

## كفاءة الاستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية

د/ مرفت روفائيل جرجس يوسف

باحث - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

### المقدمة:

تعتبر الإستثمارات من أهم وسائل تنفيذ برامج التنمية الزراعية في مصر، حيث أن أهم ما يواجه الزراعة المصرية من عقبات هو عدم كفاية الإستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة بالإضافة إلى التغيرات الاقتصادية المتلاحقة من تطبيق سياسة الخصخصة على قطاع الزراعة، وسيادة المنافسة العادلة داخل قطاع الأعمال الزراعي وانسحاب الدولة تدريجياً من النشاط الاقتصادي المنافس وقصر دورها على الإشراف والرقابة بهدف تهيئة المناخ المناسب لتشجيع القطاع الخاص، ولذلك فإن كفاءة استخدام وتوزيع وتشجيع نمو الإستثمار الزراعي من أولويات أهداف التنمية الاقتصادية، وهذا يمثل تحدياً حقيقياً لدفع عجلة التنمية الزراعية، وهذا لا يعنى إغفال مسؤولية الدولة عن إدارة السياسة العامة، وإنما يعنى استخدام المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية من أجل توجيه موارد المجتمع وطاقاته إلى المسار الصحيح.

### مشكلة البحث:

مر الاقتصاد المصرى بعدة تغيرات اقتصادية متعاقبة، خلال السنوات السابقة تمثلت في الاتجاه نحو تحرير القطاعات الإنتاجية، وعلى الرغم من تدعيم دور القطاع الخاص بالقدر الذى يناسب طاقاته الإستثمارية فى ظل استراتيجية اقتصادية تسعى إلى توجيه كافة الجهود لتحقيق برامج التنمية على مستوى القطاعات الاقتصادية المختلفة، إلا أنه مازال هناك تباطؤ في دفع عجلة الإستثمارات الزراعية، في الوقت الذى يوجد فيه تناقص واضح فى الإستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي، فضلاً عن وجود مجموعة من المشاكل والمعوقات التى تعترض سبيل الإستثمارات الزراعية فى مصر، الأمر الذى أثار الاهتمام باجراء هذا البحث.

### هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على فعالية دور الإستثمار الزراعي فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١/٢٠٠٠-٢٠١٧/٢٠١٨)، من خلال دراسة الأهمية النسبية للإستثمار فى قطاع الزراعة بالنسبة للاقتصاد القومي، وكذلك معرفة كفاءة إستثمارات كل من القطاع العام والخاص فى القطاع الزراعي من خلال بعض المعايير التى تعكس كفاءة الإستثمار، مع التركيز على الإستثمارات الزراعية من حيث أهم العوامل المؤثرة عليها، والتعرف على أهم المشاكل والمعوقات التى تواجه الإستثمارات الزراعية.

### الطريقة البحثية :

اعتمد البحث على أساليب التحليل الوصفي والكمي خاصة عند تقدير المعايير النسبية لمعرفة كفاءة توزيع الإستثمار فى قطاع الزراعة، وتقدير علاقات الانحدار البسيط والمتعدد. وقد تم الاعتماد على البيانات اللازمة من البيانات المنشورة بموقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري.

### نتائج البحث:

#### أولاً: تطور الإستثمار القومي:

١- تطور الإستثمار القومي (الإجمالي) خلال الفترة (٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٧/٢٠١٨)

بدراسة تطور الإستثمار القومي خلال الفترة (٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٧/٢٠١٨) والموضح ببياناتها بالجدول (١) يتضح أن جملة الإستثمار القومي قد بلغت حد أدنى عام ٢٠٠١/٢٠٠٠ بقيمة بلغت حوالي ٦٣,٦ مليار جنيه، بينما بلغت حد أقصى عام ٢٠١٧/٢٠١٨ بقيمة بلغت حوالي ٧٢١,١٣ مليار جنيه، ولقد تزايد الإستثمار القومي بنسبة زيادة بلغت حوالي ١٠٣٤,٢% خلال فترة الدراسة، كما بلغت جملة الإستثمار

القومي خلال تلك الفترة نحو ٤١١٣,٦ مليار جنيه بمتوسط بلغ نحو ٢٢٨,٥ مليار جنيه، وانحراف معياري حوالي ١٧١,٨ ، وبالنسبة لتطور الإستثمار القومي علي المستوي القطاعي فقد جاء كالاتي:

## ٢- تطور الإستثمار القومي علي مستوي القطاع العام خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧ :

بلغ الإستثمار القومي (ق.ع) حد أدني خلال العام ٢٠٠١/٢٠٠٠ حيث بلغ حوالي ٣١,٤ مليار جنيه، في حين بلغ حد أقصى في العام ٢٠١٨/٢٠١٧ والذي بلغ نحو ٤٠٤,٧٣ مليار جنيه، ولقد تزايد الإستثمار القومي (ق.ع) بنسبة زيادة بلغت نحو ١١٩٠,٢٧% خلال تلك الفترة، كما بلغت جملة الإستثمار القومي (ق.ع) خلال تلك الفترة حوالي ١٩٩٩,٧ مليار جنيه بمتوسط حوالي ١١١,١ مليار جنيه، وانحراف معياري حوالي ٩٨,٣.

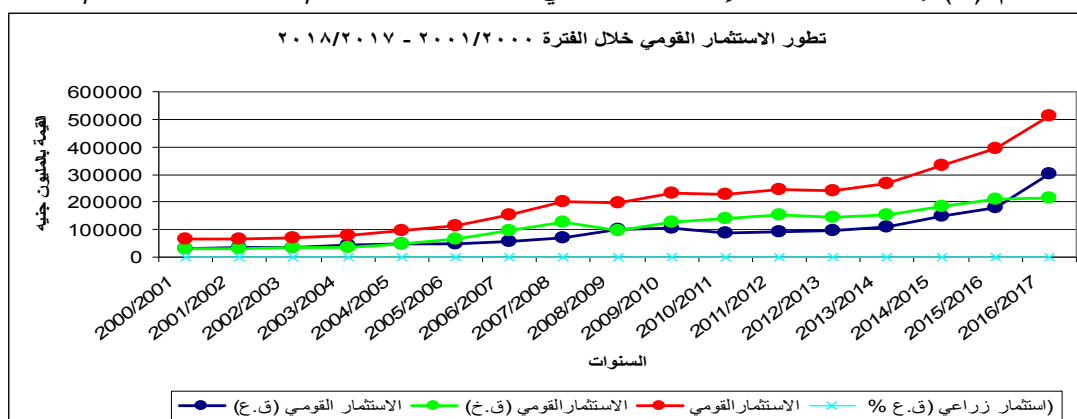
## جدول رقم (١) تطور الإستثمار القومي والزراعي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧

(بالأسعار الجارية مليون جنيه)

السنة	الإستثمار القومي			الإستثمار الزراعي			% الإستثمار الزراعي / الإستثمار القومي		
	(ق.ع)	(ق.خ)	جملة	(ق.ع)	(ق.خ)	جملة	(ق.ع)	(ق.خ)	جملة
٢٠٠١/٢٠٠٠	٣١٣٧٠,٤	٣٢٢١١,٤	٦٣٥٨١,٨	٢٨٨٨,٣	٥٣٠,٩	٨١٩٧,٣	٩,٢١	١٦,٤٨	١٢,٨٩
٢٠٠٢/٢٠٠١	٣٥٦٦٥,١	٣١٨٤٦,٤	٦٧٥١١,٥	٣٦٩٥,٥	٥٨٩٨	٩٥٩٣,٥	١٠,٣٦	١٨,٥٢	١٤,٢١
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٣٤٤٥٧,١	٣٣٦٤٦	٦٨١٠٣,١	٣٢٢٠,٣	٣١٨٣,٣	٦٤٠٣,٦	٩,٣٥	٩,٤٦	٩,٤
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٤٢٤٥٦	٣٧١٠٠	٧٩٥٥٦	٣٥٥٩	٤٠٠٠	٧٥٥٩	٨,٣٨	١٠,٧٨	٩,٥
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٥٠٠٣٩,٤	٤٦٤١٧	٩٦٤٥٤,٤	٣١٧٠,١	٤٢٥٠,١	٧٤٢٠,٢	٦,٣٤	٩,١٦	٧,٦٩
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٤٩٤١٥,٩	٦٦٣٢٥	١١٥٧٤,٩	٢٧٩٩,٧	٥٢٤٤,١	٨٠٤٣,٨	٥,٦٧	٧,٩١	٦,٩٥
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٥٨٠٤١,٦	٩٧٣٠٠,٣	١٥٥٣٤٢	٢٤٣٣,٧	٥٣٥٧,٥	٧٧٩١,٢	٤,١٩	٥,٥١	٥,٠٢
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٧٠٤٥٤,٧	١٢٩٠٨٠	١٩٩٥٣٤,٧	٢٨٤٩,٥	٥٢٢٣	٨٠٧٢,٥	٤,٠٤	٤,٠٥	٤,٠٥
٢٠٠٩/٢٠٠٨	١٠١٦٦١,٢	٩٥٤٧٦	١٩٧١٣٧	٢٧٤٣,٣	٤١١٩	٦٨٦٢,٣	٢,٧	٤,٣١	٣,٤٨
٢٠١٠/٢٠٠٩	١٠٥٠٨٨,٩	١٢٦٧٣٨,٣	٢٣١٨٢٧,٢	٢٨٧٨,١	٣٨٦٥	٦٧٤٣,١	٢,٧٤	٣,٠٥	٢,٩١
٢٠١١/٢٠١٠	٨٧٣٩٠,٣	١٤١٦٧٦,١	٢٢٩٠٦٦,٤	٢٣٧٥,٧	٣٥٥٨	٦٨٣٣,٧	٣,٧٥	٢,٥١	٢,٩٨
٢٠١٢/٢٠١١	٩٢٥٤٥,٧	١٥٣٥٢٣	٢٤٦٠٦٨,٧	٢٦٧٢,٧	٢٦٩٨	٥٣٧٠,٧	٢,٨٩	١,٧٦	٢,١٨
٢٠١٣/٢٠١٢	٩٥٩٠٠	١٤٥٧١٢,٢	٢٤١٦١٢,٢	٢٩٥٠,٤	٥٤٣٤	٨٣٨٤,٤	٣,٠٨	٣,٧٣	٣,٤٧
٢٠١٤/٢٠١٣	١١٠٤٧٣,٦	١٥٤٦١٧,٧	٢٦٥٠٩١,٣	٤١٤٦,١	٧٤٨٠	١١٦٢٦,٦	٣,٧٥	٤,٨٤	٤,٣٩
٢٠١٥/٢٠١٤	١٤٧٧٩٣,٣	١٨٥٩١٦,٩	٣٣٣٧٠,٩	٥٢١٣	٨٢٠١	١٣٤١٤	٣,٥٣	٤,٤١	٤,٠٢
٢٠١٦/٢٠١٥	١٨١٤٢٢	٢١٠٦١٦,٩	٣٩٢٠٣٨,٩	٥٠٣٩,٢	١١٢٤٠	١٦٢٧٩,٢	٢,٧٨	٥,٣٤	٤,١٥
٢٠١٧/٢٠١٦	٣٠٠٨٤٧	٢١٣٤٦٢	٥١٤٣٠,٩	٦٠٣٨,٦	١١٣٠٠	١٧٣٣٨,٦	٢,٠١	٥,٢٩	٣,٣٧
٢٠١٨/٢٠١٧	٤٠٤٧٢٨	٣١٦٤٠٠	٧٢١١٢٧,٦	٨٦٩٨,٧	١٦٠٠٠	٢٤٦٩٨,٧	٢,١٥	٥,٠٦	٣,٤٣
المتوسط	١١١٠٩٧,٢	١٢٣٢٢٥,٩	٢٢٨٥٣٥,٩	٣٧٤٢,٩	٦٢٤٢,٢	١٠٠٣٥,١	٤,٨٢٩	٦,٧٨٧	٥,٧٨٣

المصدر: البيانات المنشورة علي موقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري [www.mpmar.gov.eg](http://www.mpmar.gov.eg) الوسط الهندسي.

## شكل رقم (١) اتجاهات تطور الإستثمار القومي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧



المصدر: بيانات الجدول رقم (١).

٣- تطور الإستثمار القومي علي مستوي القطاع الخاص خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٧/٢٠١٨:

بلغ الإستثمار القومي (ق.خ) حد أدني خلال العام ٢٠٠٢/٢٠٠١ حيث بلغ حوالي ٣١,٨٥ مليار جنيه، في حين بلغ حد أقصى في العام ٢٠١٧/٢٠١٨ حيث بلغ حوالي ٣١٦,٤ مليار جنيه، ولقد تزايد الإستثمار القومي (ق.خ) خلال فترة الدراسة بنسبة زيادة بلغت نحو ٨٨٢,٣%، أيضاً بلغت جملة الإستثمار القومي (ق.خ) حوالي ٢٢١٨,١ مليار جنيه بمتوسط حوالي ١٢٣,٢ مليار جنيه، وانحراف معياري حوالي ٧٧,٦

٤- تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار القومي:

تم تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار القومي علي المستوي الكلي والقطاعي خلال فترة الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم (٢) كما يلي:

أ- بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إجمالي الإستثمار القومي خلال فترة الدراسة تبين أنها اخذت اتجاه آسي معنوي احصائياً، بمعدل زيادة بلغ حوالي ١٢,٩% سنوياً في المتوسط، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين جملة الإستثمار القومي ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١%، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ٥٨,٧٥، كما تبين ان نحو ٧٧% من الزيادة في جملة الإستثمار القومي انما ترجع الي عنصر الزمن ومايمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة.

ب- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار القومي (ق.ع) خلال فترة الدراسة تبين أنها قد اخذت اتجاه متزايداً معنوي احصائياً، بمعدل زيادة بلغ حوالي ١٣,٤% سنوياً في المتوسط، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين جملة الإستثمار القومي (ق.ع) ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١%، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ٣٠,٩١، كما تبين أن نحو ٦٣% من الزيادة في الإستثمار القومي (ق.ع) انما ترجع الي عنصر الزمن ومايمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة.

ج- أيضاً وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار القومي (ق.خ) خلال فترة الدراسة تبين أنها اخذت اتجاه متزايداً معنوي احصائياً، وبمعدل زيادة بلغ نحو ١١,٢% سنوياً في المتوسط، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين جملة الإستثمار القومي (ق.خ) ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١%، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ١٤٤,٧، كما تبين أن نحو ١١% من الزيادة في الإستثمار القومي (ق.خ) انما يرجع الي عنصر الزمن ومايمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة.

جدول رقم (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار القومي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ -

٢٠١٨/٢٠١٧

المتغير	$\alpha$	$\beta$	M	%	$R^2$	$T_B$	F
اجمالي الإستثمارات القومية	-٥١٧٧٧,٩	٢٩٥٠٦,٧	٢٢٨٥٣٥,٩	١٢,٩١	٠,٧٧٣	**٧,٦٦	**٥٨,٧٥
اجمالي إستثمارات القطاع العام	-٣٠٩٦٢,٧	١٤٩٥٣,٦	١١١٠٩٧,٢	١٣,٤٥	٠,٦٣٨	**٥,٥٦	**٣٠,٩١
اجمالي إستثمارات القطاع الخاص	-٧٨٧٩,٣	١٣٨٠٠,٥	١٢٣٢٢٥,٨	١١,٢	٠,٨٩٤	**١٢,٠٣	**١٤٤,٧

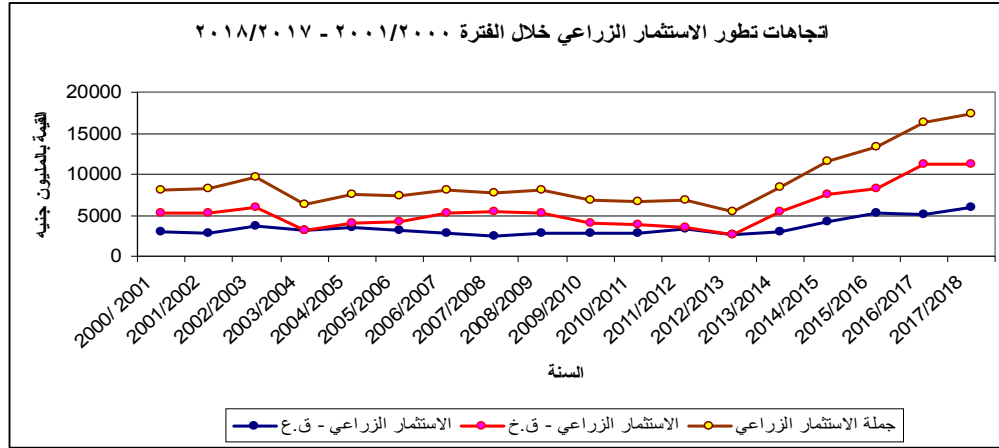
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١)

ثانياً: تطور الإستثمار الزراعي:

يوضح الشكل رقم (٢) تطور الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي والقطاعي خلال الفترة

٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٧/٢٠١٨.

## شكل رقم (٢)



المصدر: بيانات الجدول رقم (١)

### ١ - تطور الإستثمار الزراعي (الكلي) خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧:

بدراسة تطور الإستثمار الزراعي خلال الفترة (٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧) والموضح بياناتها بالجدول (١) يتضح أن جملة الإستثمار الزراعي بلغت نحو ١٨٠,٦ مليار جنيه بمتوسط حوالي ١٠,٠ مليار جنيه، وانحراف معياري بلغ حوالي ٥,٠ ، ولقد تزايد الإستثمار الزراعي بنسبة بلغت نحو ٢٠١% خلال فترة الدراسة، ايضا بلغ حوالي ٥,٤ مليار جنيه كحد أدنى في العام ٢٠١٢/٢٠١١، في حين بلغ حوالي ٢٤,٧ مليار جنيه كحد أقصى في العام ٢٠١٨/٢٠١٧. وبالنسبة لتطور الإستثمار الزراعي علي المستوي القطاعي فقد جاء كالاتي:

### ٢ - تطور الإستثمار الزراعي (ق.ع) خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧:

بلغت جملة الإستثمار الزراعي (ق.ع) حوالي ٦٧,٣ مليار جنيه بمتوسط حوالي ٣,٨ مليار جنيه، وانحراف معياري حوالي ١,٦، ولقد تزايد الإستثمار الزراعي (ق.ع) بنسبة زيادة بلغت نحو ٢٠١% خلال فترة الدراسة، كما بلغ الإستثمار الزراعي (ق.ع) نحو ٢,٤ مليار جنيه كحد أدنى عام (٢٠٠٧/٢٠٠٦) ، في حين بلغ نحو ٨,٧ مليار جنيه كحد أقصى في العام (٢٠١٨/٢٠١٧).

### ٣ - تطور الإستثمار الزراعي (ق.خ) خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧:

بلغت جملة الإستثمار الزراعي (ق.خ) خلال تلك الفترة نحو ١١٢,٤ مليار جنيه بمتوسط حوالي ٦,٢ مليار جنيه، وانحراف معياري حوالي ٣,٥، أيضاً تزايد الإستثمار الزراعي (ق.خ) من حوالي ٥,٢ مليار جنيه عام (٢٠٠١/٢٠٠٠) الي نحو ١١,٣ مليار جنيه عام (٢٠١٨/٢٠١٧) بنسبة زيادة بلغت نحو ٢٠١,٤% خلال تلك الفترة، كما بلغ الإستثمار الزراعي (ق.خ) نحو ٢,٧ مليار جنيه كحد أدنى عام (٢٠١٢/٢٠١١) ، في حين بلغ نحو ١٦ مليار جنيه كحد أقصى في العام (٢٠١٨/٢٠١٧).

### ٤ - تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار الزراعي:

تم تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار القومي الزراعي علي المستوي الكلي والقطاعي خلال فترة الدراسة، وبالمفاضلة بين جميع الصور، الموضحة بالجدول رقم (٣) كما يلي:

أ- بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور اجمالي الإستثمار الزراعي خلال فترة الدراسة ، كما تبين أن اجمالي الإستثمار الزراعي قد أخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا احصائيا إذ بلغ مقدار التزايد السنوي حوالي ٦٣٣,٤ مليون جنيه بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٦,٣١% من متوسط قيمة اجمالي الإستثمار الزراعي والتي بلغت نحو ١٠,٠٤ مليار جنيه خلال تلك الفترة، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين جملة الإستثمار الزراعي ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١% ، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ١٣,٨ ، كما ان

نحو ٤٣% من الزيادة في الإستثمار الزراعي انما ترجع الي عنصر الزمن وما يمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في الدالة.

ب- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار الزراعي (ق.ع) خلال فترة الدراسة ، وقد أوضحت النتائج أن اجمالي الإستثمار الزراعي (ق.ع) قد أخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا احصائيا إذ بلغ مقدار التزايد السنوي حوالي ١٩١,٤ مليون جنيه بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٥,١١% من متوسط قيمة اجمالي الإستثمار الزراعي (ق.ع) والذي بلغ نحو ٣,٨ مليار جنيه خلال تلك الفترة، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين جملة الإستثمار القومي (ق.ع) ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١% ، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ١٠,٨٢ ، كما أن نحو ٣٦% من الزيادة في الإستثمار الزراعي (ق.ع) انما ترجع الي عنصر الزمن وما يمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في الدالة.

ج- أيضا وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار الزراعي (ق.خ) خلال فترة الدراسة، ولقد بينت النتائج أن اجمالي الإستثمار الزراعي (ق.خ) قد أخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا احصائيا إذ بلغ مقدار التزايد السنوي حوالي ٤٣٩,١ مليون جنيه بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٧,٠٣% من متوسط قيمة اجمالي الإستثمار الزراعي (ق.خ) والتي بلغت نحو ٦,٢٤ مليار جنيه خلال تلك الفترة، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين جملة الإستثمار الزراعي (ق.خ) ومتغير الزمن عند مستوي معنوي ١% ، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ١٣,٥٤ ، كما تبين أن نحو ٤٢% من الزيادة في الإستثمار الزراعي (ق.خ) انما ترجع الي عنصر الزمن وما يمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في الدالة.

جدول رقم (٣) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإستثمار الزراعي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ -

٢٠١٧/٢٠١٨

المتغير	$\alpha$	$\beta$	M	%	$R^2$	$T_B$	F
اجمالي الاستثمارات القومية الزراعية	٤٠١٧,٥٦	٦٣٣,٤	١٠٠٣٥,١	٦,٣١	٠,٤٣٠	**٣,٧١	**١٣,٨
اجمالي استثمارات القطاع العام الزراعي	١٩٢٤,١	١٩١,٤	٣٧٤٢,٨	٥,١١	٠,٣٦٦	**٣,٢٩	**١٠,٨٢
اجمالي استثمارات القطاع الخاص الزراعي	٢٠٦٩,٨	٤٣٩,١	٦٢٤٢,٢	٧,٠٣	٠,٤٢٥	**٣,٦٨	**١٣,٥٤

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١)

ثالثا: تطور الاهمية النسبية للإستثمار الزراعي من الإستثمار القومي:

١- اتجاهات تطور الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي:

يوضح الشكل رقم (٣) تطور الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي علي المستوي الكلي والقطاعي

بالنسبة للاستثمار القومي علي المستوي الكلي والقطاعي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٧/٢٠١٨.

أ- بدراسة اتجاهات تطور الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي بالنسبة للاستثمار القومي علي

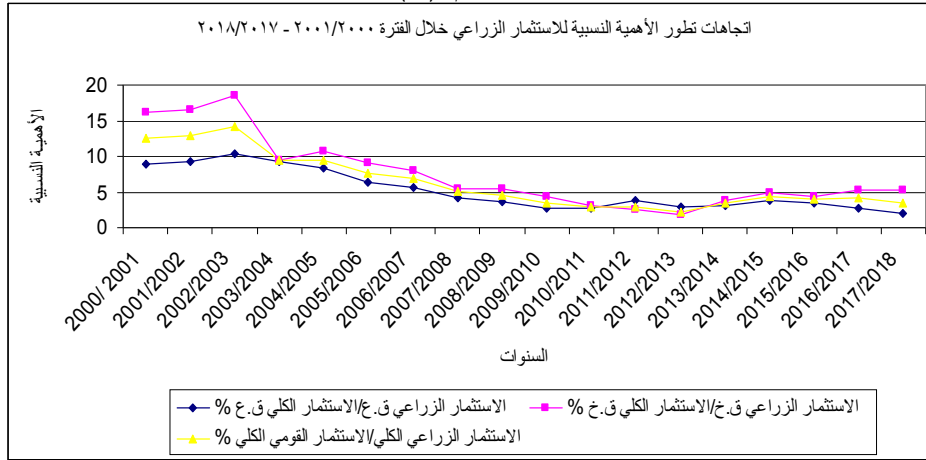
المستوي الكلي فقد اوضحت النتائج انخفاض الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي من حوالي ١٢,٨٩% عام (٢٠٠١/٢٠٠٠) الي نحو ٣,٤٣% عام (٢٠١٧/٢٠١٨)، بنسبة إنخفاض بلغت نحو - ٧٣,٤% مقارنة بسنة الأساس (٢٠٠١/٢٠٠٢) خلال تلك الفترة.

ب- كما انخفضت الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.ع) من حوالي ٩,٢١% عام

(٢٠٠١/٢٠٠٠) الي نحو ٢,١٥% عام (٢٠١٧/٢٠١٨)، بنسبة انخفاض بلغت نحو - ٧٦,٧% مقارنة بسنة الأساس (٢٠٠١/٢٠٠٢) خلال تلك الفترة.

ج- أيضا انخفضت الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.خ) من حوالي ١٦,٤٨% عام (٢٠٠١/٢٠٠٠) الي نحو ٥,٠٦ عام (٢٠١٨/٢٠١٧)، بنسبة انخفاض بلغت نحو - ٦٩,٣% مقارنة بسنة الأساس (٢٠٠١/٢٠٠٢) خلال تلك الفترة.

شكل رقم (٣)



المصدر: بيانات الجدول رقم (١)

٢- تقدير معادلات معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي بالنسبة للاستثمار القومي:

بنقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي بالنسبة للاستثمار القومي خلال فترة الدراسة باستخدام أسلوب تقدير المنحني (Curve estimation)، وبالمفاضلة بين جميع الصور، تبين أن أفضلها قد جاء علي الصور الخطية (Linear) كما هو موضح بالجدول رقم (٤) كما يلي:

أ- بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي (% إجمالي الإستثمار الزراعي/ إجمالي الإستثمار القومي) خلال فترة الدراسة وبالمفاضلة بين جميع الصور، تبين أن أفضلها قد جاء علي الصورة الخطية (Linear)، وقد أوضحت النتائج أن الأهمية النسبية لإجمالي الإستثمار الزراعي قد أخذت اتجاها عاما متناقصا معنويا احصائيا، إذ بلغ مقدار الانخفاض السنوي نحو - ٥٤,١٠، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو (- ٩,٣٥%) من متوسط الأهمية النسبية لإجمالي الإستثمار الزراعي والذي بلغ نحو ٥,٧٨ خلال تلك الفترة، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين الأهمية النسبية لإجمالي الإستثمار الزراعي ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١%، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ٣٠,٥٨، كما تبين ان نحو ٦٣% من التناقص في الأهمية النسبية لإجمالي الإستثمار الزراعي انما ترجع الي عنصر الزمن ومايمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في الدالة.

ب- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.ع) خلال فترة الدراسة وبالمفاضلة بين جميع الصور، تبين أن أفضلها قد جاء علي الصورة الخطية (Linear)، كما أن الأهمية النسبية لإجمالي الإستثمار الزراعي (ق.ع) قد أخذت اتجاها عاما متناقصا معنويا احصائيا، إذ بلغ مقدار الانخفاض السنوي نحو (- ٤٤,٧٠)، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو (- ٩,٢%) من متوسط الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.ع) والذي بلغ نحو ٤,٨٣ خلال تلك الفترة، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.ع) ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١%، حيث بلغت قيمة اختبار (F) ٥٢,٨٨٤، كما تبين أن نحو ٧٥% من التناقص في الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.ع) انما ترجع الي عنصر الزمن ومايمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في الدالة.

ج- أيضا وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.خ) خلال فترة الدراسة وبالمفاضلة بين جميع الصور، تبين أن أفضلها قد جاء علي الصورة الخطية (Linear)، أيضا تبين أن الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي(ق.خ) قد أخذت اتجاها عاما متناقصا معنويا احصائيا، إذ بلغ مقدار الانخفاض السنوي نحو (- ٠,٦٢٨) ، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو (- ٩,٣%) من متوسط الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.خ) والذي بلغ نحو ٦,٧٨ خلال تلك الفترة، وقد ثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة بين الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.خ) ومتغير الزمن عند مستوي معنوية ١% حيث بلغت قيمة اختبار (F) ١٨,١٠٢، كما تبين أن نحو ٥٠% من التناقص في الاهمية النسبية للاستثمار الزراعي (ق.خ) انما ترجع الي عنصر الزمن وما يمثله من عوامل، والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في الدالة.

جدول رقم (٤) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الأهمية النسبية للاستثمار الزراعي / الإستثمار القومي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٧/٢٠١٨ (%)

F	T <sub>B</sub>	R <sup>2</sup>	%	M	β	α	المتغير
٣٠,٥٦	**٥,٥٢	٠,٦٣٥	٩,٣٥	٥,٧٨	٠,٥٤١-	١٠,٩٢	% اجمالي الاستثمارات الزراعية
٥٢,١٦	**٧,٢٧	٠,٧٥٣	٩,٢٧	٤,٨٢	٠,٤٤٧-	٩,٠٧٢	% اجمالي استثمارات القطاع العام الزراعي
١٨,١٥	**٤,٢٥	٠,٥٠٢	٩,٢٦	٦,٧٨	٠,٦٢٨-	١٢,٧٥	% اجمالي استثمارات القطاع الخاص الزراعي

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١)

رابعا: معايير كفاءة الإستثمار الزراعي:

يمكن قياس كفاءة الإستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية من خلال عدة معايير من اهمها الآتي:

١- معدل الإستثمار الزراعي:

يوضح معيار معدل الإستثمار حجم الإستثمار اللازم لإنتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي، ويشير انخفاض قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح إلى كفاءة الإستثمارات الموجهة لهذا القطاع والعكس صحيح.

$$\text{معدل الإستثمار الزراعي} = \frac{\text{إجمالي الإستثمارات الزراعية}}{\text{إجمالي الناتج المحلي الزراعي}}$$

أ - معدل الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي (إجمالي الإستثمار الزراعي):

توضح بيانات الجدول رقم (٥) أن معدل الإستثمار الزراعي الكلي قد بلغ نحو ٠,٠٢ كحد أدني في العام ٢٠١٢/٢٠١١، بينما بلغ نحو ٠,١٦ كحد أعلي في العام ٢٠٠٢/٢٠٠١، وبمتوسط بلغ نحو ٠,٠٧٣ خلال فترة الدراسة، ولقد أوضحت النتائج كفاءة الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي حيث كان الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي ( > ١ ) خلال فترة الدراسة.

ب- كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.ع):

بلغت كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.ع) نحو ١٣,٤ كحد أدني في العام ٢٠٠١/٢٠٠٠، بينما بلغت نحو ٢٠٧,٤ كحد أعلي في العام ٢٠٠٦/٢٠٠٥، وبمتوسط بلغ نحو ٦٧,٣٥ خلال فترة الدراسة، وأوضحت النتائج عدم كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.ع) حيث بلغ معدل الإستثمار الزراعي (ق.ع) حوالي ٦٧,٣ ( < ١ ) خلال فترة الدراسة.

## ج - كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.خ):

كما أوضحت النتائج أن معدل الإستثمار الزراعي (ق.خ)، قد تراوح بين ٠,١ ، ٠,٠١، بمتوسط بلغ نحو ٠,٠٤ (> ١)، وقد بلغت كفاءة الإستثمار الزراعي علي مستوي القطاع الخاص (> ١) مما يعني كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.خ) خلال فترة الدراسة، والتي يعزي إليها كفاءة الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي.

## جدول رقم (٥) الناتج المحلي الزراعي والإجمالي ومعدل الإستثمار الزراعي

خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧

معدل الإستثمار الزراعي			الناتج المحلي الاجمالي (بالأسعار الجارية مليون جنيهه)			الناتج المحلي الزراعي (بالأسعار الجارية مليون جنيهه)			السنوات
(ق.خ)	(ق.ع)	جملة	جملة	(ق.خ)	(ق.ع)	جملة	(ق.خ)	(ق.ع)	السنة
٠,١٠	١٣,٣٨	٠,١٤٨٨٧	٣٣٢٥٤٣,٨	٢٢٨٨٠٠,٥	١٠٣٧٤٣,٣	٥٥٠٦٥,٠٠	٥٤٨٤٩,٢٠	٢١٥,٨٠	٢٠٠١/٢٠٠٠
٠,١٠	٦٧,٨١	٠,١٦٤٣٦	٣٥٤٥٦٣,٨	٢٣٢٩٧٨,٦	١٢١٥٨٥,٢	٥٨٣٦٩,٠٠	٥٨٣١٤,٥٠	٥٤,٥٠	٢٠٠٢/٢٠٠١
٠,٠٥	٦٢,٦٥	٠,١٠٠٣٤	٣٩٠٦١٩,٤	٢٤٦٩٨٧,٥	١٤٣٦٣١,٩	٦٣٨٢٢,٠٠	٦٣٧٧٠,٦٠	٥١,٤٠	٢٠٠٣/٢٠٠٢
٠,٠٦	٦٧,٧٩	٠,١٠٩١٥	٤٥٦٣٢٢,٤	٢٨٤٠٤١,٣	١٧٢٢٨١,١	٦٩٢٥٢,٠٠	٦٩١٩٩,٥٠	٥٢,٥٠	٢٠٠٤/٢٠٠٣
٠,٠٦	٥٩,١٤	٠,٠٩٨٥٥	٥٠٦٥١١	٣١٢٥٩٠,٥	١٩٣٩٢٠,٥	٧٥٢٩١,٢٠	٧٥٢٣٧,٦٠	٥٣,٦٠	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٠,٠٦	٢٠٧,٣٩	٠,٠٩٨٣٨	٥٨١١٤٤,١	٣٥٠٣٦٠,٦	٢٣٠٧٨٣,٥	٨١٧٦٦,٢٠	٨١٧٥٢,٧٠	١٣,٥٠	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٠,٠٥	١٢٩,٤٥	٠,٠٧٧٩٥	٧١٠٣٨٧	٤٣٥٥٧٨,٢	٢٧٤٨٠٨,٨	٩٩٩٥٢,١٠	٩٩٩٣٤,٣٠	١٨,٨٠	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٠,٠٥	١٣٥,٠٥	٠,٠٧١٣٧	٨٥٥٣٠١,٨	٥٢٠٧٢٩,١	٣٣٤٥٧٢,٧	١١٣١٠٣,٨٠	١١٣٠٨٢,٧٠	٢١,١٠	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٠,٠٣	١١١,٩٧	٠,٠٥٠٦٦	٩٩٤٠٥٥,١	٦١٤٨٤٧	٣٧٩٢٠٨,١	١٣٥٤٦٤,٦٠	١٣٥٤٤٠,١٠	٢٤,٥٠	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٠,٠٢	١٠٠,٩٩	٠,٠٤١٨٩	١١٥٠٥٨٩,٦	٧٢١٤٨٥,٨	٤٢٩١٠٣,٨	١٦٠٩٦٩,٦٠	١٦٠٩٤١,١٠	٢٨,٥٠	٢٠١٠/٢٠٠٩
٠,٠٢	٩٨,٣٧	٠,٠٣٥٩٤	١٣٠٩٩٠,٧	٨١٥٤٢١,٥	٤٩٤٤٨٤,٢	١٩٠١٥٩,٣٠	١٩٠١٢٦,٠٠	٣٣,٣٠	٢٠١١/٢٠١٠
٠,٠١	٢١,١٤	٠,٠٢٨٤٥	١٧١٣١٤٦	١١٠٤١٧٣,٨	٦٠٨٩٧٢,٢	١٨٨٧٨٥,٠٠	١٨٨٦٥٨,٦٠	١٢٦,٤٠	٢٠١٢/٢٠١١
٠,٠٣	٢٠,٣١	٠,٠٣٩٩٧	١٩٢٤٨٠٧,٩	١٢٣٨١٤٠,٥	٦٨٦٦٦٧,٤	٢٠٩٧٤٨,٠٠	٢٠٩٦٠٢,٧٠	١٤٥,٣٠	٢٠١٣/٢٠١٢
٠,٠٣	٢٤,٤٢	٠,٠٤٨١٤	٢٢٠٥٥٩٤,٣	١٤٠٧٥٢٠,٢	٧٩٨٠٧٤,١	٢٤١٤٩٣,٢٠	٢٤١٣٢٣,٤٠	١٦٩,٨٠	٢٠١٤/٢٠١٣
٠,٠٣	٢٦,٠٤	٠,٠٤٨١٧	٢٤٧٣٠٩٩,٨	١٦٣٢٦٧٥,٣	٨٤٠٤٢٤,٥	٢٧٨٤٥٩,٤٠	٢٧٨٢٥٩,٢٠	٢٠٠,٢٠	٢٠١٥/٢٠١٤
٠,٠٤	٢١,٤٣	٠,٠٥١٠٥	٢٦٧٤٤٠٩,٧	١٨٤٧٥٩٧,٨	٨٢٦٨١١,٩	٣١٨٨٧٧,٩٠	٣١٨٦٤٢,٨٠	٢٣٥,١٠	٢٠١٦/٢٠١٥
٠,٠٣	٢١,٠٤	٠,٠٤٣٥١	٣٤٠٩٥٠٣,٧	٢٣٥٢٩٤٨,٦	١٠٥٦٥٥٥,١	٣٩٨٥٣٩,٤٠	٣٩٨٢٥٢,٤٠	٢٨٧,٠٠	٢٠١٧/٢٠١٦
٠,٠٣	٢٣,٩٠	٠,٠٤٩٥٩	٤٣٣٣٨٩٧,٩	٣٠٠٥٥١٨,٧	١٣٢٨٣٧٩,٢	٤٩٨٠٩٨,٢٠	٤٩٧٧٣٤,٣٠	٣٦٣,٩٠	٢٠١٨/٢٠١٧
٠,٠٤٤	٦٧,٣٤٨٦	٠,٠٧٢٥٧٣٩	١٣٦٩١١٥,٧	٩٦٤٠٢١,٩٧	٥٠١٣٣٣,٧٥	١٧٩٨٤٥,٣٨٣٣	١٧٩٧٢٨,٩٨٣٣	١١٦,٤	المتوسط

المصدر: البيانات المنشورة علي موقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الاقتصادي [www.mppmar.gov.eg](http://www.mppmar.gov.eg)

## ٢- العائد علي الإستثمار الزراعي:

يوضح هذا المعيار كفاءة الإستثمار واتخاذ القرارات الاقتصادية الهامة، كما يوضح قيمة الناتج المتولد من وحدة واحدة من الإستثمار في قطاع معين، وزيادة قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح يدل علي وجود كفاءة في الإستثمار، وهو عبارة عن معكوس معدل الإستثمار، لزيادة حجم الإستثمارات في قطاع ما تعتبر من العناصر التي توضح أهمية الإستثمار في هذا القطاع وأهمية العائد منه في جذب مزيد من الإستثمارات في هذا القطاع.

$$\text{العائد علي الإستثمار الزراعي} = \frac{\text{قيمة الناتج المحلي الزراعي}}{\text{قيمة الإستثمارات الزراعية}}$$

## أ - العائد علي الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي (إجمالي الإستثمار الزراعي):

توضح بيانات الجدول رقم (٦) أن العائد علي الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي قد بلغ أدني حد بنحو ٠,٦٠٨ مليون جنيهه في العام ٢٠٠٢/٢٠٠١، بينما بلغ أقصى حد في العام ٢٠١٢/٢٠١١ بنحو ٣٥,١٥ مليون جنيهه، وبمتوسط بلغ نحو ١٧,٥ مليون جنيهه، وبحساب قيمة العائد علي الإستثمار الزراعي تبين أنه قد بلغ حوالي ١٧,٩ (< ١) مما يوضح كفاءة الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي خلال فترة الدراسة.

## ب- العائد علي الإستثمار الزراعي (ق.ع):

كما تبين من نتائج البحث أن العائد علي الإستثمار الزراعي (ق.ع) قد بلغ أدني حد بنحو ٠,٠٠٥ في العام ٢٠٠٦/٢٠٠٥، بينما بلغ أقصى حد في العام ٢٠٠١/٢٠٠٠ بنحو ٠,٠٧٥، وبمتوسط بلغ نحو



٠,٠٢٨ ، وبحساب قيمة العائد علي الإستثمار الزراعي (ق.ع) تبين أنه قد بلغ نحو ٠,٠٣١ ( > ١ ) ، مما يؤكد عدم كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.ع) خلال فترة الدراسة.

### ج - العائد علي الإستثمار الزراعي (ق.خ):

أيضا أوضحت النتائج أن العائد علي الإستثمار الزراعي (ق.خ)، قد بلغ نحو ٩,٩ في حده الأدنى في العام ٢٠٠٢/٢٠٠١ كما بلغ حده الأعلى بنحو ٦٩,٦ في العام ٢٠١٢/٢٠١١، بمتوسط بلغ نحو ٢٩,٤ ، وبحساب قيمة العائد علي الإستثمار الزراعي (ق.خ) تبين أنه قد بلغ نحو ٢٨,٨ ( < ١ ) ، مما يعني كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.خ) خلال فترة الدراسة، ويؤكد علي أن كفاءة الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي إنما ترجع الي كفاءة الإستثمار الزراعي علي مستوي القطاع الخاص.

جدول رقم (٦) : العائد علي الإستثمار الزراعي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٧/٢٠١٨

(بالأسعار الجارية مليون جنيه)

العائد علي الإستثمار الزراعي			السنة
(ق.خ)	(ق.ع)	جملة	
١٠,٣٣١٤	٠,٠٧٤٧	٦,٧٢	٢٠٠١/٢٠٠٠
٩,٨٨٧٢	٠,٠١٤٧	٦,٠٨	٢٠٠٢/٢٠٠١
٢٠,٠٣٢٩	٠,٠١٦٠	٩,٩٧	٢٠٠٣/٢٠٠٢
١٧,٢٩٩٩	٠,٠١٤٨	٩,١٦	٢٠٠٤/٢٠٠٣
١٧,٧٠٢٥	٠,٠١٦٩	١٠,١٥	٢٠٠٥/٢٠٠٤
١٥,٥٨٩٥	٠,٠٠٤٨	١٠,١٧	٢٠٠٦/٢٠٠٥
١٨,٦٥٣٢	٠,٠٠٧٧	١٢,٨٣	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٢١,٦٥٠٩	٠,٠٠٧٤	١٤,٠١	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٣٢,٨٨١٨	٠,٠٠٨٩	١٩,٧٤	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٤١,٦٤٠٦	٠,٠٠٩٩	٢٣,٨٧	٢٠١٠/٢٠٠٩
٥٣,٤٣٦٢	٠,٠١٠٢	٢٧,٨٣	٢٠١١/٢٠١٠
٦٩,٩٢٥٤	٠,٠٤٧٣	٣٥,١٥	٢٠١٢/٢٠١١
٣٨,٥٧٢٥	٠,٠٤٩٢	٢٥,٠٢	٢٠١٣/٢٠١٢
٣٢,٢٦٠٣	٠,٠٤١٠	٢٠,٧٧	٢٠١٤/٢٠١٣
٣٣,٩٢٩٩	٠,٠٣٨٤	٢٠,٧٦	٢٠١٥/٢٠١٤
٢٨,٣٤٩٠	٠,٠٤٦٧	١٩,٥٩	٢٠١٦/٢٠١٥
٣٥,٢٤٣٦	٠,٠٤٧٥	٢٢,٩٩	٢٠١٧/٢٠١٦
٣١,١٠٨٤	٠,٠٤١٨	٢٠,١٧	٢٠١٨/٢٠١٧
٢٩,٣٦٠٨٣٣	٠,٠٢٧٦٦٤	١٧,٤٩٧٧	المتوسط

المصدر: حسب من جدولي (١، ٥).

### ٣- مضاعف الإستثمار الزراعي :

يعتبر مضاعف الإستثمار أداة من أدوات التحليل الاقتصادي الكلي حيث يوضح مقدار التغير في قيمة الناتج المتولد من تغير الإستثمار بوحدة واحدة. وارتفاع قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة في الإستثمار والعكس صحيح، وإذا كانت قيمة مضاعف الاستثمار سالبة فهذا يعني أن الإستثمارات في السنة الحالية أقل من الإستثمارات في السنة السابقة وأن الناتج المحلي في السنة الحالية أقل من الناتج المحلي في السنة السابقة. ويحسب من المعادلة التالية:

$$\text{مضاعف الإستثمار الزراعي} = \frac{\text{التغير في الناتج المحلي الزراعي}}{\text{التغير في الإستثمارات الزراعية}}$$

أ - مضاعف الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي (إجمالي الإستثمار الزراعي):

توضح بيانات الجدول رقم (٧) أن مضاعف الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي قد بلغ أدني حد بنحو ٢١٣,٩ - مليون جنيه في العام ٢٠١٠/٢٠٠٩ ، بينما بلغ حد أقصى بنحو ٣٢٢,١٨ مليون جنيه في

العام ٢٠١١/٢٠١٠، بمتوسط بلغ نحو ١١,٨٢ خلال فترة الدراسة، وبحساب مضاعف الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي تبين أنه بلغ نحو ٢٦,٩ مليون جنيه ( < ١ ) ، مما يشير الي كفاءة الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي خلال فترة الدراسة.

#### ب- مضاعف الإستثمار الزراعي (ق.ع):

كما توضح النتائج أن مضاعف الإستثمار الزراعي (ق.ع) قد بلغ حد أدني بنحو - ٠,٠١٢ مليون جنيه في العام ٢٠١١/٢٠١٠ ، بينما بلغ حد أقصى بنحو ٠,١١ مليون جنيه في العام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ ، وبمتوسط بلغ نحو - ٠,٠١٥ ( > ١ ) خلال فترة الدراسة، وبحساب مضاعف الإستثمار الزراعي (ق.ع) تبين أنه قد بلغ نحو ٠,٠٢٨ ( > ١ ) ما يؤكد عدم كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.ع) خلال فترة الدراسة.

#### جدول رقم (٧) التغيير في الناتج المحلي الزراعي والتغيير في الإستثمارات الزراعية ومضاعف الإستثمار

الزراعي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧ (بالأسعار الجارية مليون جنيه)

السنة	التغيير في الناتج المحلي الزراعي			التغيير في الإستثمارات الزراعية			مضاعف الإستثمار الزراعي		
	جملة	ق.ع	ق.خ	جملة	ق.ع	ق.خ	جملة	ق.ع	ق.خ
٢٠٠١/٢٠٠٠	٢٢٢٠,٠	٧,٠	٧٧٨٧ -	٦٣,٨	٣٢٤,٢-	٣٨٨,٠	٣٤,٨	-٠,٠٢٢	٥,٧
٢٠٠٢/٢٠٠١	٣٣٠٤,٠	١٦١,٣-	٣٤٦٥,٣	١٣٩٦,٢	٨٠٧,٢	٥٨٩,٠	٢,٣٧	-٠,٢٠	٥,٨٨
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٥٤٥٣,٠	٣,١-	٥٤٥٦,١	٣١٨٩,٩-	٤٧٥,٢-	٢٧١٤,٧-	١,٧١-	٠,٠٠٧	٢,٠١-
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٥٤٣٠,٠	١,١	٥٤٢٨,٩	١١٥٥,٤	٣٣٨,٧	٨١٦,٧	٤,٧	٠,٠٠٣	٦,٦٥
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٦٠٣٩,٢	١,١	٦٠٣٨,١	١٣٨,٨-	٣٨٨,٩-	٢٥٠,١	٤٣,٥١-	-٠,٠٠٣	٢٤,١٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٦٤٧٥,٠	٤٠,١-	٦٥١٥,١	٦٢٣,٦	٣٧٠,٤-	٩٩٤,٠	١٠,٣٨	٠,١٠٨	٦,٥٥
٢٠٠٧/٢٠٠٦	١٨١٨٦,٩	٥,٣	١٨١٨,٦	٢٥٢,٦-	٣٦٦,٠-	١١٣,٤	٧٢,٠-	-٠,٠١٤	١٦٠,٣٣
٢٠٠٨/٢٠٠٧	١٣١٥٠,٧	٢,٣	١٣١٤٨,٤	٢٨١,٣	٤١٥,٨	١٣٤,٥-	٤٦,٧٥	٠,٠٠٦	٩٧,٧٦-
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٢٢٣٦٠,٨	٣,٤	٢٢٣٥٧,٤	١٢١٠,٢-	١٠٦,٢-	١١٠٤,٠-	١٨,٤٨-	-٠,٠٣٢	٢٠,٢٥-
٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٥٥٠,٥	٤,٠	٢٥٥٠,١	١١٩,٢-	١٣٤,٨	٢٥٤,٠-	٢١٣,٩-	٠,٠٠٣	١٠٠,٤-
٢٠١١/٢٠١٠	٢٩١٨٩,٧	٤,٨	٢٩١٨٤,٩	٩٠,٦	٣٩٧,٦	٣٠٧,٠-	٣٢٢,١٨	٠,٠٠١	٩٥,٠٦-
٢٠١٢/٢٠١١	١٣٧٤,٣-	٩٣,١	١٤٦٧,٤ -	١٤٦٣,٠-	٦٠٣,٠-	٨٦٠,٠-	٠,٩٤	-٠,١٥	١,٧١
٢٠١٣/٢٠١٢	٢٠٩٦٣,٠	١٨,٩	٢٠٩٤٤,١	٣٠١٣,٧	٢٧٧,٧	٢٧٣٦,٠	٦,٩٦	٠,٠٦٨	٧,٦٦
٢٠١٤/٢٠١٣	٣١٧٤٥,٢	٢٤,٥	٣١٧٢٠,٧	٣٢٤٢,٢	١١٩٥,٧	٢٠٤٦,٥	٩,٧٩	٠,٠٠٢	١٥,٥٠
٢٠١٥/٢٠١٤	٣٦٩٦٦,٢	٣٠,٤	٣٦٩٣٥,٨	١٧٨٧,٤	١٠٦٦,٩	٧٢٠,٥	٢٠,٦٨	٠,٠٢٨	٥١,٢٦
٢٠١٦/٢٠١٥	٤٠٤١٨,٥	٣٤,٩	٤٠٣٨٣,٦	٢٨٦٥,٢	١٧٣,٨-	٣٠٣٩,٠	١٤,١١	-٠,٢٠١	١٣,٢٩
٢٠١٧/٢٠١٦	٧٩٦٦١,٥٠	٥١,٩	٧٩٦٠٩,٦	١٠٥٩,٤	٩٩٩,٤	٦٠,٠	٧٥,١٩	٠,٠٥٢	١٣٢٦,٨
٢٠١٨/٢٠١٧	٩٩٥٥٨,٨	٧٦,٩	٩٩٤٨١,٩	٧٣٦٠,١	٢٦٦٠,١	٤٧٠٠,٠	١٣,٥٣	٠,٠٢٩	٢١,١٧
المتوسط	٢٤٧٣٦,٢٨٨	٨,٦١٦٦٦	٢٤١٧٢,١١	٩٢٠,٢٨٨	٣٠٤,٧٨٨	٦١٥,٥			٧٢,٥

\* تم حساب معدل التغيير في الناتج المحلي الزراعي والإستثمارات الزراعية اعتباراً من عام ٢٠٠٠/١٩٩٩.

المصدر: حسب من جدولي (١، ٥).

#### ج - مضاعف الإستثمار الزراعي (ق.خ):

أيضاً أوضحت النتائج أن العائد علي الإستثمار الزراعي (ق.خ)، قد بلغ نحو - ٢,٠١ في حده الأدنى في العام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ ، كما بلغ حده الأعلى بنحو ١٣٢٦,٨٣ في العام ٢٠١٧/٢٠١٦ ، بمتوسط بلغ نحو ٧٢,٥ ( < ١ ) خلال فترة الدراسة، وبحساب مضاعف الإستثمار الزراعي (ق.خ) تبين أنه قد بلغ نحو ٣٩,٢٧ ( < ١ ) ، مما يعني كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.خ) خلال فترة الدراسة، ويؤكد علي أن كفاءة الإستثمار الزراعي بالقطاع الزراعي إنما ترجع الي كفاءة الإستثمار الزراعي علي مستوي القطاع الخاص.

#### ٤ - معامل التوطن:

يوضح معامل التوطن مدى مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي وفقاً للإستثمارات في هذا القطاع من خلال قياس كفاءة الإستثمار، وانخفاض قيمة معامل التوطن عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة في الإستثمارات الموجهة للقطاع، والعكس صحيح. ويحسب المعامل كالتالي:

$$\text{معدل التوطن} = \frac{\text{نسبة إستثمارات قطاع الزراعة من الإستثمارات الكلية}}{\text{نسبة الناتج المحلي لقطاع الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي}}$$

جدول رقم (٨) معامل التوطن خلال الفترة ٢٠٠٠/٢٠٠١ - ٢٠١٧/٢٠١٨

السنة	% الناتج المحلي الزراعي / الناتج المحلي الإجمالي		معدل التوطن	
	(ع.ق)	(ق.خ)	جملة	جملة
٢٠٠١/٢٠٠٠	٠,٢٠٨	٢٣,٩٧٢٥	١٦,٥٥٨٧	٠,٧٧٨٦
٢٠٠٢/٢٠٠١	٠,٠٤٤٨	٢٥,٠٣	١٦,٤٦٢٢	٠,٨٦٣٢
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٠,٠٣٥٨	٢٥,٨١٩٤	١٦,٣٣٧٨	٠,٥٧٥٥
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٠,٠٣٠٥	٢٤,٣٦٢٥	١٥,١٧٦١	٠,٦٢٦١
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٠,٠٢٧٧	٢٤,٠٦٩١	١٤,٨٦٤٧	٠,٥١٧٥
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٠,٠٥٥٨	٢٣,٣٣٣٩	١٤,٠٦٩٩	٠,٤٩٩٤
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٠,٠٠٦٨	٢٢,٩٤٢٩	١٤,٠٧٠٢	٠,٣٥٦٥
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٠,٠٠٦٣	٢١,٧١٦٢	١٣,٢٢٣٨	٠,٣٠٥٩
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٠,٠٠٦٥	٢٢,٠٢٨٣	١٣,٦٢٧٥	٠,٢٥٥٤
٢٠١٠/٢٠٠٩	٠,٠٠٦٦	٢٢,٣٠٦٩	١٣,٩٩٠٢	٠,٢٠٧٩
٢٠١١/٢٠١٠	٠,٠٠٦٧	٢٣,٣١٦٣	١٤,٥١٧	٠,٢٠٥٥
٢٠١٢/٢٠١١	٠,٠٢٠٨	١٧,٠٨٦	١١,٠١٩٨	٠,١٩٨١
٢٠١٣/٢٠١٢	٠,٠٢١٢	١٦,٩٢٨٨	١٠,٨,٩٦٦٨	٠,٠٣١٨
٢٠١٤/٢٠١٣	٠,٠٢١٣	١٧,١٤٥٣	١٠,٩٤٩١	٠,٤٠٠٦
٢٠١٥/٢٠١٤	٠,٠٢٣٨	١٧,٠٤٣١	١١,٢٥٩٥	٠,٣٥٧
٢٠١٦/٢٠١٥	٠,٠٢٨٤	١٧,٢٤٦٣	١١,٩٢٣٣	٠,٣٤٨٣
٢٠١٧/٢٠١٦	٠,٠٢٧٢	١٦,٩٢٥٧	١١,٦٨٩١	٠,٢٤٤٨
٢٠١٨/٢٠١٧	٠,٠٢٧٤	١٦,٥٦٠٧	١١,٤٩٣١	٠,٢٩٨
المتوسط	٠,٠٣٠٩	٢٠,٩٩٠٨	١٨,٩	٠,٣٩٤٩

المصدر: حسب من الجدولين (١، ٥).

أ - معامل التوطن علي المستوي الكلي خلال الفترة ٢٠٠٠/٢٠٠١ - ٢٠١٧/٢٠١٨:

توضح بيانات الجدول رقم (٨) أن معامل التوطن قد بلغ أدني حد بنحو ٠,٠٣٢ في العام ٢٠١٣/٢٠١٢، بينما بلغ حد أقصى بلغ نحو ٠,٨٦ في العام ٢٠٠٢/٢٠٠١، بمتوسط بلغ نحو ٠,٣٩٥ (> ١)، وبحساب معامل التوطن علي المستوي الكلي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧، تبين أنه قد بلغ نحو ٠,٣٠٥ (> ١) مما يشير الي كفاءة الإستثمار الزراعي علي المستوي الكلي خلال فترة الدراسة.

ب- معامل التوطن علي مستوي القطاع العام الزراعي:

أيضا توضح النتائج أن معامل التوطن علي مستوي القطاع العام الزراعي قد بلغ أدني حد بنحو ٤٤,٢٦ في العام ٢٠٠١/٢٠٠٠، بينما بلغ أقصى حد بنحو ٩٦٨,٥٤ في العام ٢٠٠٦/٢٠٠٥، بمتوسط بلغ نحو ٣٠٦,٠٧، وبحساب معامل التوطن (ق.ع) تبين أنه قد بلغ نحو ١٥٥,١٦٧ (< ١) خلال فترة الدراسة، مما يؤكد عدم كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.ع) خلال فترة الدراسة.

ج - معامل التوطن علي مستوي القطاع الخاص الزراعي:

كما أوضحت النتائج أن معامل التوطن علي مستوي القطاع الخاص الزراعي، قد بلغ نحو ٠,١٠٣ في حده الأدنى في العام ٢٠١٢/٢٠١١، كما بلغ حده الأعلى نحو ٠,٧٤ في العام ٢٠٠٢/٢٠٠١، بمتوسط بلغ نحو ٠,٣١٢، وبحساب معامل التوطن (ق.خ) تبين أنه قد بلغ نحو ٠,٣٢٣ (> ١)، مما يعني كفاءة الإستثمار الزراعي (ق.خ) خلال فترة الدراسة، ويؤكد علي أن كفاءة الإستثمار الزراعي بالقطاع الزراعي إنما ترجع الي كفاءة الإستثمار الزراعي علي مستوي القطاع الخاص.

٥ - معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي الإجمالي:

يعبر هذا المعيار عن نصيب العامل من الإستثمارات الزراعية (معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي = نصيب العامل من الإستثمارات الزراعية).

ويحسب من المعادلة التالية:

$$\text{معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي الإجمالي} = \frac{\text{إجمالي الإستثمارات الزراعية}}{\text{عدد العاملين بالقطاع الزراعي}}$$

ويوضح الجدول (٩) أن معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي الإجمالي قد بلغ نحو ٨٤١,٠٦ جنيه/عامل كحد أدنى في العام ٢٠١١/٢٠١٢، بينما بلغ نحو ٣٨٢٣,٩٨ جنيه/عامل كحد أعلى في العام ٢٠١٧/٢٠١٨، بمتوسط بلغ نحو ١٦٢٥,٤١٢ جنيه/عامل، وبحساب معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي من خلال المعادلة أوضحت النتائج أن معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي قد بلغ نحو ١٦٢٥ جنيه/عامل زراعي خلال الفترة ٢٠٠٠/٢٠٠١ - ٢٠١٧/٢٠١٨.

#### ٦- معدل تغطية الإيداع للاستثمار الزراعي:

بلغ معدل تغطية الإيداع للاستثمار الزراعي قد بلغ أدناه من عام ٢٠١٧/٢٠١٨ بنحو ٠,٩٥ مليار جنيه، وقد بلغ أقصاه عام ٢٠١١/٢٠١٢ بنحو ٣,٥٦ مليار جنيه، وبمتوسط قدر بنحو ١,٩٣ مليار جنيه خلال فترة الدراسة.

#### ٧- نصيب الفدان من الإستثمارات الزراعية:

يتبين من الجدول (٩) أن معيار نصيب الفدان من الإستثمارات الزراعية قد بلغ أدناه عام ٢٠١١/٢٠١٢ بنحو ٦٢٣,١١ جنيه/فدان، وبلغ أقصاه عام ٢٠١٧/٢٠١٨ بنحو ٢٧٠٨,١٩ جنيه/فدان، وبمتوسط قدر بنحو ١١٦٣,١٢٥ جنيه/فدان خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٩) معامل التكتيف الرأسمالي الاجمالي خلال الفترة ٢٠٠٠/٢٠٠١ - ٢٠١٧/٢٠١٨

السنة	عدد العاملين بالقطاع الزراعي (مليون عامل)	معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي	المساحة (مليون فدان)	نصيب الفدان من الإستثمارات الزراعية (جنيه/فدان)	الإيداع الزراعي (مليون جنيه)
٢٠٠٠/٢٠٠١	٥,١١	١٦٠٣,٩٥	٧,٨٣٥٨٧	١٠٤٦,١٣	١٠٣٣٠
٢٠٠١/٢٠٠٢	٤,٩٨	١٩٢٧,٢٢	٧,٩٤٧٧٨	١٢٠٧,٠٧	١٠٤٢٠
٢٠٠٢/٢٠٠٣	٤,٨٧	١٣١٤,٢٩	٨,١٥٢٥٤	٧٨٥,٤٧	١٠٥٥٠
٢٠٠٣/٢٠٠٤	٥,٣٢	١٤٢٠,٣٣	٨,١١٦٨٣	٩٣١,٢٧	١١١٦٠
٢٠٠٤/٢٠٠٥	٥,٨٨	١٢٦١,٦٤	٨,٢٨١١٢	٨٩٦,٠٤	١١٨٩٠
٢٠٠٥/٢٠٠٦	٥,٨٨	١٣٦٩,١١	٨,٣٨٨٢٦	٩٥٨,٩٤	١٣٥٦٠
٢٠٠٦/٢٠٠٧	٦,٢٧	١٢٤١,٨٤	٨,٤١٢٠٧	٩٢٦,١٩	١٥٩١٠
٢٠٠٧/٢٠٠٨	٦,٨٢	١١٨٣,٨٤	٨,٤٢٣٩٨	٩٥٨,٢٨	١٦٦٦٠
٢٠٠٨/٢٠٠٩	٦,٩٧	٩٨٥,٢٣	٨,٤٣٣٥٠	٨١٣,٧٠	١٧٤١٠
٢٠٠٩/٢٠١٠	٦,٨٨	٩٨٠,٧٣	٨,٧٨٣٥١	٧٦٧,٧٠	١٨١٧٠
٢٠١٠/٢٠١١	٦,٧٣	١٠١٥,٧٧	٨,٧٤٠٦٥	٧٨١,٨٣	١٨٩٢٠
٢٠١١/٢٠١٢	٦,٣٩	٨٤١,٠٦	٨,٦١٩٢٢	٦٢٣,١١	١٩١٠٠
٢٠١٢/٢٠١٣	٦,٧٠	١٢٥٠,٩٤	٨,٨٠٠١٨	٩٥٢,٧٥	٢٩٠٠٠
٢٠١٣/٢٠١٤	٦,٦٩	١٧٣٧	٨,٨٨٣٤٤	١٣٠٨,٧٩	٢٣٤٠٠
٢٠١٤/٢٠١٥	٦,٤٠	٢٠٩٥,٠٩	٨,٨٤٥٨٧	١٥١٦,٤١	١٨٣٠٠
٢٠١٥/٢٠١٦	٦,٤٨	٢٥١٣,١١	٩,٠٢٣٦٨	١٨٠٤,٠٥	٢٠٦٠٠
٢٠١٦/٢٠١٧	٦,٤٤	٢٦٩٢,٢٩	٨,٨٩٠١١	١٩٥٠,٣٢	٢٢٨٢٠
٢٠١٧/٢٠١٨	٦,٤٦	٣٨٢٣,٩٨	٩,١٢	٢٧٠٨,١٩	٢٣٥٥٠
المتوسط	٦,٢	١٦٢٥,٤١٢	٨,٥٣٨٨١	١١٦٣,١٢٥	

المصدر : ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية المجمع لبحث القوي العاملة، أعداد مختلفة.

٢- حسب من الجدولين رقمي (١، ٩).

٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الودائع والائتمان المصرفي، اعداد متفرقة.

- النموذج القياسي المستخدم في تحديد أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمارات الزراعية فى مصر.

من الظواهر الاقتصادية ليس من البساطة تحديد اهم العوامل المؤثرة على الاستثمار الزراعى فى مصر داخل نموذج معين ، حيث ان تكون المتغيرات الداخلة بمعادلات النموذج مرتبطة ارتباطاً قيمياً بينها ، حيث يحتوى النموذج على نوعين هما المتغيرات الداخلة وهى التى تعتمد على قوة النموذج ، والمتغيرات الخارجة .ويتكون النموذج من اربع كتغيرات داخلة ، ووتسعة متغيرات خارجه ، هذا وقد تم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى فى الصورة الخطية ،وفيما يلى النتائج المتحصل عليها.

#### أ- المتغيرات الداخلية:

- اجمالى الاستثمارات الزراعية

- الاستثمارات القومية

- الاستثمارات الزراعية الأجنبية

- الاستثمارات الزراعية المحلية

#### ب- المتغيرات الخارجية:

$X_2$  أسعار الفائدة على القروض

$X_1$  نصيب الزراعة من الدخل القومى

$X_4$  عجز الميزان التجارى

$X_3$  متوسط اجر العامل الحقيقى السنوى

$X_6$  عجز الموازنة العامة

$X_5$  الرقم القياسى لأسعار السلع الزراعية

$X_8$  سعر الصرف للدولار

$X_7$  نسبة البطالة السنوى

$X_9$  إنتاجية العامل الزراعى

#### ١- التحليل الاحصائى والاقتصادى للعوامل المؤثرة على الاستثمارات الزراعية المحلية.

تم إجراء عدة محاولات لتقدير العوامل المؤثرة على الاستثمار الزراعى المحلى فى مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٨ حيث تبين أن أفضل الصور والتي تتفق مع المنطق الاقتصادى والاحصائى تتخذ الصيغة الخطية حيث يشير جدول (١٠) أن العوامل المؤثرة على الاستثمار المحلى هى  $X_1$  نسبة نصيب الدخل الزراعى الى الدخل القومى ،  $X_2$  أسعار الفائدة على القروض ،  $X_3$  متوسط اجر العامل الحقيقى السنوى بالجنية ،  $X_4$  عجز الميزان التجارى بالمليون جنية ،  $X_5$  الرقم القياسى لأسعار السلع الزراعية جنية. ويشير نتائج التحليل والواردة بجدول (١٠) الى أن قيمة (ف) المحسوبة اكبر من قيمة نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ١% ، كما يشير معامل التحديد (ر) الى أن حوالى ٩٤% من التغيرات فى حجم الاستثمارات الزراعية المحلية يرجع الى التغير فى العوامل المذكورة ، ويفحص معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة بالمعادلة المقدره يتضح ثبوت المعنوية للمعاملات عند مستوى ١% لكل من المتغيرات : نسبة نصيب الدخل الزراعى من الدخل القومى ، متوسط اجر العامل الحقيقى ، بينما عند مستوى معنوية ٥% كان للمتغير متوسط الأسعار القياسية للسلع الزراعية ، بينما لم تثبت المعنوية لكل من متغير أسعار الفائدة على القروض ، العجز فى الميزان التجارى .وبدراسة إشارات معاملات الانحدار المقدره يتضح أن جميع المتغيرات تتفق مع المنطق الاقتصادى حيث أن توجد علاقة طردية بين حجم الاستثمارات الزراعية المحلية وكل من نسبة نصيب الدخل الزراعى من الدخل القومى ، الرقم القياسى لأسعار السلع الزراعية ، وكانت العلاقة عكسية بين حجم الاستثمار الزراعى المحلى وكل من أسعار الفائدة على القروض، واجر العامل الحقيقى ، والعجز فى الميزان التجارى. وبالاعتماد على المرونات المقدره من خلال النموذج المقدر حيث قدرت المرونة باستخدام المعادلة المرونة  $B(Y/X) = B$  حيث :  $B$  هى معامل الانحدار ،  $Y$  هى متوسط المتغير التابع ،  $X$  هى متوسط المتغير المستقل المستخدم فى النموذج وذلك فى حالة النموذج الخطى ، ويتضح من جدول (١٠) أنه يمكن زيادة حجم الاستثمارات الزراعية المحلية بنحو ٥,٥٥% عند زيادة

نصيب الدخل الزراعي بالنسبة للدخل القومي بنسبة ١% ، كما أنه يمكن زيادة حجم الاستثمارات الزراعية المحلية بنسبة ٠,٦٥% عند انخفاض متوسط الأجر الحقيقي للعامل الزراعي بنسبة ١% ، ويمكن أن تزيد حجم الاستثمارات الزراعية المحلية بنسبة ٠,٣٥% بزيادة أسعار السلع الزراعية بنسبة ١% .

جدول (١٠) نتائج تحليل النموذج لأهم العوامل المؤثرة على الاستثمار الزراعي المحلي في مصر

خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٨

Variable	Coefficient	Standard Error	T-Ratio	[Prob]
Constant	3627.1	2845.1	1.274	[.216]
X1	218.076	59.1066	3.6091	[.008]
X2	-31.6572	67.6961	-4.6764	[.653]
X3	-1.0490	.21340	-4.9155	[.001]
X4	-.18579	.86719	-.21424	[.836]
X5	6.6995	2.9559	2.2665	[.053]

R-Squared	.96130	R-Bar-Squared	.93712
S.E. of Regression	1011.0	F-stat	39.7482
Mean of Dependent Variable	6306.4	S.D. of Dependent Variable	4031.8
Residual Sum of Squares	8177187	Equation Log-likelihood	-112.8097
Criterion	-118.8097	Schwarz Bayesian Criterion	-120.7269
DW-statistic	1.5707		

المصدر : حسبت باستخدام الحاسب الالى من بيانات جدول (١) بالملحق .

## ٢- التحليل الاحصائي والاقتصادي للعوامل المؤثرة على الاستثمارات الزراعية الاجنبية.

تم إجراء عدة محاولات لتقدير العوامل المؤثرة على الاستثمار الاجنبي في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٨ حيث تبين أن أفضل الصور والتي تتفق مع المنطق الاقتصادي والاحصائي تتخذ الصيغة الخطية حيث يشير جدول (١١) أن العوامل المؤثرة على الاستثمار الاجنبي الزراعي هي  $X_1$  نسبة نصيب الدخل الزراعي الى الدخل القومي ،  $X_6$  عجز الموازنة العامة للدولة ،  $X_7$  نسبة البطالة ،  $X_8$  سعر الصرف ،  $X_9$  إنتاجية العامل الزراعي ،  $X_3$  متوسط الأجر الحقيقي للعامل الزراعي. ويشير نتائج التحليل بجدول (١١) الى أن قيمة (ف) المحسوبة اكبر من قيمة نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ١% ، كما يشير معامل التحديد (٢) الى أن حوالي ٧٥% من التغيرات في حجم الاستثمارات الزراعية الأجنبية ترجع الى العوامل المذكورة ، وبفحص معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة بالمعادلة المقدره يتضح ثبوت معنوية المعاملات عند مستوى ١% لكل من المتغيرات سعر الصرف للدولار ، ومتوسط إنتاجية العامل ، ومتوسط الأجر الحقيقي ، بينما عند مستوى معنوية ٥% كان للمتغيرين نسبة نصيب الدخل الزراعي للدخل القومي ، وعجز الموازنة العامة للدول ونسبة البطالة .

وبدراسة إشارات معاملات الانحدار المقدره يتضح أن جميع المتغيرات تتفق مع المنطق الاقتصادي عدا نسبة البطالة كانت توجد علاقة طردية بين الزيادة في نسبة البطالة وحجم الاستثمارات الزراعية الأجنبية (ويمكن تفسير ذلك بان زيادة نسبة البطالة تعمل الدولة على اتخاذ وسائل تعمل على جذب الاستثمار الاجنبي) ، أما بقية المتغيرات فتتفق مع المنطق الاقتصادي حيث أن توجد علاقة طردية بين حجم الاستثمارات الزراعية الأجنبية وكل من نسبة نصيب الدخل الزراعي من الدخل القومي ، إنتاجية العامل الزراعي ، وكانت العلاقة عكسية بين حجم الاستثمار الزراعي الاجنبي وكل من عجز الموازنة العامة للدولة ، سعر الصرف للدولار ، اجر العامل الحقيقي . كما يتضح من نفس الجدول أنه يمكن زيادة حجم

الاستثمارات الزراعية الأجنبية بنحو ٢,٣٣% عند زيادة نصيب الدخل الزراعي بالنسبة للدخل القومي بنسبة ١% ، كما أنه يمكن زيادة حجم الاستثمارات الزراعية الأجنبية بنسبة ٣,٩٨% عند زيادة إنتاجية العامل الزراعي بنسبة ١% ، ويمكن أن تزيد حجم الاستثمارات الزراعية الأجنبية بنسبة ٠,٢٥% بانخفاض عجز الموازنة العامة للدولة بنسبة ١%، وكذلك يمكن زيادة حجم الاستثمارات الزراعية الأجنبية بنسبة ٤,١٦% بانخفاض سعر الصرف للدولار بنسبة ١% وايضاً زيادة الاستثمارات الأجنبية الزراعية بنسبة ٣,٢٠% بانخفاض الأجر الحقيقي للعامل الزراعي بنسبة ١%.

### جدول (١١) نتائج تحليل النموذج لأهم العوامل المؤثرة على الاستثمار الزراعي الاجنبي في مصر

خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٨

Variable	Coefficient	Standard Error	T-Ratio	[Prob]
Constant	-401.8494	827.0980	-.562448	[.591]
X1	90.4120	21.445	4.2085	[.006]
X6	-.035750	.015101	-2.3675	[.050]
X9	187.2756	82.9368	2.2581	[.058]
X8	-553.4351	159.8938	-3.4613	[.011]
X7	85.7752	19.8877	4.3130	[.004]
X3	-.49264	.14008	-3.5168	[.010]
R-Squared	0.86677	R-Bar-Squared	0.75257	
S.E. of Regression	188.5469	F-stat	7.5901	[.009]
Mean of Dependent Variable	1034.6	S.D. of Dependent Variable	379.0496	
Residual Sum of Squares	248849.5	Equation Log-likelihood	-88.3640	
Akaike Info. Criterion	-95.3640	Schwarz Bayesian Criterion	-97.6007	
DW-statistic	2.4818			

المصدر : حسب استخدام الحاسب الالى من بيانات جدول (١) بالملحق.

### الملخص

يشكل كل من القطاع العام والخاص ركيزتين اساسيتين للاقتصاد المصري، ومع تطبيق برنامج الاصلاح الاقتصادي برزت توجهات الدولة لزيادة دور القطاع الخاص في الاقتصاد المصري، خاصة في القطاع الزراعي، في ظل استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، والتي تستهدف تحقيق نهضة زراعية شاملة لمصر آخذة علي عاتقها خلق بيئة زراعية جديدة لتشجيع الإستثمارات الزراعية. ويستهدف البحث بشكل رئيسي الوقوف علي مدي كفاءة كل من الإستثمار الزراعي العام والخاص، أيضاً التعرف على فعالية دور الإستثمار الزراعي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠/٢٠٠١-٢٠١٧/٢٠١٨) ، من خلال دراسة الأهمية النسبية للإستثمار في قطاع الزراعة بالنسبة للاقتصاد القومي، والوقوف علي أهم العوامل المؤثرة عليه.

وتحقيقاً لأهداف البحث فقد تم تقدير أهم المعايير التي تعكس كفاءة الإستثمار الزراعي، بالإضافة الي استخدام أساليب التحليل الوصفية والكمية لتقدير علاقات الانحدار البسيط والمتعدد لبيانات البحث الصادرة عن الجهات والمؤسسات الحكومية الرسمية المختلفة.

ولقد اوضحت نتائج البحث أن معدل الإستثمار الزراعي في القطاع العام كان أكبر من الواحد الصحيح بمتوسط بلغ نحو ٣٢,٦ مليار جنيه، بينما بلغ أقل من الواحد الصحيح في القطاع الخاص بمتوسط بلغ نحو ٠,٣٥ مليار خلال فترة الدراسة، مما يوضح عدم كفاءة إستثمارات القطاع العام مقارنة بكفاءة إستثمارات القطاع الخاص بالقطاع الزراعي، كما تزيد مضاعف الإستثمار في القطاع الخاص مقارنة بالقطاع العام، أما بالنسبة لمعامل التوطن فكانت مساهمة القطاع العام في الناتج المحلى الإجمالى أقل من

مساهمة القطاع الخاص؛ كما تبين أن زيادة الإستثمارات الزراعية خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠/٢٠٠١-٢٠١٧/٢٠١٨) ترجع أساساً لإستثمارات القطاع الخاص، حيث لوحظ في السنوات الأخيرة تزايد إستثمارات القطاع الخاص. أيضا تتأثر الإستثمارات الزراعية تأثيراً إيجابياً بزيادة سعر الصرف. وأوصي البحث بضرورة خفض عجز الميزان التجاري وذلك برفع نسبة الصادرات الزراعية، وخفض الواردات ، وتخفيض سعر الفائدة لتشجيع الإستثمارات في القطاع الزراعي.

#### التوصيات:

- ١- التوسع في الإستثمار الزراعي العام بالمشاركة مع القطاع الخاص لرفع كفاءة القطاع الزراعي المصري.
- ٢- خفض سعر الفائدة، لخفض سعر الخصم تشجيعاً للإستثمار في المشروعات الزراعية.
- ٣- تشجيع البحوث الزراعية لتحسين الإنتاجية الفدانية مما يزيد من الناتج الزراعي فيشجع المستثمرين على الدخول في مجال المشروعات الزراعية.

#### المراجع

- ١- الجهاز المركز للتعبيئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.
- ٢- أوليفيا السيد صالح (وأخرون) ، قياس أثر الإستثمار الزراعي الخاص علي نمو الدخل الزراعي في مصر ، مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي ، مجلد (٣٧) ، العدد (١) ، مارس ٢٠١٦.
- ٣- احمد محمود عبد العزيز محمد ، تحليل قياسي للاستثمار الزراعي في مصر ، مجلة أسويوط للعلوم الزراعية ، مجلد (٤٥) ، العدد (٤) ، ٢٠١٤.
- ٤- ايمن سعيد الشيشيني ، دراسة اقتصادية للاستثمارات الزراعية في مصر ، مجلة المنيا للبحوث الزراعية والتنمية ، مجلد (٣٦) ، العدد (٣) ، ٢٠١٦.
- ٥- دعاء ممدوح يحيي ، يحيي عبد الرحمن يحيي ، التحليل الاقتصادي القياسي للاستثمار الزراعي في مصر ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مجلد (٩٢) ، العدد (٣) ، ٢٠١٤.
- ٦- سامية محمد عبد الفتاح ، تحليل التوزيع القطاعي للإستثمارات مع التركيز على القطاع الزراعي المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد (١٩)، العدد (٤)، ديسمبر ٢٠٠٩.
- ٧- عزت صبرة احمد هريدي ، دراسة تحليلية لكفاءة الإستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية ، مجلة أسويوط للبحوث الزراعية ، مجلد (٤٣) ، العدد (٣) ، يونيو -٢٠١٢.
- ٨- منال الخشن ، محمود عزت عبد اللطيف ، دراسة تحليلية للاستثمار الزراعي في مصر ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، دامعة المنصورة ، مجلد (٧) ، العدد (١) ، ٢٠١٦.
- ٩- موقع وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الاقتصادي <http://www.mop.gov.eg>
- ١٠- نادية عبد الله الغريب احمد ، سناء جمال الدين جابر ، دراسة كفاءة الإستثمار في القطاع الزراعي المصري ، مجلة المنصورة ، مجلد (٤) ، العدد (٢) ، ٢٠١٣.



## ملحق رقم (١) العوامل المؤثرة علي الإستثمار الزراعي خلال الفترة ٢٠٠١/٢٠٠٠ - ٢٠١٨/٢٠١٧

إنتاجية العامل الزراعي كجم للعامل	سعر الصرف للدولار	نسبة البطالة السنوية %	عجز الموازنة العامة	الرقم القياسي لاسعار السلع الزراعية	عجز الميزان التجاري مليون جنية	اجر العامل الحقيقي جنية	اسعار الفائدة على القروض %	نصيب الزراعة من الدخل القومي %	الاستثمار الزراعي الاجنبي مليون جنية	الاستثمار الزراعي المحلي مليون جنية	اجمالي الاستثمارات الزراعية مليون جنية	الاستثمارات القومية مليون جنية	السنوات
	بالجنية		مليون جنية										
١١,١	٣,٩	٩,٦	٩٦٢٣,٠-	٣٧٧,٦	٩٠٦,٦-	١٤٢٥,٩	١٥,١	١٥,٩	١٣٨١,٧	٨١٩٧,٣	٩٥٧٩	٦٣٥٨١,٨	٢٠٠١/٢٠٠٠
١١,٦	٤,٥	١١,٢	٩٩٤٦,٠-	٣٩٦,٠	٩٥٤,٦-	١٤٨٠,٢	١٤,٧	١٧,٠	١٥٢٠,٩	٩٥٩٣,٥	١١١١٤,٤	٦٧٥١١,٥	٢٠٠٢/٢٠٠١
١٢,٦	٤,٥	٨,٩	٣٩٩٥٣,٠-	٤١٤,٤	٨٥٧,٨-	١٦٣٦,١	١٤,٣	١٨,٢	٩١٣,٩	٦٤٠٣,٦	٧٣١٧,٥	٦٨١٠٣,١	٢٠٠٣/٢٠٠٢
١٣,٤	٦,٢	٧,٦	٤٥٢٦٨,٠-	٤٣٢,٨	٥٦٥,٥-	٢٠٤٥,٧	١٣,٩	١٩,٣	٨١٩,٢	٧٥٥٩	٨٣٧٨,٢	٧٩٥٥٦	٢٠٠٤/٢٠٠٣
١٤,٤	٥,٨	٦,٠	٥٦٦٣٨,٠-	٤٥١,٣	٦٦٩,٠-	٢٢٣٠,٩	١٣,٥	٢٠,٥	١٠٨٣,١	٧٤٢٠,٢	٨٥٠٣,٣	٩٦٤٥٤,٤	٢٠٠٥/٢٠٠٤
١٥,٣	٥,٨	٦,٥	٥٦٢١٣,٠-	٤٦٩,٧	٥٢٩,٧-	٣٣٨٣,٦	١٣,١	٢١,٧	١٣٢٩,٥	٨٠٤٣,٨	٩٣٧٣,٣	١١٥٧٤,٩	٢٠٠٦/٢٠٠٥
١٧,٥	٥,٧	٧,٣	٧٦٩٥٣,٠-	٤٨٨,١	٤٧٤,٨-	٤٥٣٦,٢	١٢,٧	٢٢,٨	١٤٢١,٨	٧٧٩١,٢	٩٢١٣	١٥٥٣٤٢	٢٠٠٧/٢٠٠٦
١٨,٧	٥,٧	٨,٢	٨٥٦٩٨,٠-	٥٠٦,٥	٩٥٤,٠-	٥٦٨٨,٩	١٢,٣	٢٤,٠	٩٨٣,١	٨٠٧٢,٥	٩٠٥٥,٦	١٩٩٥٣٤,٧	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٢٢,٥	٥,٦	٩,٥	٨٩٦٤٢,٠-	٥٢٤,٩	٧٨٥,٦-	٦٨٤١,٦	١١,٩	٢٥,١	٨٨٢,٣	٦٨٦٢,٣	٧٧٤٤,٦	١٩٧١٣٧	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٢١,٨	٦,٣	٧,٢	١٠٤٩٠٤,٦-	٥٤٣,٣	٦٣٦,٩-	٦٧٠٤,٤	١١,٥	٢٦,٣	٩٧٤,٦	٦٧٤٣,١	٧٧١٧,٧	٢٣١٨٢٧,٢	٢٠١٠/٢٠٠٩
٢٣,١	٦,٥	٦,٩	١١٥٤٤٢,٦-	٥٦١,٨	٦١٥,٤-	٧٣٩٤,٨	١١,١	٢٧,٤	٩٣٩,٩	٦٨٣٣,٧	٧٧٧٣,٦	٢٢٩٠٦٦,٤	٢٠١١/٢٠١٠
٢٤,٤	٦,٧	٦,٧	١٢٥٩٨٠,٥-	٥٨٠,٢	٥٩٤,٠-	٨٠٨٥,٣	١٠,٧	٢٨,٦	٩٠٥,٢	٥٣٧٠,٧	٦٢٧٥,٩	٢٤٦٠٦٨,٧	٢٠١٢/٢٠١١
٢٥,٧	٧,٠	٦,٥	١٣٦٥١٨,٥-	٥٩٨,٦	٥٧٢,٥-	٨٧٧٥,٧	١٠,٣	٢٩,٨	٨٧٠,٤	٨٣٨٤,٤	٩٢٥٤,٨	٢٤١٦١٢,٢	٢٠١٣/٢٠١٢
٢٧,٠	٧,٢	٦,٣	١٤٧٠٥٦,٤-	٦١٧,٠	٥٥١,٠-	٩٤٦٦,٢	٩,٩	٣٠,٩	٨٣٥,٧	١١٦٢٦,٦	١٢٤٦٢,٣	٢٦٥٠٩١,٣	٢٠١٤/٢٠١٣
٢٨,٣	٧,٤	٦,٠	١٥٧٥٩٤,٤-	٦٣٥,٤	٥٢٩,٦-	١٠١٥٦,٦	٩,٥	٣٢,١	٨٠٠,٩	١٣٤١٤	١٤٢١٤,٩	٣٣٣٧٠,٩,٣	٢٠١٥/٢٠١٤
٢٩,٦	١٠,٢	٥,٨	١٦٨١٣٢,٣-	٦٥٣,٨	٥٠٨,١-	١٠٨٤٧,١	٩,١	٣٣,٢	٧٦٦,٢	١٦٢٧٩,٢	١٧٠٤٥,٤	٣٩٢٠٣٨,٩	٢٠١٦/٢٠١٥
٣٠,٩	١٧,٥	٥,٦	١٧٨٦٧٠,٣-	٦٧٢,٣	٤٨٦,٧-	١١٥٣٧,٥	٨,٧	٣٤,٤	٧٣١,٤	١٧٣٣٨,٦	١٨٠٧٠	٥١٤٣٠,٩	٢٠١٧/٢٠١٦
٣٢,٢	١٨,٠	٥,٣	١٨٩٢٠٨,٢-	٦٩٠,٧	٤٦٥,٢-	١٢٢٢٨,٠	٨,٣	٣٥,٥	٦٩٦,٧	٢٤٦٩٨,٧	٢٥٣٩٥,٤	٧٢١١٢٧,٦	٢٠١٨/٢٠١٧
٢١,١	٧,٥	٧,٣	٩٩٦٣٥,٧-	٥٣٤,١	٦٤٧,٦-	٦٣٥٩,٢	١١,٧	٢٥,٧	٩٩٢,٠	١٠٠٣٥,١	١١٠٢٧,١٦	٢٢٨٥٣٥,٩	المتوسط

المصدر: الكتاب الاحصائي السنوي ، اعداد متتالية ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء .

## The Efficiency of Agricultural Investment in Arab Republic of Egypt

### Summary

Both the public and private sector are two main pillars of the Egyptian economy. With the implementation of the economic reform program, the state's tendencies have emerged to increase the role of the private sector in the Egyptian economy. Particularly in the agricultural sector, under the Sustainable Agriculture Development Strategy 2030, which aims to achieve a comprehensive agricultural renaissance of Egypt, which undertakes to create a new agricultural environment to encourage agricultural investments.

The main aim of the research is to determine the efficiency of both public and private agricultural investment, also to identify the effectiveness of the role of agricultural investment in Egypt during the period (2000-2017), through studying the relative importance of investment in the agricultural sector for the national economy, and to identify the most important factors affecting them.

In order to achieve objectives of the research had been based on some of the most important criteria that reflect the efficiency of agricultural investment. The use of descriptive and quantitative analysis methods to estimate the simple and multiple regression relationships of the research data issued by the various official governmental bodies and institutions.

The results of the research showed that the rate of agricultural investment in the public sector was greater than one at an average of about LE 32.6 billion, while it was less than one in the private sector with an average of about 0.35 billion during the period of the study. The public sector compared to the efficiency of private sector investments in the agricultural sector, and the multiplier of investment in the private sector compared with the public sector. As for endemic factors, the contribution of the public sector to the GDP was less than that of the private sector. 2000 / 2001-2017 / 2018) is mainly due to private sector investments. In recent years private sector investments have been increasing. Agricultural investments are also positively affected by the increase in the exchange rate.

### The study recommended:

- 1- Expanding the general agricultural investment in partnership with the private sector to raise the efficiency of the Egyptian agricultural sector.
- 2- Reducing the interest rate, to reduce the discount rate to encourage investment in agricultural projects.
- 3- Improving Agricultural research to improve the productivity to encourage investors to enter the field of agricultural projects.