب من بيانات الجدولين رقمي (١) و(٢) بالملاحق.

جدول رقم ٤. نتائج تحليل التباين لمعدل الاستثمار بين قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنه) خلال الفترة (١٩٨/٩٧-٢٠١٥/١٤).

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	التباين	نسبة التباين
بين القطاعات	٤	٧	١,٧٥	٠,٧٦
داخل القطاعات	٨٠	١٨٤	٢,٣	
الكلية	٨٤	١٩١		

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٣).

٣- وجود فترة إبطاء مقدارها سنتين:

بلغ متوسط معدل الاستثمار حوالي ٠,٠٦ و ٠,٠٨ و ٠,١٠ و ٠,١١ و ٠,٧١ في قطاعات التشييد، الزراعة، الصناعة، البترول، الكهرباء على التوالي خلال فترة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (٥). ولم يتأكد إحصائياً معنوية الفروق بين متوسطات معدل الاستثمار في القطاعات الاقتصادية المختلفة، كما هو موضح في الجدول رقم (٦). مما تقدم يتضح أن الفروق في متوسطات معدل الاستثمار بين قطاعات البنيان الاقتصادي المصري غير معنوية إحصائياً، وهذا يعني أن قطاعات البنيان الاقتصادي المصري لا تختلف جوهرياً في معيار الكفاءة الخاصة بمعدل الاستثمار.

جدول رقم ٥. معدل الاستثمار في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنتين) خلال الفترة (١٩٧/٩٨-٢٠١٥/١٤).

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشييد
١٩٩٨/١٩٩٧	-	-	-	-	-
١٩٩٩/١٩٩٨	-	-	-	-	-
٢٠٠٠/١٩٩٩	٠,١٥	٠,٠٩	٠,٣٥	١,٢٣	٠,٠٩
٢٠٠١/٢٠٠٠	٠,١٥	٠,٢٧	٠,٢٥	٠,٦٢	٠,٠٩
٢٠٠٢/٢٠٠١	٠,١٣	٠,٠٩	٠,٢٦	٠,٦٩	٠,١٠
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٠,١٣	٠,٠٨	٠,١٨	٠,٦٦	٠,١٠
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٠,١٤	٠,٠٨	٠,١٣	٠,٨٠	٠,١٠
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٠,٠٨	٠,٠٦	٠,٠٥	٠,٥٥	٠,٠٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٠,٠٩	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٩١	٠,٠٣
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٠,٠٨	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٨٨	٠,١١
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٠,٠٧	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٧٢	٠,٠٦
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٠,٠٦	٠,٢٤	٠,٠٧	٠,٥٨	٠,٠٦
٢٠١٠/٢٠٠٩	٠,٠٥	٠,١٩	٠,٠٩	٠,٧٦	٠,٠٦
٢٠١١/٢٠١٠	٠,٠٤	٠,١١	٠,٠٣	٠,٩٧	٠,٠٥
٢٠١٢/٢٠١١	٠,٠٣	٠,١١	٠,١٠	٠,٥٨	٠,٠٧
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٠٣	٠,٠٩	٠,٠٣	٠,٥٤	٠,٠١
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,٠٢	٠,٠٤	٠,٠٢	٠,٥٥	٠,٠٢
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٠٣	٠,٠٥	٠,٠٧	٠,٤٠	٠,٠٢
المتوسط	٠,٠٨	٠,١٠	٠,١١	٠,٧١	٠,٠٦

المصدر: حسب من بيانات الجدولين رقمي (١) و(٢) بالملاحق.

جدول رقم ٦. نتائج تحليل التباين لمعدل الاستثمار بين قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنتين) خلال الفترة (١٩٧/٩٨-٢٠١٥/١٤).

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الاحرافات	التباين	نسبة التباين
بين القطاعات	٤	٥	١,٢٥	
داخل القطاعات	٧٥	١٣١	١,٧٤	٠,٧١
الكل	٧٩	١٣٦		

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٥).

### ثانياً: معامل التوظيف:

فيما يلي استعراضاً لنتائج تقدير معامل التوظيف في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري موضع الدراسة في ضوء الفروض الثلاثة المشار إليها:

#### ١- بدون فترة إبطاء:

بلغ متوسط معامل التوظيف حوالي ٢,٤٣ و ١,٢٦ و ٠,٤٤ و ٠,٠٧ و ٠,٠٣ في قطاعات البترول، الكهرباء، الصناعة، الزراعة، التشييد على التوالي خلال فترة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (٧). وقد تأكد إحصائياً معنوية الفروق بين متوسطات معامل التوظيف في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري، كما هو موضح في الجدول رقم (٨)، وقد أوضحت نتائج اختبار أقل فرق معنوي أن قطاع البترول يحتل المرتبة الأولى من حيث كفاءة زيادة الاستثمارات اللازمة لإيجاد فرصة عمل واحدة، يليه قطاع الكهرباء في المرتبة الثانية ثم قطاعات الصناعة والزراعة والتشييد في المرتبة الثالثة، راجع الجدول رقم (٩).

جدول رقم ٧. معامل التوظيف في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بدون فترة إبطاء) خلال الفترة (١٩٨٩/٩٧-٢٠١٥/١٤).

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشييد
١٩٩٨/١٩٩٧	-	-	-	-	-
١٩٩٩/١٩٩٨	٠,١٥	٠,٠٨	٣,٣٣	٠,٧٨	٠,٠١
٢٠٠٠/١٩٩٩	٠,١٤	٠,٠٥	٢,٧٨	٠,٥٨	٠,٠٢
٢٠٠١/٢٠٠٠	٠,١٤	٠,٠٥	١,٩٠	٢,٠٣	٠,٠٢
٢٠٠٢/٢٠٠١	٠,١٦	٠,٠٥ -	١,٤٨	١,٢١	٠,٠٨
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٠,٠٨	٠,٠٣ -	٠,٥٥	٠,٩٧	٠,٠٣ -
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٠,٠٨	٠,٠٣	٤,٤٦	٣,٦٧	٠,٠٧
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٠,٠٧	٠,٠٧	٠,٨٩	١,٣٢	٠,٠٢
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٠,٠٣	٠,٠٨	٢,٢٩	١,٩٨	٠,٠٧
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٠,٠١	٠,٤٨	٥,٣٣	٠,٠٧	٠,٠٩ -
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٠,١٢	٠,٣٠	١,١٧	١,١٩	٠,٠٦
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٠,٠٢	٠,١٦	٠,٠٦	١,٥٥	٠,٠٦
٢٠١٠/٢٠٠٩	٠,٣٣	٠,٢٢	١,١٩	٠,٣٣	٠,٠٥
٢٠١١/٢٠١٠	٠,٠٣	٠,٢١	٢,٠٢	١,٢٩	٠,٠٧
٢٠١٢/٢٠١١	٠,١١	٠,٠٩	١,١٥	٠,١١ -	٠,٠١
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٠٨ -	٠,٢٣	٠,٧٩ -	٢,٦١	٠,٠٣
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,٢٢	٠,١٥	١١,٧٩	٠,٦٤	٠,٠٢
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٤١ -	٠,٥٨	١,٠٢	١,٠٥	٠,٠٨
المتوسط	٠,٠٧	٠,٤٤	٢,٤٣	١,٢٦	٠,٠٣

(-) الإشارة السالبة تشير إلى أن الاستثمار في السنة الحالية كان أقل من نظيره في السنة السابقة.

المصدر: حسب من بيانات الجدولين رقمي (١) و(٣) بالملاحق.

جدول رقم ٨. نتائج تحليل التباين لمعامل التوظيف بين قطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بدون فترة إبطاء) خلال الفترة (١٩٨٩/٩٧-٢٠١٥/١٤).

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	التباين	نسبة التباين
بين القطاعات	٤	٦٩	١٧,٢٥	
داخل القطاعات	٨٠	١٧٢	٢,١٥	
الكلية	٨٤	٢٤١		٠,٢٨**

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٧)

جدول رقم ٩. نتائج اختبار أقل فرق معنوي بين متوسطات معامل التوظيف للقطاعات البنيان الاقتصادي المصري (بدون فترة إبطاء) خلال الفترة (١٩٨٩/٩٧-٢٠١٥/١٤).

القطاع	التشييد	الزراعة	الصناعة	الكهرباء	البترول
الفرق بين المتوسطين	٠,٠٣	٠,٠٧	٠,٤٤	١,٢٦	٢,٤٣
أقل فرق معنوي	**٢,٤٠	**٢,٤٠	**١,٩٩	**١,١٩	٠
الفرق بين المتوسطين	١,١٨	١,١٨	١,١٨	١,١٨	١,٢٦
أقل فرق معنوي	**١,٢٣	**١,١٩	٠,٨٢	١,١٨	٠
الفرق بين المتوسطين	٠,٤١	٠,٣٧	٠	٠	٠,٤٤
أقل فرق معنوي	١,١٨	١,١٨	-	-	٠,٠٧
الفرق بين المتوسطين	٠,٠٤	٠	٠	٠	٠,٠٣
أقل فرق معنوي	١,١٨	-	-	-	-

\*\* معنوي عند مستوي ٠,٠١

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٧).

## ٢- وجود فترة إبطاء مقدارها سنه:

بلغ متوسط معامل التوظيف حوالي ٢,٥٦ و ١,١٢ و ٠,٢٠ و ٠,٠٧ و ٠,٠٢ في قطاعات البترول، الكهرباء، الصناعة، الزراعة، التشييد على التوالي خلال فترة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (١٠). وقد تأكد إحصائياً معنوية الفروق بين متوسطات معامل التوظيف في قطاعات البنين الاقتصادي المصري، كما هو موضح في الجدول رقم (١١)، وقد أوضحت نتائج اختبار أقل فرق معنوي أن قطاع البترول الأعلى في تكلفة إيجاد فرصة عمل واحدة، يليه قطاعات الكهرباء والصناعة والزراعة والتشييد في المرتبة الثانية، راجع الجدول رقم (١٢).

جدول رقم ١٠. معامل التوظيف في قطاعات البنين الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنه) خلال الفترة (١٩٨٩/٩٧-٢٠١٥/١٤).

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشييد
١٩٩٨/١٩٩٧	-	-	-	-	-
١٩٩٩/١٩٩٨	٠,١٤	٠,٠٥	٤,٠٤	١,٢٣	٠,٠١
٢٠٠٠/١٩٩٩	٠,١٤	٠,٠٨	٢,٢٢	٠,٥٢	٠,٠١
٢٠٠١/٢٠٠٠	٠,١٤	٠,٠٥	٢,٠٨	١,٧٤	٠,٠٢
٢٠٠٢/٢٠٠١	٠,١٤	٠,٠٤-	١,٥٣	١,٠١	٠,٠٧
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٠,١٢	٠,٠٣-	١,٢٣	١,٢١	٠,٠٣-
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٠,٠٧	٠,٠٤	٣,٣٤	١,٩٥	٠,١٣
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٠,٠٧	٠,٠٥	٠,٧٤	١,٢٢	٠,٠٢
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٠,٠٣	٠,٠٤	١,٣٤	١,٩٨	٠,٠٢
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٠,٠١	١,٣٤	٤,٥٨	٠,٠٧	٠,١٥-
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٠,١١	٠,٣٣	٠,٧٦	٠,٨٤	٠,٠٤
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٠,٠٢	٠,٢٤	٠,١٥	١,٠٧	٠,٠٥
٢٠١٠/٢٠٠٩	٠,٣٤	٠,٢٣	٠,٤٧	٠,٣٣	٠,٠٥
٢٠١١/٢٠١٠	٠,٠٣	٠,٢٢	٤,٧٨	١,٢٢	٠,٠٥
٢٠١٢/٢٠١١	٠,١٤	٠,١٥	١,٧٣	٠,١٠-	٠,٠٦
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٠٥-	٠,١٧	٠,٢٣-	٣,٠٦	٠,٠٢
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,١٦	٠,٠٦	١٣,٨٧	٠,٧٤	٠,٠٣
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٣٦-	٠,٥٣	١,٠٢	٠,٩٧	٠,٠٦
المتوسط	٠,٠٧	٠,٢٠	٢,٥٦	١,١٢	٠,٠٢

(-) الإشارة السالبة تشير إلي أن الاستثمار في السنة الحالية كان أقل من نظيره في السنة السابقة.

المصدر: حسب من بيانات الجدولين رقمي (١) و(٣) بالملحق.

جدول رقم ١١. نتائج تحليل التباين لمعامل التوظيف بين قطاعات البنين الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنة) خلال الفترة (١٩٨٩/٩٧-٢٠١٥/١٤).

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	التباين	نسبة التباين
بين القطاعات	٤	٨٠	٢٠	
داخل القطاعات	٨٠	١٨٣	٢,٢٨	**٨,٧٧
الكلية	٨٤	٢٦٣		

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١٠).

## ٣- وجود فترة إبطاء مقدارها سنتين:

بلغ متوسط معامل التوظيف حوالي ١,٩٣ و ١,٠٤ و ٠,١٦ و ٠,٠٦ و ٠,٠٣ في قطاعات البترول، الكهرباء، الصناعة، الزراعة، التشييد على التوالي خلال فترة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (١٣). وقد تأكد إحصائياً معنوية الفروق بين متوسطات معامل التوظيف في قطاعات البنين الاقتصادي المصري، كما هو موضح في الجدول رقم (١٤).

جدول رقم ١٢. نتائج اختبار أقل فرق معنوي بين متوسطات معامل التوظيف لقطاعات البنين الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنة) خلال الفترة (٩٨/٩٧-٢٠١٥/١٤).

القطاع	التشبيد ٠,٠٢	الزراعة ٠,٠٧	الصناعة ٠,٢٠	الكهرباء ١,١٢	البتترول ٢,٥٦
الفرق بين المتوسطين	**٢,٥٤	**٢,٤٩	**٢,٣٦	**١,٤٤	٠
أقل فرق معنوي	١,١٨	١,١٨	١,١٨	١,١٨	-
الفرق بين المتوسطين	١,١٠	١,٠٥	٠,٩٢	٠	-
أقل فرق معنوي	١,١٨	١,١٨	١,١٨	-	-
الفرق بين المتوسطين	٠,١٩	٠,١٣	٠	٠	-
أقل فرق معنوي	١,١٨	١,١٨	-	-	-
الفرق بين المتوسطين	٠,٠٥	٠	٠	٠	-
أقل فرق معنوي	١,١٨	-	-	-	-
الفرق بين المتوسطين	٠	٠	٠	٠	-
أقل فرق معنوي	-	-	-	-	-

\*\* معنوي عند مستوي ٠,٠١

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١٠).

جدول رقم ١٣. معامل التوظيف في قطاعات البنين الاقتصادي المصري (بفترة إبطاء سنتين) خلال الفترة (٩٨/٩٧-٢٠١٥/١٤).

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشبيد
١٩٩٨/١٩٩٧	-	-	-	-	-
١٩٩٩/١٩٩٨	-	-	-	-	-
٢٠٠٠/١٩٩٩	٠,١٤	٠,٠٥	٢,٦٩	٠,٨٢	٠,٠١
٢٠٠١/٢٠٠٠	٠,١٤	٠,٠٨	١,٦٦	١,٥٦	٠,٠١
٢٠٠٢/٢٠٠١	٠,١٤	٠,٠٥	١,٦٦	٠,٨٧	٠,٠٧
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٠,١٠	٠,٠٣	١,٢٧	١,٠١	٠,٠٣
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٠,١١	٠,٠٥	٧,٤٢	٢,٤٢	٠,١٣
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٥٥	٠,٦٥	٠,٠٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٠,٠٣	٠,٠٣	١,١١	١,٨٣	٠,٠١
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٠,٠١	٠,٨٠	٢,٦٨	٠,٠٧	٠,٠٤
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٠,١٢	٠,٠٨	٠,٦٥	٠,٨٨	٠,٠٧
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٠,٠٢	٠,٢٦	٠,١٠	٠,٧٦	٠,٠٤
٢٠١٠/٢٠٠٩	٠,٤٠	٠,٣٥	١,٠٩	٠,٢٢	٠,٠٤
٢٠١١/٢٠١٠	٠,٠٣	٠,٢٣	١,١٩	١,١٩	٠,٠٥
٢٠١٢/٢٠١١	٠,١٤	٠,١٦	٤,١٠	٠,١٠	٠,٠٤
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٠٦	٠,٢٩	٠,٣٥	٢,٨١	٠,٠٦
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,٠١	٠,٠٤	٤,٠٣	٠,٨٧	٠,٠١
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٢٦	٠,٢٣	١,١٦	١,١١	٠,٠٧
المتوسط	٠,٠٦	٠,١٦	١,٩٣	١,٠٤	٠,٠٣

(-) الإشارة السالبة تشير إلي أن الاستثمار في السنة الحالية كان أقل من نظيره في السنة السابقة.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدولين رقمي (١) و(٣) بالملاحق.

جدول رقم ١٤. نتائج تحليل التباين لمعامل التوظيف بين القطاعات الاقتصادية المختلفة (بفترة إبطاء سنتين) خلال الفترة (٩٨/٩٧-٢٠١٥/١٤).

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	التباين	نسبة التباين
بين القطاعات	٤	٤٤	١١	**١٢,٥
داخل القطاعات	٧٥	٦٦	٠,٨٨	
الكلية	٧٩	١١٠		

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١٣).



وقد أوضحت نتائج اختبار أقل فرق معنوي أن قطاع البترول يحتل المرتبة الأولى من حيث ارتفاع تكلفة إيجاد فرصة عمل واحدة ، يليه قطاع الكهرباء في المرتبة الثانية ، ثم قطاعات الصناعة والزراعة والتشييد في المرتبة الثالثة ، راجع الجدول رقم (١٥).

مما تقدم يتضح أن قطاع البترول هو الأعلى في تكلفة إيجاد فرصة عمل واحدة يليه قطاع الكهرباء في المرتبة الثانية يليه قطاعات الصناعة والزراعة والتشييد في المرتبة الثالثة وذلك وفقاً للفروض الثلاثة موضع الدراسة.

جدول رقم ١٥. نتائج اختبار أقل فرق معنوي بين متوسطات معامل التوظيف لقطاعات البنين الاقتصادي المصري ( بفترة إبطاء سنتين) خلال الفترة (٩٨/٩٧-٢٠١٥/١٤).

القطاع	التشييد ٠,٠٣	الزراعة ٠,٠٦	الصناعة ٠,١٦	الكهرباء ١,٠٤	البترول ١,٩٣
الفرق بين المتوسطين	**١,٩٠	**١,٨٧	**١,٧٧	**٠,٨٩	٠
أقل فرق معنوي	٠,٧٨	٠,٧٨	٠,٧٨	٠,٧٨	—
الفرق بين المتوسطين	**١,٠١	**٠,٩٨	**٠,٨٨	٠	٠
أقل فرق معنوي	٠,٧٨	٠,٧٨	٠,٧٨	—	—
الفرق بين المتوسطين	٠,١٣	٠,١٠	٠	٠	٠
أقل فرق معنوي	٠,٧٨	٠,٧٨	—	—	—
الفرق بين المتوسطين	٠,٠٣	٠	٠	٠	٠
أقل فرق معنوي	٠,٧٨	—	—	—	—
الفرق بين المتوسطين	٠	٠	٠	٠	٠
أقل فرق معنوي	—	—	—	—	—

\*\* معنوي عند مستوي ٠,٠١

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١٣).

### المخلص

يهدف هذا البحث إلى قياس كفاءة الاستثمارات في قطاعات البنين الاقتصادي المصري باستخدام معيارين هما معدل الاستثمار ومعامل التوظيف في ظل ثلاثة فروض هي بدون فترة إبطاء وبفترة إبطاء سنة واحدة وبفترة إبطاء سنتين.

وقد استخدم اختباري تحليل التباين وأقل فرق معنوي للتعرف علي مدي وجود فروق معنوية بين معدل الاستثمار في قطاعات البنين الاقتصادي المصري من ناحية ، وبين معامل التوظيف في تلك القطاعات من ناحية أخرى. وقد انتهت الدراسة بعدة نتائج من أهمها:

- بلغ متوسط معدل الاستثمار حوالي ٠,٠٧ و ٠,٠٩ و ٠,١٢ و ٠,١٥ و ٠,٨٤ في قطاعات التشييد والزراعة والصناعة والبترول والكهرباء علي التوالي ، وذلك بفرض عدم وجود فترة إبطاء، ولم يتأكد إحصائياً معنوية الفروق في متوسطات معدل الاستثمار بين قطاعات البنين الاقتصادي المصري ، مما يعني أن كفاءة الاستثمار في القطاعات المشار إليها لا تختلف جوهرياً.

- وبفرض وجود فترة إبطاء سنة واحدة بلغ متوسط معدل الاستثمار في قطاعات التشييد والزراعة والصناعة والبترول والتشييد حوالي ٠,٠٦ و ٠,٠٨ و ٠,١١ و ٠,١٣ و ٠,٧٩ علي التوالي ، ولم يتأكد إحصائياً معنوية الفروق في متوسط معدل الاستثمار في القطاعات

المختلفة للبنيان الاقتصادي المصري ، أي انه كفاءة الاستثمار لا تختلف جوهريا بنسبه لهذا المعيار.

- بلغ متوسط معدل الاستثمار في قطاعات التشييد والزراعة والصناعة والبتترول والكهرباء حوالي ٠,٠٦ و ٠,٠٨ و ٠,١٠ و ٠,١١ و ٠,٧١ على التوالي، وذلك بفرض فترة إبطاء سنتين ، ولم يتأكد إحصائيا معنوية الفروق في متوسط معدل الاستثمار بين القطاعات المختلفة في البنيان الاقتصادي المصري.
- بلغ متوسط معامل التوظيف حوالي ٢,٤٣ و ١,٢٦ و ٠,٤٤ و ٠,٠٧ و ٠,٠٣ في قطاعات البترول والكهرباء والصناعة والزراعة والتشييد علي التوالي، وذلك بفرض عدم وجود فترة إبطاء ، وقد تأكد إحصائيا معنوية الفروق في متوسط معامل التوظيف، إذ يتقدم قطاع البترول في المرتبة الأولى من حيث الاستثمارات اللازمة لإيجاد فرصة عمل واحدة.
- وبفرض وجود فترة إبطاء سنة واحدة بلغ متوسط معامل التوظيف في قطاعات البترول والكهرباء والصناعة والزراعة والتشييد حوالي ٢,٥٦ و ١,١٢ و ٠,٢٠ و ٠,٠٧ و ٠,٠٢ علي التوالي، وقد تأكد إحصائيا معنوية الفروق في متوسط معامل التوظيف، حيث جاء قطاع البترول في المرتبة الأولى.
- بلغ متوسط معامل التوظيف في قطاعات البترول والكهرباء والصناعة والزراعة والتشييد حوالي ١,٩٣ و ١,٠٤ و ٠,١٦ و ٠,٠٦ و ٠,٠٣ علي التوالي ، وذلك بفرض فترة إبطاء سنتين ، وقد تأكد إحصائيا معنوية الفروق في متوسط معامل التوظيف، واحتل قطاع البترول المرتبة الأولى من حيث كفاءة الاستثمار.

#### الملاحق:

جدول ١. تطور الاستثمارات في قطاعات البنيان الاقتصادي المصري خلال الفترة (٩٧/٩٨- ٢٠١٥/١٤)

(مليار جنية)

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشييد
١٩٩٨/١٩٩٧	٨,١٥	٥,٨٠	٨,٠٨	٤,٩٥	١,٣٥
١٩٩٩/١٩٩٨	٨,٤١	٩,٧٩	٦,٦٦	٣,١٣	١,٤٤
٢٠٠٠/١٩٩٩	٨,١٣	٦,٢٠	٨,٣٤	٣,٤٨	١,٦٩
٢٠٠١/٢٠٠٠	٨,١٩	٥,٧٥	٧,٦٢	٤,٠٨	١,٧٣
٢٠٠٢/٢٠٠١	٩,٥٩	٦,٦٥	٧,٤٢	٤,٨٤	١,٩٠
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٦,٤٠	٥,٧٦	٣,٣٤	٣,٩١	١,٩٢
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٧,٥٥	٣,٩٧	٤,٤٦	٧,٣٤	١,٠٩
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٧,٣٢	٥,٦٠	٥,٣٧	٧,٩٥	١,١٨
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٨,٠٤	٩,٤٣	٩,١٦	٧,٩٤	٤,١٣
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٧,٧٨	٣٨,٤٢	١٠,٦٧	٧,٦٢	٢,٤٧
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٨,٠٧	٣٥,٣٤	١٦,٤٠	١٠,٧٢	٣,٣١
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٦,٨٥	٢٣,٦٩	٧,١٥	١٥,٥٧	٣,٨٣
٢٠١٠/٢٠٠٩	٦,٧٤	٢٢,٤٢	٢٨,٧٣	١٥,٨٦	٤,١٦
٢٠١١/٢٠١٠	٦,٨٣	٢٠,٨٨	١٢,١٧	١٦,٨٨	٥,٧٦
٢٠١٢/٢٠١١	٥,٣٧	١٢,٢٥	٨,٠٧	١٨,٤٠	١,٦٩
٢٠١٣/٢٠١٢	٨,٣٨	١٦,٥٩	٢٦,٨٧	١٥,٦٦	٣,٢٦
٢٠١٤/٢٠١٣	١١,٦٢	٣٨,٦٤	٢٣,٥٨	١٣,٦٤	٢,٦٥
٢٠١٥/٢٠١٤	١٣,٤١	٤٢,٠٧	٢٣,٥٩	١٤,٧٧	٣,٩١

المصدر: جمعت من بيانات وزارة التخطيط ، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، اعداد مختلفة.

جدول ٢. تطور قيمة الناتج المحلي في قطاعات البنين الاقتصادي المصري خلال الفترة (٩٨/٩٧-١٥/١٤).

(مليار جنية)

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشييد
١٩٩٨/١٩٩٧	٤٥,٦	٤٨,٧	١٥,٥	٤,٢	١٣,٧
١٩٩٩/١٩٩٨	٤٨,٩	٥٥,٢	١٦,٩	٤,٥	١٤,٥
٢٠٠٠/١٩٩٩	٥٢,٨	٦١,٢	٢٣,٣	٤,٩	١٥,١
٢٠٠١/٢٠٠٠	٥٥,٠	٦٣,٤	٢٦,٣	٥,٢	١٥,٧
٢٠٠٢/٢٠٠١	٥٨,٣	٦٧,٨	٣١,٥	٥,٩	١٦,٥
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٦٣,٨	٦٨,٦	٤٢,٧	٦,٢	١٦,٩
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٦٨,٥	٧٩,٩	٥٧,٢	٦,٩	١٨,٢
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٧٤,٧	٨٥,٨	٦٤,١	٧,٢	٢١,٥
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٧٦,٨	٩٣,٥	٨٩,٣	٨,٥	٢٣,٩
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٩٩,٩	١٠٨,٤	١٠٣,٦	٩,٨	٣١,١
٢٠٠٨/٢٠٠٧	١١٣,١	١٣١,٠	١٣٣,٦	١١,٥	٣٦,٧
٢٠٠٩/٢٠٠٨	١٣٥,٤	١٥٤,٢	١٤٧,٩	١٣,٠	٤٤,٠
٢٠١٠/٢٠٠٩	١٦٠,٩	١٨١,٧	١٦٥,٧	١٤,٨	٥٢,٦
٢٠١١/٢٠١٠	١٩٠,١	٢٠١,٣	١٩٥,١	١٦,٨	٦٠,١
٢٠١٢/٢٠١١	١٨٨,٧	٢٠١,٧	٢٧٨,٢	٢٧,١	٧٠,٩
٢٠١٣/٢٠١٢	٢٠٩,٧	٢٢٦,١	٣٠٩,٠	٣٠,١	٨٢,٤
٢٠١٤/٢٠١٣	٢٤١,٤	٢٦١,٨	٣٥٠,٦	٣٣,٩	٩٥,١
٢٠١٥/٢٠١٤	٢٧٨,٤	٣٠٥,٧	٣٦٤,١	٣٩,٢	١١٩,٥

المصدر: جمعت من بيانات وزارة التخطيط ، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، أعداد مختلفة.

جدول ٣. تطور أعداد العمالة في قطاعات البنين الاقتصادي المصري خلال الفترة (٩٨/٩٧-١٥/١٤).

(بالعامل الواحد)

السنة	قطاع الزراعة	قطاع الصناعة	قطاع البترول	قطاع الكهرباء	قطاع التشييد
١٩٩٨/١٩٩٧	٤٨٠,٢	٢٨٢	٤٤	١٢٤	١٢١٥
١٩٩٩/١٩٩٨	٤٨٥,٧	٢٢٩,٧	٤٦	١٢٨	١٢٩٥
٢٠٠٠/١٩٩٩	٤٩١,٥	٢٤١,٢	٤٩	١٣٤	١٣٧٧
٢٠٠١/٢٠٠٠	٤٩٧,٢	٢٥٢,٧	٥٣	١٣٦	١٤٦١
٢٠٠٢/٢٠٠١	٥٠٢,٩	٢٤٠,٥	٥٨	١٤٠	١٤٨٤
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٥١٠,٤	٢٢١,٦	٦٤	١٤٤	١٤٣٥
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٥١٩,٠	٢٣٣,٨	٦٥	١٤٦	١٤٤٩
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٥٢٨,٩	٢٤١,٧	٧٠	١٥٢	١٤٩٥
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٥٥٠,٣	٢٥٣,١	٧٤	١٥٦	١٥٥١
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٦١٢,٧	٢٥٣,٨	٧٦	٢٥٩	١٥٢٥
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٦١٩,٢	٢٦٥,٣	٩٠	٢٦٨	١٥٨٠
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٦٥٢,٧	٢٧٩,٩	١٠٦	٢٧٨	١٦٤٠
٢٠١٠/٢٠٠٩	٦٥٤,٧	٢٨٩,٨	١٢١	٣٢٥	١٧١٢
٢٠١١/٢٠١٠	٦٧٢,٨	٢٩٩,٧	١٢٧	٣٣٨	١٧٨٥
٢٠١٢/٢٠١١	٦٧٧,٦	٣١٣,٠	١٣٤	١٨٣	١٨٧٠
٢٠١٣/٢٠١٢	٦٦٧,٤	٣٢٠,٠	١٠٠	١٨٩	١٩٥٣
٢٠١٤/٢٠١٣	٦٧٢,٥	٣٤٥,٦	١٠٢	٢١٠	٢٠٥٨
٢٠١٥/٢٠١٤	٦٦٩,٣	٣٥٢,٨	١٢٥	٢٢٤	٢١٠٢

المصدر: جمعت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد مختلفة.  
- البنك الأهلي ، نشرات البنك الأهلي ، أعداد مختلفة.

### المراجع:

البنك الأهلي ، نشرات البنك الأهلي ، أعداد مختلفة.  
الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد مختلفة.  
حسن رمزي القلا (دكتور) ، وعمادالدين عبد الرحمن الشربيني(دكتور)، دراسة اقتصادية لبعض  
المشروعات الاستثمارية بالقطاع الزراعي (دراسة حالة بمحافظة الدقهلية)، مجلة العلوم  
الاقتصادية والاجتماعية ، جامعة المنصورة ، مجلد ٧، عدد ٥، ٢٠٠٦.  
داليا حامد الشويخ ، الآثار الاقتصادية للاستثمارات الزراعية على التنمية الاقتصادية لقطاع الزراعة في  
مصر، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٦.  
يحيي عبد الرحمن يحيي ، اقتصاديات الاستثمار الزراعي في مصر، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ،  
جامعة عين شمس ، ٢٠١٣.  
وزارة التخطيط ، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، أعداد مختلفة.

## The Efficiency of Investment in the Sectors of the Economic Egyptian Structure

Ateef Helmy ALsheemy; Yaser Abdel Hamed Diab; Suzan Abdalmajeed Aboalmajd and Sahar Hamada Ahmed

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Assiut University

---

### Abstract

The aim of this study is to measurement the efficiency of investments in the sectors of the Egyptian economic structure using tow criteria, namely, the investment rate and the capital condensation coefficient under three scenarios, without delay, with a delay of one year and a delay two years.

The analysis of variance and the least significant difference were used to identify the extent of significant differences between the rate of investment in the sectors of the Egyptian economic structure on the one hand and the employment factors in those sectors on the other hand.

### The study concluded with several outcomes, including the following:

\*The average investment rate was about 0.07, 0.09, 0.12, 0.15, 0.84 in the construction, agriculture, industry, petroleum and electricity sectors, respectively, in the absence of a period of delay, and the differences in average investment rates among the sectors of the Egyptian economic structure were not statistically confirmed, which meant the efficiency of investment in the sectors indicated is fundamentally different.

\*With a delay of one year, The average investment rate in the construction, agriculture, industry, petroleum and construction sectors was about 0.06, 0.08 , 0.11 , 0.13 , 0.79 respectively, the differences in the average rate of investment in the various sectors of the Egyptian economic economy were not statistically ascertained, I.e. It is an investment efficiency that is not fundamentally different for this standard.

\*The average investment rate in the construction, agriculture, industry, petroleum and electricity sectors was about 0.06, 0.08 , 0.10 , 0.11 , 0.71 respectively, With a delay of two years, and no statistically significant differences in The average investment rate between different sectors of the economic structure Egyptian.

\*The average employment factor was around 2.43, 1.26, 0.44, 0.07 and 0.03 in the sectors of petroleum, electricity, industry, agriculture and construction, respectively, and in the absence of a period of delay, the differences in the average employment factor have been statistically confirmed, as the petroleum sector is ranked first in terms of investment needed to create a single job opportunity.

\*With the imposition of a one-year delay period, the average employment factor in the petroleum, electricity, industry, agriculture and construction sectors was around 2.56, 1.12 and 0.20, 0.07 and 0.02, respectively, have statistically ascertained the differences in the average employment factor, where the petroleum sector came first.

\*The average employment factor in the petroleum, electricity, industry, agriculture and construction sectors was around 1.93, 1.04, 0.16, 0.06 and 0.03 respectively, and by imposing a two year delay period, the differences in average employment factors were statistically confirmed and the petroleum sector ranked first in terms of investment efficiency.