

دراسة اقتصادية تحليلية لكفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر في ظل المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية

د/ عماد مورييس عبد الشهيد
باحث أول

أ.د/ طلعت رزق الله النقادي
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

مقدمة :

تضمنت إستراتيجية التنمية الزراعية المصرية للقرن الواحد والعشرين سياسة زراعية بيئية تستهدف المحافظة على البيئة ومواردها الاقتصادية وتحقيق زيادة متواصلة في الإنتاج الزراعي لتلبية احتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، وعلى الرغم من توافر الكثير من مقومات تحقيق التنمية الزراعية المصرية إلا أنه مازالت تواجهها الكثير من التحديات المحلية والإقليمية والدولية والتي تؤثر على كفاءة أداء القطاع الزراعي وعلى مكانته في الاقتصاد القومي المصري، ويعد الاستثمار القومي بصفة عامة والاستثمار الزراعي بصفة خاصة الركيزة الرئيسية لتنمية الإنتاج وتحقيق التنمية الشاملة للبلاد والتنمية الزراعية المصرية وتحقيق تنمية للدخل وخلق فرص عمل جديدة، ويتوقف نجاح السياسات الاقتصادية المصرية في تحقيق أهدافها على قدرة تلك السياسات على توفير مناخ مناسب للاستثمار القومي بصفة عامة والاستثمار الزراعي بصفة خاصة، وأيضاً على حجم الاستثمارات وكفاءة توزيعها في المجالات المختلفة وعلى الاستخدام الأمثل والفعال لتلك الاستثمارات والتشغيل الأمثل لكافة العناصر الإنتاجية المتاحة، وأيضاً على إتباع سياسة استثمارية مناسبة والعمل على تشجيعها وزيادة معدلاتها، والاهتمام بتوجيه استثمارات الحكومة نحو تطوير البنية الأساسية خاصة في المناطق الجديدة لتشجيع الاستثمار الزراعي الخاص بها وإزالة كافة المشكلات والمعوقات التي تواجهها.

مشكلة الدراسة :

تمثلت المشكلة الرئيسية للدراسة في أنه على الرغم من أهمية ومكانة القطاع الزراعي في البنيان الاقتصادي المصري حيث يمثل إحدى الركائز الأساسية التي يقوم عليها البنيان الاقتصادي المصري حيث تمثل قيمة الناتج المحلي الزراعي إلى قيمة الناتج المحلي الإجمالي حوالي ١٤,٦% كمتوسط لفترة الدراسة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)، وعلى الرغم من أهمية إجمالي الاستثمار بوجه عام كأحد مكونات الناتج المحلي القومي والناتج المحلي الزراعي بوجه خاص، فقد أشارت البيانات الإحصائية المتاحة إلى تراجع الأهمية النسبية للاستثمارات الزراعية إلى الاستثمارات القومية من حوالي ٧,٣% في عام (١٩٩٥/١٩٩٦) إلى حوالي ٤,٢% في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وما صاحب ذلك من قصور في استيعاب العمالة الزراعية في مجالات المشروعات الزراعية المتعددة حيث تراجعت الأهمية النسبية للعمالة الزراعية إلى إجمالي العمالة القومية المصرية من حوالي ٣٠,٥% إلى حوالي ٢٤,٩% خلال فترة الدراسة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)، جدول رقم (١)، الأمر الذي يستلزم توفير استثمارات تنمى مع معدلات الزيادة السكانية المضطربة والمتزايدة لتوفير المتطلبات الضرورية وتحقيق الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الإستراتيجية وتشجيع الاستثمار في القطاع الزراعي لدفع عجلة التنمية الزراعية بصفة خاصة والتنمية الاقتصادية بصفة عامة.

هدف الدراسة :

تستهدف الدراسة تقدير كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر في ظل المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية التي تؤثر على الاقتصاد القومي المصري، ويتحقق ذلك من دراسة الأهداف الفرعية التالية:

- ١- دراسة تطور كل من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي وأهميته النسبية للناتج المحلي الإجمالي، وتطور كل من الاستثمارات القومية والاستثمارات الزراعية وأهميتها النسبية للاستثمارات القومية، والعمالة القومية والزراعية وأهميتها النسبية للعمالة القومية واتجاهاتها الزمنية خلال فترة الدراسة والتنبؤ بها في عام (٢٠٢٥/٢٠٢٦).
- ٢- دراسة معايير كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر.
- ٣- دراسة محددات الاستثمار الزراعي في مصر.
- ٤- قياس مستوى الاستثمار الزراعي المستهدف أو المرغوب فيه ومقارنته بالاستثمار الزراعي الفعلي في مصر. **الطريقة البحثية ومصادر البيانات :**

لتحقيق الأهداف المنشودة من الدراسة تم استخدام أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي للمتغيرات الاقتصادية والزراعية موضع الدراسة للفترة الزمنية (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)، كما تم استخدام أساليب القياس الإحصائي والرياضي وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات موضع الدراسة والتوقعات المستقبلية لها في عام (٢٠١٦/٢٠٢٥) وذلك للوقوف على الوضع الحالي والتصور المستقبلي لتلك المتغيرات وتأثيرها على القطاع الزراعي المصري.

واعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة للمتغيرات موضع الدراسة للفترة الزمنية (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)، والصادرة من الجهات البحثية المعنية، هذا بالإضافة إلى الاستعانة ببعض البحوث والدراسات السابقة والتي تمت في هذا المجال وذات الصلة بموضوع الدراسة.

ولقياس كفاءة الاستثمار في قطاع الزراعة تم استخدام المؤشرات التالية:

- ١- مؤشر العائد على الاستثمار = الناتج المحلي للقطاع ÷ استثمارات القطاع
- ٢- مؤشر معدل الاستثمار = الاستثمار في القطاع ÷ الناتج المحلي للقطاع
- ٣- مؤشر مضاعف الاستثمار الزراعي = التغير في الناتج المحلي الزراعي ÷ التغير في الاستثمار الزراعي
- ٤- مؤشر التوطن للاستثمار الزراعي = $\frac{\text{الاستثمار الزراعي}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي}}$
- ٥- معامل التكتيف الرأسمالي = إجمالي الاستثمار ÷ عدد العمال

النتائج البحثية ومناقشتها :

أولاً: تطور كل من الناتج المحلي الإجمالي والزراعي والاستثمار والعمالة القومية والزراعية :

١- تطور كلاً من الناتج المحلي الإجمالي والزراعي - الاتجاهات العامة والتوقعات المستقبلية :

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن قيمة الناتج المحلي الإجمالي في مصر اتسمت بالارتفاع المستمر خلال سنوات فترة الدراسة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)، حيث ارتفعت من حوالي ٢٦٦٤٧٩,٠ مليون جنيه كحد أدنى في بداية الفترة في عام ١٩٩٥/١٩٩٦ إلى حوالي ٢٢٤٠٢٠٠,٠ مليون جنيه كحد أقصى في نهاية الفترة في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٧٤٠,٦٧% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الناتج المحلي الإجمالي في مصر حوالي ٨٨١٣٠,٨ مليون جنيه. أيضاً فقد اتسمت قيمة الناتج المحلي الزراعي في مصر بالزيادة المستمرة خلال سنوات فترة الدراسة حيث ارتفعت من حوالي ٣٢٠٥٠,٠ مليون جنيه كحد أدنى في بداية الفترة في عام ١٩٩٥/١٩٩٦ إلى حوالي ٣٩٨٥٣٩,٠ مليون جنيه كحد أقصى في نهاية الفترة في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٤٣,٤٩% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الناتج المحلي الزراعي في مصر حوالي ١٢٨٤١٢,١ مليون جنيه.

كما تشير بيانات نفس الجدول إلى أن الأهمية النسبية لقيمة الناتج المحلي الزراعي إلى قيمة الناتج المحلي الإجمالي في مصر خلال نفس فترة الدراسة اتسمت بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض، ففي حين بلغت تلك الأهمية النسبية أداها في عام ١٩٩٥/١٩٩٦ وتقدر بحوالي ١٢,٠% فإنها تراجعت ما بين الارتفاع والانخفاض حتى بلغت أقصاها في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ وتقدر بحوالي ١٧,٨%، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت الأهمية النسبية لقيمة الناتج المحلي الزراعي إلى قيمة الناتج المحلي الإجمالي في مصر حوالي ١٤,٦%.

وبدراسة تطور قيمة الناتج المحلي الزراعي في كلاً من القطاعين العام والخاص، تشير بيانات الجدول رقم (٢) إلى أنه في حين اتسمت تلك القيمة بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة في القطاع العام حيث بلغت أداها في عام ٢٠٠٦/٢٠٠٧ وتقدر بحوالي ١٤,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٠,٠٢% من إجمالي قيمة الناتج المحلي الزراعي)، فإنها ارتفعت إلى أقصاها في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وتقدر بحوالي ٢٨٧,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٠,٠٧% من إجمالي قيمة الناتج المحلي الزراعي)، وبنسبة زيادة بلغت ١٩٥٠,٠% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الناتج المحلي الزراعي في القطاع العام حوالي ١٢٢,٤ مليون جنيه (تمثل حوالي ٠,٠٩% من متوسط الإجمالي لنفس الفترة).

بينما اتسمت قيمة الناتج المحلي الزراعي في القطاع الخاص بالارتفاع المستمر خلال سنوات فترة الدراسة، حيث ارتفعت من حوالي ٣١٨٧٩,٠ مليون جنيه كحد أدنى (تمثل حوالي ٩٩,٤٧% من الإجمالي) في عام ١٩٩٥/١٩٩٦، إلى حوالي ٣٩٨٢٥٢,٠ مليون جنيه كحد أقصى (تمثل حوالي ٩٩,٩٣% من الإجمالي) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١١٤٩,٢٦% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الناتج المحلي الزراعي بالقطاع الخاص حوالي ١٢٨٢٨٩,٦ مليون جنيه (تمثل حوالي ٩٩,٩٠% من متوسط الإجمالي لنفس الفترة).

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكلاً من قيمة الناتج المحلي الإجمالي وقيمة الناتج المحلي الزراعي وأهميته النسبية للإجمالي خلال فترة الدراسة، جدول رقم (٣)، تبين أن تلك المتغيرات الثلاثة أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوياً إحصائياً لكلاً من الناتج المحلي الإجمالي والزراعي وغير معنوي إحصائياً للأهمية النسبية، وبلغ معدل الزيادة السنوية حوالي ١١,٠٨% للناتج المحلي الإجمالي، وحوالي ١١,٣٠% للناتج المحلي الزراعي، وذلك من متوسطاتها خلال فترة الدراسة، وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي ٨٥%، ٨٢% على الترتيب من التغيرات الحادثة في كلاً من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي خلال فترة الدراسة تعزي إلى التغيرات الاقتصادية والفنية السائدة خلال نفس الفترة.

٢- تطور كلاً من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية والزراعية - الاتجاهات العامة والتوقعات المستقبلية:
بدراسة تطور كلاً من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية والزراعية وأهميتها النسبية للإجمالي خلال فترة الدراسة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧) والتوقعات المستقبلية لها في عام (٢٠٢٥/٢٠٢٦)، جدول رقم (١)، يتبين أن قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في مصر اتسمت بالارتفاع شبه المستمر خلال سنوات فترة الدراسة، حيث ارتفعت من حوالي ٤٦٠٣٢,٢ مليون جنيه كحد أدنى في بداية الفترة في عام ١٩٩٥/١٩٩٦، إلى حوالي ٣٩٢٠٣٩,٠ مليون جنيه كحد أقصى في نهاية الفترة في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٧٥١,٦٦% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في مصر حوالي ١٥١٨٨٢,٦ مليون جنيه.

أيضاً اتسمت قيمة الاستثمارات الزراعية في مصر بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال فترة الدراسة ففي حين بلغت حدها الأدنى في بداية الفترة في عام (١٩٩٥/١٩٩٦) وتقدر بحوالي ٣٣٨١,٤ مليون

دراسة اقتصادية تحليلية لكفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر في ظل المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية

جنيه (تمثل حوالي ٧,٣% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، فإنها تأرجحت ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة حتى بلغت حدتها الأقصى في نهاية الفترة في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وتقدر بحوالي ١٦٢٧٩,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٤,٢% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٣٨١,٤٨% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الزراعية في مصر حوالي ٨٠١٣,٧ مليون جنيه (تمثل حوالي ٥,٣% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في متوسط نفس الفترة).

جدول رقم (١): تطور إجمالي الاستثمارات القومية والزراعية والنتائج المحلي الإجمالي والزراعي والعمالة القومية والزراعية في مصر خلال الفترة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ٢٠١٧/٢٠١٦)

البيان السنوات	إجمالي الاستثمار القومي (مليون جنيه)	إجمالي الاستثمار الزراعي (مليون جنيه)	% الاستثمار الزراعي للاستثمار القومي	النتائج المحلي الإجمالي (مليون جنيه)	النتائج المحلي الزراعي (مليون جنيه)	% النتائج المحلي الزراعي للإجمالي	إجمالي العمالة القومية (ألف عامل)	إجمالي العمالة الزراعية (ألف عامل)	% العمالة الزراعية للمعمالة القومية
١٩٩٦/١٩٩٥	٤٦٠٣٢,٢	٣٣٨١,٤	٧,٣	٢٦٦٤٧٩,٠	٣٢٠٥٠	١٢,٠	١٥٣٠٠	٤٦٦٠	٣٠,٥
١٩٩٧/١٩٩٦	٥٤٨٨٨,٣	٤٤٨٤,٤	٨,٢	٢٨١١٩٤	٣٦٩٦٨	١٣,١	١٥٨٠٠	٤٦٩٠	٢٩,٧
١٩٩٨/١٩٩٧	٦٨٤٨٠,٨	٥١٩٢,٢	٧,٦	٢٩٢٥٠,٤	٤١٨٨٢	١٤,٣	١٦٣٠٠	٤٧٥٠	٢٩,١
١٩٩٩/١٩٩٨	٦١٣٤٨,٦	٨١٥٧,٣	١٣,٣	٢٩٩١٩٠	٤٥٦٥٢	١٥,٣	١٦٨٠٠	٤٨٠٠	٢٨,٦
٢٠٠٠/١٩٩٩	٦٤٠٢٣,٩	٨٤١٩,١	١٣,١	٣٢٤٤٢٧	٤٨٩٣٥	١٥,١	١٧٠٠٠	٤٨٦٠	٢٨,٦
٢٠٠١/٢٠٠٠	٦٤٤٤٨,٨	٨١٣٣,٥	١٢,٦	٣١٥٦٧٠	٥٢٨٤٥	١٦,٧	١٧٣٠٠	٤٩٢٠	٢٨,٤
٢٠٠٢/٢٠٠١	٦٣٥٨١,٨	٨١٩٧,٣	١٢,٩	٣٣٢٥٤٠	٥٥٠٦٥	١٦,٦	١٧٤٠٠	٤٩٧٠	٢٨,٥
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٦٧٥١١,٥	٩٥٩٣,٥	١٤,٢	٣٥٤٥٦٠	٥٨٣٦٩	١٦,٥	١٧٧٠٠	٥٠٢٠	٢٨,٤
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٦٨١٠٣,٠	٩٥٩٣,٥	٩,٤	٣٩٠٦٢٠	٦٣٨٢٢	١٦,٣	١٧٧٠٠	٥٠٨٠	٢٨,٧
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٧٩٥٥٦,٠	٧٥٥٩,٠	٩,٥	٤٥٦٣٣٠	٦٩٢٥٢	١٥,٢	١٨١٠٠	٥١٦٠	٢٨,٥
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٩٦٤٥٦,٠	٧٤٢٠,٠	٧,٧	٥٠٦٥١٠	٧٥٢٩١	١٤,٩	١٨٥٠٠	٥٢٤٠	٢٨,٣
٢٠٠٧/٢٠٠٦	١١٥٧٤١,٠	٧٩٨١,٨	٦,٩	٥٨١١٤٠	٨١٧٦٦	١٤,١	١٩٠٠٠	٥٣٣٠	٢٨,١
٢٠٠٨/٢٠٠٧	١٥٥٣٤٢,٠	٧٧٩١,٢	٥,٠	٧١٠٣٩٠	٩٩٩٥٣	١٤,١	١٩٥٠٠	٥٤٣٠	٢٧,٨
٢٠٠٩/٢٠٠٨	١٩٩٥٣٤,٠	٨٠٧٢,٥	٤,٠	٨٥٥٣١٠	١١٣١٠,٤	١٣,٢	٢٠١٠٠	٥٤٠٠	٢٦,٩
٢٠١٠/٢٠٠٩	١٩٧١٣٧,٠	٦٨٦٢,٣	٣,٥	٩٩٤٠٦٠	١٣٥٤٦٦	١٣,٦	٢٠٨٠٠	٥٥٠٠	٢٦,٤
٢٠١١/٢٠١٠	٢٣١٨٢٧,٠	٦٧٤٣,١	٢,٩	١١٥٠٥٦٠	١٦٠٩٧١	١٤,٠	٢٠٩٠٠	٥٧٠٠	٢٧,٣
٢٠١٢/٢٠١١	٢٢٩٠٦٦,٠	٦٨٣٣,٧	٣,٠	١٣٠٩٩١٠	١٩٠١٥٩	١٤,٥	٢١٤٠٠	٥٧٨٠	٢٧,٠
٢٠١٣/٢٠١٢	٢٤٦٠٦٨,٠	٥٣٧٠,٧	٢,٢	١٦٩٥١٠٠	٢١٨٤٠٠	١٢,٩	٢١٧٠٠	٥٨٤٠	٢٦,٩
٢٠١٤/٢٠١٣	٢٤١٦١٢,٠	٨٣٨٤,٠	٣,٥	١٩٠٨٣٠٠	٢٤٣٤٠٠	١٢,٨	٢٢٠٠٠	٤٨٠٠	٢١,٨
٢٠١٥/٢٠١٤	٢٦٥٠٩١,٠	١١٦٢٧,٠	٤,٤	٢١٧٧٨٠٠	٢٨٤٣٠٠	١٣,١	٢٣٥٠٠	٥٨٠٠	٢٤,٧
٢٠١٦/٢٠١٥	٣٣٣٧٠,٩	١٣٤١٤,٠	٤,٠	١٩٤٦٠٠٠	٣١٨٨٧٨	١٦,٤	٢٤٢٠٠	٦٢٠٠	٢٥,٦
٢٠١٧/٢٠١٦	٣٩٢٠٣٩,٠	١٦٢٧٩,٠	٤,٢	٢٢٤٠٢٠٠	٣٩٨٥٣٩	١٧,٨	٢٥٧٠٠	٦٤٠٠	٢٤,٩
متوسط الفترة	١٥١٨٨٢,٦	٨٠١٣,٧	٥,٢٨	٨٨١٣٠٨,٨	١٢٨٤١٢,١	١٤,٦	١٩٣٩٥,٥	٥٢٨٧,٧	٢٧,٣

المصدر: جمعت وحسبت من :

- ١- وزارة التخطيط، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.
- ٢- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.
- ٣- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، قاعدة البيانات الإحصائية على شبكة المعلومات الدولية، www.mop.gov.eg

وبدراسة تطور قيمة الاستثمارات الزراعية في كلاً من القطاعين العام والخاص، تشير بيانات الجدول رقم (٢) إلى أنه في حين اتسمت تلك القيمة في القطاع العام بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة حيث بلغت أدها في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) وتقدر بحوالي ١٨٦٣,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٥٥,١٠% من الإجمالي)، فإنها تأرجحت ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات نفس الفترة حتى بلغت أقصاها في عام (٢٠١٦/٢٠١٥) وتقدر بحوالي ٥٢١٣,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٣٨,٨٦% من الإجمالي) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٧٩,٨٢% عن الحد الأدنى) وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الزراعية بالقطاع العام حوالي ٣٢٤٥,٤ مليون جنيه (تمثل حوالي ٤٠,٥٠% من متوسط الإجمالي لنفس الفترة).

جدول رقم (٢): تطور كلاً من الناتج المحلي الزراعي والاستثمارات الزراعية وعدد العمالة الزراعية الإجمالية بالقطاع العام والخاص في مصر خلال الفترة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)

عدد العمال الزراعيين (مليون عامل)		الاستثمارات الزراعية (مليون جنيه)				الناتج المحلي الزراعي (مليون جنيه)				البيان السنوات					
% للإجمالي	القطاع الخاص	% للإجمالي	القطاع العام	إجمالي	% للإجمالي	القطاع الخاص	% للإجمالي	القطاع العام	إجمالي		% للإجمالي	القطاع الخاص	% للإجمالي	القطاع العام	إجمالي
٩٢,٤٩	٤,٣١	٧,١٥	٠,٣٥	٤,٦٦	٤٤,٩٠	١٥١٨	٥٥,١٠	١٨٦٣	٣٣٨١	٩٩,٤٧	٣١٨٧٩	٠,٥٣	١٧١	٣٢٠٥٠	١٩٩٦/١٩٩٥
٩٢,٣٢	٤,٣٣	٧,٦٨	٠,٣٦	٤,٦٩	٥٣,٧٩	٢٤١٢	٤٦,٢١	٢٠٧٢	٤٤٨٤	٩٩,٤٧	٣٦٧٧٢	٠,٥٣	١٩٦	٣٦٩٦٨	١٩٩٧/١٩٩٦
٩٢,٤٢	٤,٣٩	٧,٥٨	٠,٣٦	٤,٧٥	٥٢,٤٥	٢٧٢٣	٤٧,٥٥	٢٤٦٩	٥١٩٢	٩٩,٥٥	٤١٦٩٤	٠,٤٥	١٨٨	٤١٨٨٢	١٩٩٨/١٩٩٧
٩٢,٢٩	٤,٤٣	٧,٧١	٠,٣٧	٤,٨٠	٤٦,٦٦	٣٨٠٦	٥٣,٣٤	٤٣٥١	٨١٥٧	٩٩,٥٧	٤٥٤٥٧	٠,٤٣	١٩٥	٤٥٦٥٢	١٩٩٩/١٩٩٨
٩٢,١٨	٤,٤٨	٧,٨٢	٠,٣٨	٤,٨٦	٥٣,٧٤	٤٥٢٤	٤٦,٢٦	٣٨٩٥	٨٤١٩	٩٩,٥٩	٤٨٧٣٤	٠,٤١	٢٠١	٤٨٩٣٥	٢٠٠٠/١٩٩٩
٩٢,٠٧	٤,٥٣	٧,٩٣	٠,٣٩	٤,٩٢	٦٠,٥٢	٤٩٢١	٣٩,٥٠	٣٢١٣	٨١٣٤	٩٩,٦٠	٥٢٦٣٦	٠,٤٠	٢٠٩	٥٢٨٤٥	٢٠٠١/٢٠٠٠
٩٢,٣٥	٤,٥٩	٧,٦٥	٠,٣٨	٤,٩٧	٦٤,٧٧	٥٣٠٩	٣٥,٢٣	٢٨٨٨	٨١٩٧	٩٩,٦١	٥٤٨٤٩	٠,٣٩	٢١٦	٥٥٠٦٥	٢٠٠٢/٢٠٠١
٩٢,٦٣	٤,٦٥	٧,٣٧	٠,٣٧	٥,٠٢	٦١,٤٨	٥٨٩٨	٣٨,٥٢	٣٦٩٦	٩٥٩٤	٩٩,٩١	٥٨٣١٤	٠,٠٩	٥٥	٥٨٣٦٩	٢٠٠٣/٢٠٠٢
٩٢,٩١	٤,٧٢	٧,٠٩	٠,٣٦	٥,٠٨	٤٩,٧٢	٣١٨٤	٥٠,٢٨	٣٢٢٠	٦٤٠٤	٩٩,٩٢	٦٣٧٧١	٠,٠٨	٥١	٦٣٨٢٢	٢٠٠٤/٢٠٠٣
٩٣,٢٢	٤,٨١	٦,٧٨	٠,٣٥	٥,١٦	٥٢,٩٢	٤٠٠٠	٤٧,٠٨	٣٥٥٩	٧٥٥٩	٩٩,٩٢	٦٩١٩٩	٠,٠٨	٥٣	٦٩٢٥٢	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٩٣,٣٢	٤,٨٩	٦,٦٨	٠,٣٥	٥,٢٤	٥٧,٢٨	٤٢٥٠	٤٢,٧٢	٣١٧٠	٧٤٢٠	٩٩,٩٣	٧٥٢٣٦٧	٠,٠٧	٥٤	٧٥٢٩١	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٩٣,٦٢	٤,٩٩	٦,٣٨	٠,٣٤	٥,٣٣	٦٥,١٩	٥٢٤٤	٣٤,٨١	٢٨٠٠	٨٠٤٤	٩٩,٩٨	٨١٧٥٢	٠,٠٢	١٤	٨١٧٦٦	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٩٣,٩٢	٥,١٠	٦,٠٨	٠,٣٣	٥,٤٣	٦٨,٧٦	٥٣٥٧	٣١,٢٤	٢٤٣٤	٧٧٩١	٩٩,٩٨	٩٩٩٣٤	٠,٠٢	١٩	٩٩٩٥٣	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٩٣,٨٧	٥,٢١	٦,١٣	٠,٣٤	٥,٥٥	٦٤,٧٠	٥٢٢٣	٣٥,٣٠	٢٨٥٠	٨٠٧٣	٩٩,٩٨	١١٣٠٨٣	٠,٠٢	٢١	١١٣١٠٤	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٩٤,٣١	٥,٣٠	٥,٦٩	٠,٣٢	٥,٦٢	٦٠,٠٣	٤١١٩	٣٩,٩٧	٢٧٤٣	٦٨٦٢	٩٩,٩٨	١٣٥٤٤٠	٠,٠٢	٢٥	١٣٥٤٦٥	٢٠١٠/٢٠٠٩
٩٤,٣٦	٥,٣٥	٥,٦٤	٠,٣٢	٥,٦٧	٥٧,٣٢	٣٨٦٥	٤٢,٦٨	٢٨٧٨	٦٧٤٣	٩٩,٩٨	١٦٠٩٤١	٠,٠٢	٢٩	١٦٠٩٧٠	٢٠١١/٢٠١٠
٩٤,٦٤	٥,٤٧	٥,٣٦	٠,٣١	٥,٧٨	٥٢,٠٦	٣٥٥٨	٤٧,٩٤	٣٢٧٦	٦٨٣١	٩٩,٩٤	١٩٠١٢٦	٠,٠٢	٣٣	١٩٠١٥٩	٢٠١٢/٢٠١١
٩٤,٨٦	٥,٥٤	٥,١٤	٠,٣٠	٥,٨٤	٥٠,٢٣	٢٦٩٨	٤٩,٧٧	٢٦٧٣	٥٣٧١	٩٩,٩٤	٢١٨٢٧٤	٠,٠٦	١٢٦	٢١٨٤٠٠	٢٠١٣/٢٠١٢
٩٣,٩١	٤,٣٢	٦,٠٩	٠,٢٨	٤,٨٠	٦٤,٨١	٥٤٣٤	٣٥,١٩	٢٩٥٠	٨٣٨٤	٩٩,٩٤	٢٤٣٢٥٥	٠,٠٦	١٤٥	٢٤٣٤٠٠	٢٠١٤/٢٠١٣
٩٥,٥٢	٥,٥٤	٤,٤٨	٠,٢٦	٥,٨٠	٦٤,٣٤	٧٤٨١	٣٥,٦٦	٤١٤٦	١١٦٢٧	٩٩,٩٤	٢٨٤١٣٠	٠,٠٦	١٧٠	٢٨٤٣٠٠	٢٠١٥/٢٠١٤
٩٦,٤٥	٥,٩٨	٣,٥٥	٠,٢٢	٦,٢٠	٦١,١٤	٨٢٠١	٣٨,٨٦	٥٢١٣	١٣٤١٤	٩٩,٩٣	٣١٨٦٤٣	٠,٠٧	٢٣٥	٣١٨٨٧٨	٢٠١٦/٢٠١٥
٩٦,٨٧	٦,٢٠	٣,١٣	٠,٢٠	٦,٤٠	٦٩,٠٥	١١٢٤٠	٣٠,٩٥	٥٠٣٩	١٦٢٧٩	٩٩,٩٣	٣٩٨٢٥٢	٠,٠٧	٢٨٧	٣٩٨٥٣٩	٢٠١٧/٢٠١٦
٩٢,٨٧	٤,٩١	٦,٢٤	٠,٣٣	٥,٢٨٧	٥٩,٥٤	٤٧٧١,٢	٤٠,٥٠	٣٢٤٥,٣٤	٨٠١٣,٧	٩٩,٩٠	١٢٨٢٨٩,٦	٠,٠٩	١٢٢,٤	١٢٨٤١٢,١	متوسط الفترة

المصدر: جمعت وحسبت من:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

٢- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، القاهرة، أعداد متفرقة.

٣- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، قاعدة البيانات الإحصائية، على شبكة المعلومات الدولية، www.mop.gov.eg

أيضاً اتسمت قيمة الاستثمارات الزراعية في القطاع الخاص بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة، حيث بلغت أداها في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) وتقدر بحوالي ١٥١٨,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٤٤,٩٠% من الإجمالي) تأرجحت ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات نفس الفترة حتى بلغت أقصاها في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وتقدر بحوالي ١١٢٤٠,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٦٩,٠٥% من الإجمالي) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٦٤٠,٤٥% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الزراعية بالقطاع الخاص حوالي ٤٧٧١,٢ مليون جنيه (تمثل حوالي ٥٩,٥٤% من متوسط الإجمالي لنفس الفترة).

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكلاً من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية والزراعية وأهميتها النسبية للإجمالي خلال فترة الدراسة، جدول رقم (٣) يتبين أنه في حين أخذت قيمة إجمالي الاستثمارات القومية والزراعية اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوياً إحصائياً وبلغ معدل الزيادة السنوية لكلاهما حوالي ٩,٧١%، ٣,٣٦% على الترتيب، بينما أخذت الأهمية النسبية للاستثمارات الزراعية إلى القومية اتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً وبلغ معدل الانخفاض السنوي حوالي ٤,٧٧% وذلك من متوسطاتها خلال فترة الدراسة، وتفسر قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي ٨٨%، ٣٨% على الترتيب من التغيرات الحادثة في كلاً من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية والزراعية خلال فترة الدراسة تعزي إلى التغيرات الاقتصادية والفنية السائدة خلال فترة الدراسة والتي يعكسها متغير الزمن بينما ترجع باقي الاختلافات في الاستثمارات القومية والزراعية خلال تلك الفترة إلى عوامل أخرى لا يعكسها عنصر الزمن. بينما تفسر قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي ٥٦% من التغيرات الحادثة في الأهمية النسبية للاستثمارات الزراعية خلال فترة الدراسة تعزي إلى التغيرات الاقتصادية والفنية السائدة خلال فترة الدراسة والتي يعكسها متغير الزمن، وبالنظر إلى انخفاض الأهمية النسبية للاستثمارات الزراعية إلى إجمالي الاستثمارات القومية حتى بلغت حوالي ٤,٢% في نهاية فترة الدراسة في عام (٢٠١٦/٢٠١٧)، فإن الأمر يتطلب العمل على تشجيع وجذب الاستثمارات الزراعية الأجنبية والمحلية وإعادة النظر في السياسات الاقتصادية والزراعية المتعلقة بأسعار الفائدة وإزالة كافة المشكلات والقيود التي تواجه الاستثمار الزراعي في مصر.

٣- تطور كلاً من إجمالي العمالة القومية والعمالة الزراعية - الاتجاهات العامة والتوقعات المستقبلية:

بدراسة تطور كلاً من إجمالي العمالة القومية والعمالة الزراعية وأهميتها النسبية للإجمالي خلال فترة الدراسة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ٢٠١٦/٢٠١٧) والتوقعات المستقبلية لها في عام (٢٠٢٥/٢٠٢٦)، جدول رقم (١)، يتبين ما يلي:

اتسم إجمالي العمالة القومية في مصر بالزيادة المستمرة خلال سنوات فترة الدراسة، حيث ارتفع من حوالي ١٥٣٠٠,٠ ألف عامل كحد أدنى في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥)، إلى حوالي ٢٥٧٠٠,٠ ألف عامل كحد أقصى في نهاية الفترة في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٦٧,٩٧% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغ إجمالي العمالة القومية في مصر حوالي ١٩٣٩٥,٥ ألف عامل. كما اتسم إجمالي العمالة الزراعية في مصر بالزيادة شبه المستمرة خلال فترة الدراسة، حيث ارتفع من حوالي ٤٦٦٠,٠ ألف عامل كحد أدنى في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) (تمثل حوالي ٣٠,٥% من إجمالي العمالة القومية لنفس العام) إلى حوالي ٦٤٠٠,٠ ألف عامل كحد أقصى في نهاية الفترة في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ (تمثل حوالي ٢٤,٩% من إجمالي العمالة القومية لنفس العام) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٣٧,٣٤% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغ إجمالي العمالية الزراعية في مصر حوالي ٥٢٨٧,٧ ألف عامل (تمثل حوالي ٢٧,٣% من إجمالي العمالة القومية في متوسط نفس الفترة).

وبدراسة تطور إجمالي العمالة الزراعية في مصر في كلاً من القطاعين العام والخاص، تشير بيانات

الجدول رقم (٢) إلى ما يلي:

- اتسم إجمالي العمالة الزراعية في القطاع العام بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة، حيث بلغ أقصاه في عام ٢٠٠٠/٢٠٠١ ويقدر بحوالي ٣٩٠,٠ ألف عامل (يمثل حوالي ٧,٩٣% من إجمالي العمالة الزراعية لنفس العام) ثم تراجع إلى أدناه في نهاية الفترة في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ ويقدر بحوالي ٢٠٠,٠ ألف عامل (يمثل حوالي ٣,١٣% من إجمالي العمالة الزراعية لنفس العام) وبنسبة انخفاض بلغت حوالي ٤٨,٧٢% عن الحد الأقصى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغ إجمالي العمالة الزراعية في القطاع العام في مصر حوالي ٣٣٠ ألف عامل (يمثل حوالي ٦,٢٤% من الإجمالي لمتوسط نفس الفترة).

- بينما اتسم إجمالي العمالة الزراعية في القطاع الخاص بالزيادة المستمرة خلال سنوات فترة الدراسة، حيث ارتفع من حوالي ٤٣١٠,٠ ألف عامل كحد أدنى في بداية الفترة في عام ١٩٩٦/١٩٩٥ (يمثل حوالي ٩٢,٤٩% من إجمالي العمالة الزراعية لنفس العام) إلى حوالي ٦٢٠٠,٠ ألف عامل كحد أقصى في نهاية الفترة في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ (يمثل حوالي ٩٦,٨٧% من إجمالي العمالة الزراعية لنفس العام) وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٤٣,٨٥% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغ إجمالي العمالة الزراعية في القطاع الخاص في مصر حوالي ٤٩١٠,٠ ألف عامل (يمثل حوالي ٩٢,٨٧% لمتوسط الفترة).

جدول رقم (٣): معادلات الاتجاه الزمني العام للنواتج المحلي والاستثمارات والعمالة القومية والزراعية وأهميتها النسبية للإجمالي في مصر خلال الفترة (١٩٩٥/١٩٩٦-٢٠١٦/٢٠١٧) والمتوقع منها عام (٢٠٢٥/٢٠٢٦)

أهم لمتغيرات الاقتصادية والزراعية	دالة الاتجاه الزمني العام	F المقدر	R ² معامل التحديد	متوسط الظاهرة	مقدار التغير	معدل التغير (%)	المتوقع عام ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦
إجمالي الاستثمارات القومية (مليون جنيه)	ص ^ا - = ١٧٦٧٢,٩٠٩ + ٤٧٤٤,٦٦٨ س ^ا - *(١١,٨٧٣) (١,٠٨٤-)	**١٤٠,٩٦٦	٠,٨٧٦	١٥١٨٨٢,٦	١٤٧٤٤,٧	٩,٧١	٤٣٩٤١٢,٨
إجمالي الاستثمارات الزراعية (مليون جنيه)	ص ^ا هـ = ٤٩١٧,٧٦١ + ٢٦٩,٢١١ س ^ا - *(٤,٨٤٨) *(٣,٤٨٦)	**١٢,١٥٢	٠,٣٧٨	٨٠١٣,٧	٢٦٩,٢١١	٣,٣٦	١٣٢٦٣,٣
الأهمية النسبية الزراعية للقومية (%)	ص ^ا هـ = ١٢,٤٣٩ - ٠,٢٥٢ س ^ا - *(١٠,٤٩١) *(٥,٠٠٢-)	**٢٥,٠٢٥	٠,٥٥٦	٥,٢٨	٠,٢٥٢-	٤,٧٧-	٣,١٠٠
إجمالي الناتج المحلي القومي (مليون جنيه)	ص ^ا - = ٢٤٢٢٠,٧٠١ + ٩٧٦٩٦,٤٨٠ س ^ا - *(١,٩٩٨-) *(١٠,٥٨٢)	**١١١,٩٨٨	٠,٨٤٨	٨٨١٣٠,٨	٩٧٦٩٦,٥	١١,٠٨	٢٧٨٦٣٩,٨
إجمالي الناتج المحلي الزراعي (مليون جنيه)	ص ^ا - = ٣٨٤١٣,٨٧٠ + ٤٥٠,٦٠٩ س ^ا - *(١,٩١٢-) *(٩,٤٨٢)	**٨٩,٩٠٥	٠,٨١٨	١٢٨٤١٢,١	١٤٥٠,٦	١١,٣٠	٤١١٢٩٠,٧
الأهمية النسبية للناتج المحلي لزراعي للقومي (%)	ص ^ا - = ١٤,٥٩١ + ٠,٠٠٦ س ^ا - *(٢٠,٧٤٦) *(٠,١١١)	٠,٠١٢	٠,٠٤٩	١٤,٦	-	-	-
إجمالي العمالة القومية (الف عامل)	ص ^ا - = ١٤٤٩٦,١٠٤ + ٤٢٦,٠٣٠ س ^ا - *(٥٠,٨٩٣) *(١٩,٦٤٤)	**٣٨٥,٩٠٤	٠,٩٥١	١٩٣٩٥,٥	٤٢٦,٠٣٠	٢,٢٠	٢٧٧٠٣,٠
إجمالي العمالة الزراعية (الف عامل)	ص ^ا - = ٤٦٣٦,٤٩٤ + ٥١,٣٧٢ س ^ا - *(٣٥,٢٢٧) *(٥,١٢٦)	**٢٦,٢٧٩	٠,٥٦٨	٥٢٨٧,٧	٥١,٣٧٢	٠,٩٧	٦٢٢٩,٠
الأهمية النسبية للعمالة الزراعية للقومية (%)	ص ^ا - = ٣٠,٨٢٨ - ٠,٣١١ س ^ا - *(٤٧,٢٢٩) *(٦,٢٦٧-)	**٣٩,٢٧٥	٠,٦٦٣	٢٧,٣	٠,٣١١-	١,١٤-	٢١,١٨٧

* يشير الرقم بين قوسين أسفل معاملات الانحدار في جميع المعادلات إلى قيمة (t) المحسوبة.

حيث ص^ا تشير إلى القيمة التقديرية للمتغيرات الاقتصادية والزراعية موضع الدراسة في السنة (هـ).

س^ا تشير إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = (١, ٢, ٣, ... ٢٢)، F = معنوية النموذج،

R² = معامل التحديد (** معنوي عند مستوى (٠,٠١)، (* معنوي عند مستوى (٠,٠٥)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١).

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكلاً من إجمالي العمالة القومية وإجمالي العمالة الزراعية وأهميتها النسبية للإجمالي خلال فترة الدراسة، جدول رقم (٣)، تبين أن كلاً من إجمالي العمالة القومية والزراعية أخذتا اتجاهًا عامًا متزايداً ومعنوياً إحصائياً وبلغ معدل الزيادة السنوية لكلاهما على الترتيب حوالي ٢,٢٠%، ٠,٩٧%، بينما أخذت الأهمية النسبية اتجاهًا عامًا متناقصاً ومعنوياً إحصائياً وبلغ معدل الانخفاض السنوي حوالي ١,١٤% وذلك من متوسطاتها خلال فترة الدراسة. وتفسر قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي ٩٥%، ٥٧%، ٦٦% على الترتيب من التغيرات الحادثة في كل من إجمالي العمالة القومية والزراعية وأهميتها النسبية للإجمالي يمكن أن تعزي إلى الكثير من الأسباب لعل من أهمها الهجرة الداخلية للعمالة الزراعية من الريف إلى الحضر أو الهجرة الخارجية من مصر إلى الدول العربية لتحسين مستوى معيشتهم والعمل بأجور مرتفعة عن العمل الزراعي.

ثانياً: تطور الاستثمارات المنفذة موزعة على قطاعات الاقتصاد القومي المصري :

تشير بيانات الجدول رقم (٤) إلى تطور الاستثمارات القومية (بالمليون جنيه) المنفذة موزعة على قطاعات الاقتصاد القومي المصري خلال فترة الدراسة (١٩٩٦/١٩٩٥-٢٠١٧/٢٠١٦)، والاتجاهات العامة لها خلال فترة الدراسة والتوقعات المستقبلية لها في عام (٢٠٢٦/٢٠٢٥) جدول رقم (٥)، وذلك كما يلي:

١- قطاع الزراعة :

بدراسة تطور قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة خلال فترة الدراسة (١٩٩٦/١٩٩٥-٢٠١٧/٢٠١٦)، جدول رقم (٤)، يتبين أنها اتسمت بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة، ففي حين بلغت تلك القيمة حداً الأدنى في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) وتقدر بحوالي ٣٣٨١,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٧,٣% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، فإنها تراجعت ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة حتى بلغت حداً الأقصى في نهاية الفترة في عام (٢٠١٧/٢٠١٦) وتقدر بحوالي ١٦٢٧٩,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٤,٢% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٣٨١,٤٨% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة في مصر حوالي ٨٠١٣,٧ مليون جنيه (تمثل حوالي ٥,٣% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في متوسط نفس الفترة).

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة إجمالي الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة المصري، جدول رقم (٥)، تبين أنها أخذت اتجاهًا عامًا متزايداً ومعنوياً إحصائياً وبلغ معدل الزيادة السنوية حوالي ٣,٣٦% من متوسطها خلال فترة الدراسة، وتفسر قيمة معامل التحديد (R^2) أن حوالي ٣٨% من التغيرات الحادثة في قيمة إجمالي الاستثمارات الزراعية في فترة الدراسة تعزي إلى التغيرات الاقتصادية والفنية السائدة خلال فترة الدراسة والتي يعكسها متغير الزمن، بينما ترجع باقي الاختلافات في قيمة إجمالي الاستثمارات الزراعية خلال تلك الفترة إلى عوامل أخرى لا يعكسها متغير الزمن.

٢- قطاع الصناعة والتعدين :

تشير بيانات الجدول رقم (٤) إلى أن قيمة إجمالي الاستثمارات الموجهة لقطاع الصناعة والتعدين في مصر بلغ في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) حوالي ٦٤٥٦,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ١٤,٠% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، ثم تراجعت تلك القيمة ما بين الارتفاع والانخفاض حيث بلغت أداها في عام (٢٠٠٥/٢٠٠٤) وتقدر بحوالي ٤٠٤٥,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٥,١% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، ثم اتجهت للارتفاع حتى بلغت أقصاها في عام (٢٠١٧/٢٠١٦) وتقدر بحوالي ٦٠٤٠٠,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ١٥,٤% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٣٩٣,٢٠% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات

جدول رقم (٤): الاستخدامات الاستثمارية المنفذة موزعة على قطاعات الاقتصاد القومي المصري (بالأسعار الجارية وبالمليون جنيهه) خلال الفترة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ٢٠١٧/٢٠١٦)

إجمالي القطاعات القومية	الخدمات الإنتاجية		التشييد والبناء		الكهرباء		البتروك ومنتجاته		الصناعة والتعدين		الزراعة		البيان السنوات
	% للقومية	الاستثمار	% للقومية	الاستثمار	% للقومية	الاستثمار	% للقومية	الاستثمار	% للقومية	الاستثمار	% للقومية	الاستثمار	
٤٦٠٣٢,٢	٦١,٩	٢٨٥١٠	١,٤	٦٥٩	٥,٩	٢٧٢١	٩,٤	٤٣٠٥	١٤,٠	٦٤٥٦	٧,٣	٣٣٨١	١٩٩٦/١٩٩٥
٥٤٨٨٨,٣	٦٢,٨	٣٤٤٧٣	١,٦	٨٩٧	٥,٦	٣٠٦٠	٨,١	٤٤٦٤	١٣,٧	٧٥١٠	٨,٢	٤٤٨٤	١٩٩٧/١٩٩٦
٦٨٤٨٠,٨	٦٢,٧	٤٢٩٢٥	٢,٠	١٣٥٠	٤,٦	٣١٢٧	٩,٥	٦٤٨٢	١٣,٧	٩٤٠٥	٧,٦	٥١٩٢	١٩٩٨/١٩٩٧
٦١٣٤٨,٦	٥٥,٥	٣٤٠٤٧	٢,٤	١٤٤٥	٤,٩	٣٠٠٨	٩,٥	٥٨٠٢	١٤,٥	٨٨٩٠	١٣,٣	٨١٥٧	١٩٩٩/١٩٩٨
٦٤٠٢٣,٩	٥٣,٤	٣٤١٩٥	٣,٦	٢٢٧٩	٥,٠	٣١٧٤	٦,٢	٣٩٧٦	١٨,٧	١١٩٨١	١٣,١	٨٤١٩	٢٠٠٠/١٩٩٩
٦٤٤٤٨,٨	٥٦,٨	٣٦٥٩٤	٢,٦	١٦٩١	٥,٤	٣٤٨٦	١٢,٩	٨٣٤٤	٩,٦	٦٢٠٠	١٢,٦	٨١٣٤	٢٠٠١/٢٠٠٠
٦٣٥٨١,٨	٥٦,٩	٣٦١٥٥	٢,٧	١٧٣٨	٦,٤	٤٠٧١	١٢,٠	٧٦٢٣	٩,١	٥٧٩٨	١٢,٩	٨١٩٧	٢٠٠٢/٢٠٠١
٦٧٥١١,٥	٥٤,٩	٣٧٠٨١	٢,٨	١٩١٠	٧,٢	٤٨٤٧	١١,٠	٧٤٢٨	٩,٩	٦٦٥٢	١٤,٢	٩٥٩٤	٢٠٠٣/٢٠٠٢
٦٨١٠٣,٠	٥٨,٦	٣٩٨٩٢	٢,٨	١٩٠٧	٥,٧	٣٩١٠	١٤,٩	١٠١٤٥	٨,٦	٥٨٤٥	٩,٤	٦٤٠٤	٢٠٠٤/٢٠٠٣
٧٩٥٥٦,٠	٥٦,٣	٤٤٧٩٨	١,٤	١٠٨٩	٩,٢	٧٣٤٩	١٨,٥	١٤٧١٦	٥,١	٤٠٤٥	٩,٥	٧٥٥٩	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٩٦٤٥٦,٠	٥١,٨	٤٩٩٤٧	١,٢	١١٨٩	٨,٢	٧٩٥١	٢٥,٢	٢٤٣٢٧	٥,٨	٥٦٢٢	٧,٧	٧٤٢٠	٢٠٠٦/٢٠٠٥
١١٥٧٤١,٠	٤٨,٥	٥٦١٤٨	٣,٦	٤١٣٦	٥,٧	٦٦٤١	٢٧,١	٣١٣٢٧	٨,٢	٩٤٤٥	٦,٩	٧٩٨٢	٢٠٠٧/٢٠٠٦
١٥٥٣٤٢,٠	٤٤,١	٦٨٤٨٨	١,٦	٢٤٧٨	٤,٩	٧٦٢١	١٩,٧	٣٠٦٢١	٢٤,٧	٣٨٣٤٣	٥,٠	٧٧٩١	٢٠٠٨/٢٠٠٧
١٩٩٥٣٤,٠	٤٩,٤	٩٨٥٦٩	١,٧	٣٣١٥	٥,٤	١٠٧٢٥	٢١,٨	٤٣٤٩٨	١٧,٧	٣٥٣٥٤	٤,٠	٨٠٧٣	٢٠٠٩/٢٠٠٨
١٩٧١٣٧,٠	٥٢,٢	١٠٢٩٧٧	١,٩	٣٨٣٧	٧,٩	١٥٥٧٥	٢٢,٤	٤٤١٨٥	١٢,٠	٢٣٧٠١	٣,٥	٦٨٦٢	٢٠١٠/٢٠٠٩
٢٣١٨٢٧,٠	٥١,٠	١١٨٢١٦	١,٨	٤١٦٣	٦,٨	١٥٨٦٣	٢٧,٨	٦٤٤١٢	٩,٧	٢٢٤٣٠	٢,٩	٦٧٤٣	٢٠١١/٢٠١٠
٢٢٩٠٦٦,٠	٥٧,٢	١٣١٠٨٧	٢,٥	٥٧٦٣	٧,٤	١٦٨٨٠	٢٠,٨	٤٧٦٠٥	٩,١	٢٠٨٨٨	٣,٠	٦٨٣٤	٢٠١٢/٢٠١١
٢٤٦٠٦٨,٠	٥٥,١	١٣٥٧٠٠	٠,٧	١٧٠٠	٧,٥	١٨٤٠١	٢٩,٥	٧٢٦٣٥	٥,٠	١٢٢٦١	٢,٢	٥٣٧١	٢٠١٣/٢٠١٢
٢٤١٦١٢,٠	٥٢,٠	١٢٥٦٩٤	١,٤	٣٢٦٧	٦,٥	١٥٦٦٠	٢٩,٨	٧٢١٠٤	٦,٨	١٦٥٠٣	٣,٥	٨٣٨٤	٢٠١٤/٢٠١٣
٢٦٥٠٩١,٠	٥١,٩	١٣٧٧٣١	١,٠	٢٦٥١	٥,١	١٣٦٤٠	١٨,٩	٥٠٠٠٠	١٨,٧	٤٩٤٤٢	٤,٤	١١٦٢٧	٢٠١٥/٢٠١٤
٣٣٣٧٠٩,٠	٥٦,٨	١٨٩٧١٢	١,٢	٣٩١١	٤,٤	١٤٧٩٧	١٦,٧	٥٥٨٦٥	١٦,٨	٥٦٠١٠	٤,٠	١٣٤١٤	٢٠١٦/٢٠١٥
٣٩٢٠٣٩,٠	٦٨,٠	٢٦٦٦٨٩	٣,٠	١١٦٣٠	٤,٨	١٨٣٣٦	١٧,٥	٦٨٧٠٥	١٥,٤	٦٠٤٠٠	٤,٢	١٦٢٧٩	٢٠١٧/٢٠١٦
١٥١٨٨٢,٦	٥٦,٩	٨٦٣٤٦,٧	١,٩	٢٨٦٣,٩	٦,٠	٩١٢٩,٢	٢٠,٣	٣٠٨٤٤,٢	٩,٥	١٤٤٧٣,٣	٥,٣	٨٠١٣,٧	متوسط الفترة

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- البنك الأهلي المصري، إدارة البحوث، النشرة الاقتصادية، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
- ٣- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.
- ٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات الإدارة العامة للإحصاءات الزراعية، بيانات غير منشورة.

الموجهة لقطاع الصناعة والتعدين في مصر حوالي ١٤٤٧٣,٣ مليون جنيه (تمثل حوالي ٩,٥% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في متوسط نفس الفترة).

٣- قطاع البترول ومنتجاته :

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) أنه في حين بلغت قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع البترول ومنتجاته في مصر بلغ في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) حوالي ٤٣٠٥,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٩,٤% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، ثم تأرجحت تلك القيمة ما بين الارتفاع والانخفاض حيث بلغت أداها في عام (٢٠٠٠/١٩٩٩) وتقدر بحوالي ٣٩٧٦,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٦,٢% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، ثم اتجهت للارتفاع حتى بلغت أقصاها في عام (٢٠١٣/٢٠١٢) وتقدر بحوالي ٧٢٦٣٥,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٢٩,٥% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٧٢٦,٨٤% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع البترول ومنتجاته في مصر حوالي ٣٠٨٤٤,٢ مليون جنيه (تمثل حوالي ٢٠,٣% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في متوسط نفس الفترة).

٤- قطاع الكهرباء :

بدراسة تطور قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع الكهرباء خلال فترة الدراسة (١٩٩٦/١٩٩٥-٢٠١٦/٢٠١٧)، جدول رقم (٤)، يتبين أنها اتسمت بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة، ففي حين بلغت تلك القيمة أداها في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) وتقدر بحوالي ٢٧٢١,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٥,٩% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، اتجهت تلك القيمة للارتفاع ثم الانخفاض حتى بلغت أقصاها في عام (٢٠١٣/٢٠١٢) وتقدر بحوالي ١٨٤٠١,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٧,٥% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٥٧٦,٢٦% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع الكهرباء في مصر حوالي ٩١٢٩,٢ مليون جنيه (تمثل حوالي ٦,٠% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في متوسط نفس الفترة).

٥- قطاع التشييد والبناء :

تشير بيانات الجدول رقم (٤) إلى أن قيمة إجمالي الاستثمارات الموجهة لقطاع التشييد والبناء في مصر اتسمت بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات فترة الدراسة، ففي حين بلغت تلك القيمة أداها في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) وتقدر بحوالي ٦٥٩,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ١,٤% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، اتجهت تلك القيمة للارتفاع ثم الانخفاض حتى بلغت أقصاها في نهاية فترة الدراسة في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وتقدر بحوالي ١١٦٣٠,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٣,٠% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، وبنسبة زيادة بلغت حوالي ١٦٦٤,٨٠% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع التشييد والبناء في مصر حوالي ٢٨٦٣,٩ مليون جنيه (تمثل حوالي ١,٩% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في متوسط نفس الفترة).

٦- قطاع الخدمات الإنتاجية :

باستعراض البيانات المتاحة بالجدول رقم (٤) تبين أن قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع الخدمات الإنتاجية اتسمت بالزيادة شبه المستمرة خلال فترة الدراسة (١٩٩٦/١٩٩٥-٢٠١٦/٢٠١٧)، ففي حين بلغت تلك القيمة أداها في بداية الفترة في عام (١٩٩٦/١٩٩٥) وتقدر بحوالي ٢٨٥١٠,٠ مليون جنيه (تمثل حوالي ٦١,٩% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، اتجهت تلك القيمة للزيادة خلال سنوات فترة الدراسة حتى بلغت أقصاها في نهاية فترة الدراسة في عام (٢٠١٦/٢٠١٧) وتقدر بحوالي ٢٦٦٦٨٩,٠

مليون جنيه (تمثل حوالي ٦٨,٠% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية لنفس العام)، وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٨٣٥,٤٢% عن الحد الأدنى، وكمتوسط لفترة الدراسة فقد بلغت قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع الخدمات الإنتاجية في مصر حوالي ٨٦٣٤٦,٧ مليون جنيه (تمثل حوالي ٥٦,٩% من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية في متوسط نفس الفترة).

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة إجمالي الاستثمارات الموجهة لكل من قطاع الزراعة، وقطاع الصناعة والتعدين، وقطاع البترول ومنتجاته، وقطاع الكهرباء، وقطاع التشييد والبناء، وقطاع الخدمات الإنتاجية، وإجمالي القطاعات الاقتصادية في مصر، جدول رقم (٥)، يتبين أنها أخذت اتجاهًا عامًا متزايداً ومعنوياً إحصائياً خلال فترة الدراسة في جميع تلك القطاعات، وبلغ معدل الزيادة السنوية حوالي ٣,٣٦% في قطاع الزراعة، وحوالي ١٣,٨٠% في قطاع الصناعة والتعدين، وحوالي ١١,٦٨% في قطاع البترول ومنتجاته، وحوالي ٩,١٥% في قطاع الكهرباء، وحوالي ٨,٣٦% في قطاع التشييد والبناء، وحوالي ٩,٧٢% في قطاع الخدمات الإنتاجية، وحوالي ٩,٧١% في إجمالي القطاعات القومية، أيضاً تمثل قيمة الاستثمارات الموجهة في متوسط فترة الدراسة لقطاع الزراعة حوالي ٥,٣%، ولقطاع الصناعة والتعدين حوالي ٩,٥%، ولقطاع البترول ومنتجاته حوالي ٢٠,٣%، ولقطاع الكهرباء حوالي ٦,٠%، ولقطاع الخدمات الإنتاجية حوالي ٥٦,٩% على الترتيب من قيمة إجمالي الاستثمارات القومية، ومن ذلك يتبين ضآلة حجم الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي المصري وضآلة معدل زيادته السنوية بالمقارنة ببقية القطاعات الاقتصادية المصرية وذلك على الرغم من أهمية القطاع الزراعي المصري ومتطلبات التوسع الزراعي الأفقي والرأسي والذي يستلزم جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية لقطاع الزراعة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية وتشغيل العمالة الزراعية والتوسع في استصلاح الأراضي وتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في المشروعات الزراعية.

جدول رقم (٥): معادلات الاتجاه الزمني العام للاستثمارات بالقطاعات الاقتصادية المختلفة في مصر

خلال الفترة (١٩٩٥/١٩٩٦-٢٠١٦/٢٠١٧) والمتوقع منها عام (٢٠٢٥/٢٠٢٦)

أهم لمتغيرات الاقتصادية والزراعية	دالة الاتجاه الزمني العام	F المقدر	R ² معامل التحديد	متوسط الظاهرة	مقدار التغير	معدل التغير (%)	المتوقع عام ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦
قيمة الاستثمار في قطاع الزراعة (مليون جنيه)	ص ^٨ = ٤٩١٧,٧٦١ + ٢٦٩,٢٢٥ س - ** (٤,٨٤٨) ** (٣,٤٨٦)	** ١٢,١٥٢	٠,٣٧٨	٨٠١٣,٧	٢٦٩,٢٢٥	٣,٣٦	١٣٢٦٣,٣
قيمة الاستثمار في قطاع الصناعة والتعدين (مليون جنيه)	ص ^٨ = ٣٧٣٦,٢٤٧ + ١٩٩٧,٥٤٣ س - ** (٠,٧٠٣) ** (٤,٩٣٩)	** ٢٤,٣٩٢	٠,٥٤٩	١٤٤٧٣,٣	١٩٩٧,٥٤٣	١٣,٨٠	٥٨١٨٧,٦
قيمة الاستثمار في قطاع البترول ومنتجاته (مليون جنيه)	ص ^٨ = ١٠٥٦٩,٤١٦ + ٣٦٠,١١٧ س - ** (٢,٥٢٠) ** (١١,٢٧٩)	** ١٢٧,٢١٠	٠,٨٦٤	٣٠٨٤٤,٢	٣٦٠,١١٧	١١,٦٨	١٠١٠٦٧,٨
قيمة الاستثمار في قطاع الكهرباء (مليون جنيه)	ص ^٨ = ٤٧٧,٩٧٤ + ٨٣٥,٤٠٩ س - ** (٠,٤٨٤) ** (١١,١٠٣)	** ١٢٣,٢٧٦	٠,٨٦٠	٩١٢٩,٢	٨٣٥,٤٠٩	٩,١٥	٢٥٤١٩,٧
قيمة الاستثمار في قطاع التشييد والبناء (مليون جنيه)	ص ^٨ = ١١١,٦٧٥ + ٢٣٩,٣٢١ س - ** (٠,١٤٠) ** (٣,٩٣٢)	* ١٥,٤٦٣	٠,٤٣٦	٢٨٦٣,٩	٢٣٩,٣٢١	٨,٣٦	٧٥٣٠,٦
قيمة الاستثمار في قطاع الخدمات الإنتاجية (مليون جنيه)	ص ^٨ = ٢٤٦٦,٠٧٨ + ٨٣٩٤,٧٨٩ س - ** (٠,٩٤٢) ** (٨,٣٢٨)	** ٦٩,٣٥٠	٠,٧٧٦	٨٦٣٤٦,٧	٨٣٩٤,٨	٩,٧٢	٢٤٧٧٧٢,٧
قيمة الاستثمار في إجمالي القطاعات القومية (مليون جنيه)	ص ^٨ = ١٧٦٧٢,٩٠٩ + ١٤٧٤٤,٦٦٨ س - ** (١,٠٨٤) ** (١١,٨٧٣)	** ١٤٠,٩٦٦	٠,٨٧٦	١٥١٨٨٢,٦	١٤٧٤٤,٧	٩,٧١	٤٣٩٤١٢,٨

* يشير الرقم بين قوسين أسفل معاملات الانحدار في جميع المعادلات إلى قيمة (t) المحسوبة.

حيث ص^٨ تشير إلى القيمة التقديرية للمتغيرات الاقتصادية والزراعية موضع الدراسة في السنة (هـ).

س - تشير إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = (١, ٢, ٣, ... ٢٢) ، F = معنوية النموذج ،

R² = معامل التحديد (** معنوي عند مستوى (٠,٠١) ، (*) معنوي عند مستوى (٠,٠٥)

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٤).

ثالثاً: معايير كفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي في مصر :

يتوقف نجاح سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية على الكثير من المحددات منها حجم الاستثمارات وكفاءة توزيعها في المجالات المختلفة وأيضاً قدرة الدولة على الاستخدام الفعال لتلك الاستثمارات، ولكي تحقق الاستثمارات الزيادة المطلوبة في الدخل القومي لابد أن تكون مبنية على إستراتيجية ملائمة للتنمية الاقتصادية من خلال التشغيل الأمثل لكافة عناصر الإنتاج المتاحة في المجتمع.

وتوضح البيانات المتاحة بالجدول رقم (٦) تطور مؤشرات قياس كفاءة الاستثمارات القومية والزراعية في مصر خلال فترة الدراسة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ٢٠١٦/٢٠١٧) وذلك كما يلي:

١ - معدل الاستثمار :

يوضح هذا المعيار حجم الاستثمار اللازم في قطاع معين لإنتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي، ويحسب من خلال قسمة الاستثمار على الناتج المحلي الإجمالي، وانخفاض قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة في الاستثمار الموجه لهذا القطاع والعكس صحيح. وتشير نتائج الجدول رقم (٦) إلى أن قيمة معدل الاستثمار القومي وقيمة معدل الاستثمار الزراعي قد انخفضت عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة مما يعكس وجود كفاءة في كلاً من الاستثمار القومي والاستثمار الزراعي خلال فترة الدراسة.

وقد بلغت قيمة معدل الاستثمار القومي أقصاه في عام (١٩٩٨/١٩٩٧) ويقدر بحوالي ٠,٢٣٤ مليون جنيه، ثم تراجع إلى أدناه في عام (٢٠١٥/٢٠١٤) ويقدر بحوالي ٠,١٢٢ مليون جنيه، وبمتوسط يقدر بحوالي ٠,١٨٦ مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

أيضاً بلغت قيمة معدل الاستثمار الزراعي أقصاه في عام (١٩٩٩/١٩٩٨) ويقدر بحوالي ٠,١٧٩ مليون جنيه، ثم تراجع إلى أدناه في عام (٢٠١٣/٢٠١٢) ويقدر بحوالي ٠,٠٢٥ مليون جنيه، وبمتوسط يقدر بحوالي ٠,٠٩٣ مليون جنيه خلال نفس فترة الدراسة.

وقد تبين من الجدول رقم (٧) أن معدل الاستثمار في القطاع العام للزراعة قد تجاوز الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وبمتوسط قدر بحوالي ٥٦,٠٥ مليون جنيه مما يعكس عدم وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي العام، بينما انخفض معدل الاستثمار في القطاع الخاص للزراعة عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وبمتوسط قدر بحوالي ٠,٠٥ مليون جنيه مما يعكس وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي الخاص.

وبالنسبة لمعدل جملة الاستثمار في القطاع الزراعي تبين انخفاض المعدل عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وبمتوسط قدر بحوالي ٠,٠٩٣ مليون جنيه مما يعكس وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي خلال فترة الدراسة.

٢ - العائد على الاستثمار :

يوضح هذا المعيار عن قيمة الناتج المتولد من وحدة واحدة من الاستثمار في قطاع معين، وهذا المعيار معكوس معيار معدل الاستثمار، ويحسب من خلال قسمة الناتج المحلي في سنة ما على الاستثمار في نفس السنة، وارتفاع قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة في الاستثمار الموجه لهذا القطاع والعكس صحيح، وتشير بيانات الجدول رقم (٦) إلى أن قيمة عائد الاستثمار القومي وقيمة عائد الاستثمار الزراعي قد ارتفعت عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة مما يعكس وجود كفاءة في كلاً من الاستثمار القومي والاستثمار الزراعي خلال فترة الدراسة.

وقد بلغت قيمة معيار العائد على الاستثمار القومي أدناها في عام (١٩٩٨/١٩٩٧) ويقدر بحوالي ٤,٢٧ مليون جنيه ثم ارتفع إلى أقصاه في عام (٢٠١٥/٢٠١٤) ويقدر بحوالي ٨,٢٢ مليون جنيه، وبمتوسط يقدر بحوالي ٥,٥٢ مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

كما بلغت قيمة معيار العائد على الاستثمار الزراعي أدناها في عام (١٩٩٨/١٩٩٩) ويقدر بحوالي ٥,٦٠ مليون جنيه ثم ارتفع إلى أقصاه في عام (٢٠١٢/٢٠١٣) ويقدر بحوالي ٤٠,٦٧ مليون جنيه، وبمتوسط يقدر بحوالي ١٥,٠٩ مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

وقد تبين من الجدول رقم (٧) أن عائد الاستثمار في القطاع العام للزراعة قد انخفض عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وبمتوسط قدر بحوالي ٠,٠٤ مليون جنيه مما يعكس عدم وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي العام، بينما ارتفع عائد الاستثمار في القطاع الخاص للزراعة عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وبمتوسط قدر بحوالي ٢٨,٣٩ مليون جنيه مما يعكس وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي الخاص.

وبالنسبة لعائد جملة الاستثمار في القطاع الزراعي تبين ارتفاع قيمة معيار العائد على الاستثمار الزراعي على الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة، وبمتوسط قدر بحوالي ١٥,٠٩ مليون جنيه مما يعكس وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي خلال فترة الدراسة.

٣- مضاعف الاستثمار الزراعي :

يوضح هذا المعيار مقدار التغير في قيمة الناتج الزراعي المتولد من تغير الاستثمار الزراعي بوحدة واحدة، ويحسب من خلال قسمة التغير في الناتج المحلي الزراعي على التغير في الاستثمار الزراعي، وارتفاع قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة في الاستثمار بهذا القطاع والعكس صحيح، وفي حالة أخذ قيمة سالبة فهذا يعني أن الاستثمارات في السنة الحالية أقل منها في السنة السابقة أو أن الناتج المحلي الزراعي في السنة الحالية أقل من الناتج المحلي في السنة السابقة، وتشير بيانات الجدول رقم (٦) إلى أن قيمة مضاعف الاستثمار قد تجاوزت الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وكانت سالبة في بعض تلك السنوات مما يعكس وجود كفاءة في الاستثمار بالقطاع الزراعي، وقد بلغت قيمة المضاعف أدناها في عام (١٩٩٨/١٩٩٩) وتقدر بحوالي ١,٢٧، ثم ارتفعت إلى أقصاها في عام (٢٠١٢/٢٠١١) وتقدر بحوالي ٣٢٢,١٦، وبمتوسط يقدر بحوالي ٤,٩٨ خلال نفس فترة الدراسة.

وتشير بيانات الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة مضاعف الاستثمار في القطاع العام للزراعة قد انخفضت عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وإن كانت سالبة في بعض السنوات وبمتوسط يقدر بحوالي (-٠,٠١) مما يعكس عدم وجود كفاءة في الاستثمار في القطاع العام للزراعة، بينما في القطاع الخاص للزراعة تجاوزت قيمة المضاعف الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وإن كانت سالبة في بعض السنوات وبمتوسط بلغ حوالي (-٦,٠٤) مما يعكس كفاءة الاستثمار في القطاع الخاص للزراعة.

ويتبين مما سبق أن مضاعف الاستثمار في قطاع الزراعة يتزايد في القطاع الخاص عنه في القطاع العام، ويعني هذا ارتفاع كفاءة الاستثمار بالقطاع الخاص بالمقارنة بالقطاع العام، وهذا يتطلب جذب المزيد من الاستثمارات بالقطاع الخاص للزراعة وتحفيز المستثمرين وتهيئة المناخ الملائم للاستثمار لتحقيق مزيد من النمو بالقطاع الزراعي والاقتصاد القومي المصري.

٤- معامل التوطن للاستثمار الزراعي :

يوضح هذا المعيار مدى مساهمة قطاع الزراعة في توليد الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لاستثمارات هذا القطاع، ويحسب من خلال قسمة نسبة استثمارات قطاع الزراعة من الاستثمارات القومية على نسبة الناتج المحلي المتولد من قطاع الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي، وانخفاض قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة في الاستثمارات الموجهة لهذا القطاع والعكس صحيح، وتوضح بيانات الجدول رقم (٦) أن قيمة هذا المعيار قد انخفضت عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة مما

دراسة اقتصادية تحليلية لكفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي
في مصر في ظل المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية

يعكس وجود كفاءة في الاستثمار في القطاع الزراعي، وبلغت قيمته أقصاها في عام (٢٠٠٠ / ١٩٩٩) وتقدر بحوالي ٠,٨٨، ثم تراجعت إلى أدناها في عام (٢٠١٣/٢٠١٢) وتقدر بحوالي ٠,١٧ وبمتوسط قدر بحوالي ٠,٤٩ خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٦): تطور مؤشرات قياس كفاءة الاستثمارات القومية والزراعية بالأسعار الجارية في مصر خلال الفترة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ٢٠١٧/٢٠١٦)

معدل الاستثمار القومي	معدل الاستثمار الزراعي	العائد على الاستثمار القومي	العائد على الاستثمار الزراعي	مضاعف الاستثمار الزراعي	معامل التوطن	معامل التكتيف الرأسمالي		البيان
						القومي	الزراعي	
٠,١٧٣	٠,١٠٦	٥,٧٩	٩,٤٨	-	٠,٦١	٣,٠١	٠,٧٢	١٩٩٦/١٩٩٥
٠,١٩٥	٠,١٢١	٥,١٢	٨,٢٤	٤,٤٦	٠,٦٣	٣,٤٧	٠,٩٦	١٩٩٧/١٩٩٦
٠,٢٣٤	٠,١٢٤	٤,٢٧	٨,٠٧	٦,٩٤	٠,٥٣	٤,٢٠	١,١١	١٩٩٨/١٩٩٧
٠,٢٠٥	٠,١٧٩	٤,٨٨	٥,٦٠	١,٢٧	٠,٨٧	٣,٦٥	١,٧١	١٩٩٩/١٩٩٨
٠,١٩٧	٠,١٧٢	٥,٠٧	٥,٨١	١٢,٥٤	٠,٨٨	٣,٧٦	١,٧١	٢٠٠٠/١٩٩٩
٠,٢٠٤	٠,١٥٤	٤,٩٠	٦,٥٠	١٣,٦٩-	٠,٧٥	٣,٧٢	١,٦٥	٢٠٠١/٢٠٠٠
٠,١٩١	٠,١٤٩	٥,٢٣	٦,٧٢	٣٤,٨٠	٠,٧٨	٣,٦٦	١,٦٢	٢٠٠٢/٢٠٠١
٠,١٩٠	٠,١٦٤	٥,٢٥	٦,٠٨	٢,٣٧	٠,٨٦	٣,٨١	١,٦٤	٢٠٠٣/٢٠٠٢
٠,١٧٤	٠,١٠٠	٥,٧٤	٩,٩٧	١,٧١-	٠,٥٨	٣,٨٥	١,٩٢	٢٠٠٤/٢٠٠٣
٠,١٧٤	٠,١٠٩	٥,٧٤	٩,١٦	٤,٧٠	٠,٦٣	٤,٤٠	١,٢٥	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٠,١٩٠	٠,٠٩٨	٥,٢٥	١٠,١٥	٤٣,٤٥-	٠,٥٢	٥,٢٢	١,٤٦	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٠,١٩٩	٠,٠٩٧	٥,٠٢	١٠,٢٤	١١,٥٣	٠,٤٩	٦,٠٩	١,٤٢	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٠,٢١٩	٠,٠٧٨	٤,٥٧	١٢,٨٣	٩٥,٤٢-	٠,٣٥	٧,٩٦	١,٥١	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٠,٢٣٣	٠,٠٧١	٤,٢٩	١٤,٠١	٤٦,٧٥	٠,٣٠	٩,٩٣	١,٤٤	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٠,١٩٨	٠,٠٥١	٥,٠٤	١٩,٧٤	١٨,٤٨-	٠,٢٦	٩,٤٨	١,٥٠	٢٠١٠/٢٠٠٩
٠,٢٠١	٠,٠٤٢	٤,٩٦	٢٣,٨٧	٢١٣,٩٧-	٠,٢١	١١,٠٩	١,٢٥	٢٠١١/٢٠١٠
٠,١٧٥	٠,٠٣٦	٥,٧٢	٢٧,٨٣	٣٢٢,١٦	٠,٢١	١٠,٧١	١,١٨	٢٠١٢/٢٠١١
٠,١٤٥	٠,٠٢٥	٦,٨٩	٤٠,٦٧	١٩,٣٠-	٠,١٧	١١,٣٤	٠,٩٢	٢٠١٣/٢٠١٢
٠,١٢٧	٠,٠٣٤	٧,٩٠	٢٩,٠٣	٨,٣٠	٠,٢٧	١٠,٩٨	١,٨٢	٢٠١٤/٢٠١٣
٠,١٢٢	٠,٠٤١	٨,٢٢	٢٤,٤٥	١٢,٦١	٠,٣٤	١١,٢٨	٢,٠٠	٢٠١٥/٢٠١٤
٠,١٧١	٠,٠٥٣	٥,٨٣	١٨,٩٩	١٩,٣٥	٠,٣١	١٣,٧٩	٢,١٦	٢٠١٦/٢٠١٥
٠,١٧٥	٠,٠٤١	٥,٧١	٢٤,٤٨	٢٧,٨٠	٠,٣١	١٥,٢٥	٣,٠٩	٢٠١٧/٢٠١٦
٠,١٨٦	٠,٠٩٣	٥,٥٢	١٥,٠٩	٤,٩٨	٠,٤٩	٧,٣٠	١,٥٥	متوسط الفترة

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- حسبت من بيانات الجدول رقم (١).
- ٢- البنك الأهلي المصري، إدارة البحوث، النشرة الاقتصادية، القاهرة، أعداد متفرقة.
- ٣- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.

وتشير بيانات الجدول رقم (٧) إلى أن قيمة معامل التوطن للاستثمار في القطاع العام للزراعة قد تجاوز الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة مما يعكس عدم وجود كفاءة في الاستثمار بهذا القطاع، بينما انخفضت قيمة معامل التوطن للاستثمار في القطاع الخاص للزراعة عن الواحد الصحيح مما يعكس وجود كفاءة في الاستثمار بهذا القطاع، كما انخفضت قيمة معامل التوطن في القطاع الزراعي على المستوى القومي عن الواحد الصحيح في جميع سنوات الدراسة مما يعكس وجود كفاءة في الاستثمار بهذا القطاع.

٥- معامل التكتيف الرأسمالي :

يوضح هذا المعيار النسبة بين قيمة الاستثمارات الموجهة لقطاع معين وعدد العاملين في هذا القطاع، فإذا كانت قيمة هذا المعامل أكبر من الواحد الصحيح يدل ذلك على أن النشاط الاقتصادي يعتبر مكثفاً لاستخدام رأس المال وأن هذا النشاط تزيد استثماراته بنسبة أكبر من نسبة زيادة عدد العاملين فيه، أما إذا كانت قيمة هذا المعامل أقل من الواحد الصحيح دل ذلك على زيادة عدد العمال بنسبة أكبر من زيادة حجم الاستثمارات الموجهة لهذا النشاط.

جدول رقم (٧): المؤشرات الاقتصادية لقياس كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر في القطاعين العام والخاص والإجمالي (القيمة بالمليون جنيهه) خلال الفترة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ٢٠١٧/٢٠١٦)

البيان	معدل الاستثمار الزراعي			عائد الاستثمار الزراعي			مضاعف الاستثمار الزراعي			معامل التوطن			معامل التكتيف الزراعي		
	عام	خاص	جملة	عام	خاص	جملة	عام	خاص	جملة	عام	خاص	جملة	عام	خاص	جملة
١٩٩٦/١٩٩٥	١٠,٨٩	٠,٠٥	٠,١٠٥	٠,٠٩	٢١,٠٠	٩,٤٨	-	-	-	١٠٣,٩٦	٠,٤٥	٠,٦١	٥,٣٢	٠,٣٧	٠,٧٢
١٩٩٧/١٩٩٦	١٠,٥٧	٠,٠٧	٠,١٢١	٠,٠٩	١٥,٢٥	٨,٢٤	٠,١٢	٥,٤٧	٤,٤٥	٨٧,١٩	٠,٥٤	٠,٦٣	٥,٧٦	٠,٥٦	٠,٩٦
١٩٩٨/١٩٩٧	١٣,١٣	٠,٠٧	٠,١٢٤	٠,٠٨	١٥,٣١	٨,٠٧	٠,٠٢-	١٥,٦٨	٦,٩٤	١٠٥,٦٧	٠,٥٣	٠,٥٣	٦,٨٦	٠,٦٢	١,١١
١٩٩٩/١٩٩٨	٢٢,٣١	٠,٠٨	٠,١٧٩	٠,٠٤	١١,٩٤	٥,٦٠	٠,٠١	٣,٤٧	١,٢٧	١٢٤,٠٥	٠,٤٧	٠,٨٧	١١,٧٦	٠,٨٦	١,٧١
٢٠٠٠/١٩٩٩	١٩,٣٨	٠,٠٩	٠,١٧٢	٠,٠٥	١٠,٧٧	٥,٨١	٠,٠١-	٤,٥٦	١٢,٥٤	١١٢,٨٣	٠,٥٤	٠,٨٧	١٠,٢٥	١,٠١	١,٧١
٢٠٠١/٢٠٠٠	١٥,٣٧	٠,٠٩	٠,١٥٤	٠,٠٧	١٠,٧٠	٦,٥٠	٠,٠١-	٩,٨٣	١٣,٦٩-	٩٨,٧٥	٠,٦١	٠,٧٥	٨,٢٤	١,٠٩	١,٦٥
٢٠٠٢/٢٠٠١	١٣,٣٧	٠,١٠	٠,١٤٩	٠,٠٧	١٠,٣٣	٦,٧٢	٠,٠٢-	٥,٧٠	٣٤,٨٠	٩٠,٣٣	٠,٦٥	٠,٧٨	٧,٦٠	١,١٦	١,٦٢
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٦٧,٢٠	٠,١٠	٠,١٦٤	٠,٠١	٩,٨٩	٦,٠٨	٠,٢٠-	٥,٨٨	٢,٣٧	٤٢٨,٠٠	٠,٦٢	٠,٨٦	٩,٩٩	١,٢٧	١,٦٤
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٦٣,١٤	٠,٠٥	٠,١٠٠	٠,٠٢	٢٠,٠٣	٩,٩٧	٠,٠١	٢,٠١-	١,٧١-	٦٢٨,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٨	٨,٩٤	٠,٦٧	١,٩٢
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٦٧,١٥	٠,٠٦	٠,١٠٩	٠,٠١	١٧,٣٠	٩,١٦	٠,٠١	٦,٦٥	٤,٧٠	٥٨٨,٥٠	٠,٥٣	٠,٦٣	١٠,١٧	٠,٨٣	١,٢٥
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٥٨,٧٠	٠,٠٦	٠,٠٩٨	٠,٠٢	١٧,٧٠	١٠,١٥	٠,٠٣-	٢٤,١٥	٤٣,٤٥-	٦١٠,٢٩	٠,٥٧	٠,٥٢	٩,٠٦	٠,٨٧	١,٤٦
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٢٠٠,٠٠	٠,٠٦	٠,٠٩٧	٠,٠١	١٥,٥٩	١٠,٢٤	٠,١١	٦,٥٥	١١,٥٣	١٧٤٠,٥٠	٠,٦٥	٠,٤٩	٨,٢٤	١,٠٥	١,٤٢
٢٠٠٨/٢٠٠٧	١٢٨,١١	٠,٠٥	٠,٠٧٨	٠,٠١	١٨,٦٥	١٢,٨٣	٠,٠١-	١٦,٠٩٠	٩٥,٤٢-	١٥٦٢,٠٠	٠,٦٩	٠,٣٥	٧,٣٨	١,٠٥	١,٥١
٢٠٠٩/٢٠٠٨	١٣٥,٧١	٠,٠٥	٠,٠٧١	٠,٠١	٢١,٦٥	١٤,٠١	٠,٠١	١٠,٦٠٤-	٤٦,٧٥	١٧٦٥,٠٠	٠,٦٥	٠,٣٠	٨,٣٨	١,٠٠	١,٤٤
٢٠١٠/٢٠٠٩	١٠٩,٧٢	٠,٠٤	٠,٠٥١	٠,٠١	٢٧,٥٤	١٩,٧٤	٠,٠٤-	٠,٣٢-	١٨,٤٨-	١٩٩٨,٥٠	٠,٦٠	٠,٢٦	٨,٥٧	٠,٧٨	١,٥٠
٢٠١١/٢٠١٠	٩٩,٢٤	٠,٠٢	٠,٠٤٢	٠,٠١	٤١,٦٤	٢٣,٨٧	٠,٠٣	١٨٧,٠١-	٢١٣,٩٧-	٢١٣٤,٠٠	٠,٥٧	٠,٢١	٨,٩٩	٠,٧٢	١,٢٥
٢٠١٢/٢٠١١	٩٩,٢٧	٠,٠٢	٠,٠٣٦	٠,٠١	٥٣,٤٤	٢٧,٨٣	٠,٠١	٩٥,٠٧-	٣٢٢,١٦	٢٣٩٧,٠٠	٠,٥٢	٠,٢١	١٠,٥٧	٠,٦٥	١,١٨
٢٠١٣/٢٠١٢	٢١,٢١	٠,٠١	٠,٠٢٥	٠,٠٥	٨٠,٩٠	٤٠,٦٧	٠,١٥-	٣٢,٧٣-	١٩,٣٠-	٨٢٩,٥٠	٠,٥٠	٠,١٧	٨,٩١	٠,٤٩	٠,٩٢
٢٠١٤/٢٠١٣	٢٠,٣٤	٠,٠٢	٠,٠٣٤	٠,٠٥	٤٦,٣٣	٢٩,٠٣	٠,٠٧	٩,٧٩	٨,٣٠	٥٨٦,٥٠	٠,٦٤	٠,٢٧	١٠,٥٤	١,٢٦	١,٨٢
٢٠١٥/٢٠١٤	٢٤,٣٩	٠,٠١	٠,٠٤١	٠,٠٤	٦٦,٧٩	٢٤,٤٥	٠,٠٢	٤١,٠٤-	١٢,٦١	٥٩٤,٣٣	٠,٦٤	٠,٣٤	١٥,٩٥	١,٣٥	٢,٠٠
٢٠١٦/٢٠١٥	١٦,٣٨	٠,٠٢	٠,٠٥٣	٠,٠٦	٥٦,٦٦	١٨,٩٩	٠,٠٦	٤٧,٩٣	١٩,٣٥	٥٥٥,١٤	٠,٦١	٠,٣١	٢٣,٧٠	١,٣٧	٢,١٦
٢٠١٧/٢٠١٦	١٧,٥٦	٠,٠٣	٠,٠٤١	٠,٠٦	٣٥,٤٣	٢٤,٤٨	٠,٣٠-	٢٦,٢٠	٢٧,٨٠	٤٤٢,١٤	٠,٦٩	٠,٣١	٢٥,٢٠	٢,٢٢	٣,٠٩
متوسط الفترة	٥٦,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٩٣	٠,٠٤	٢٨,٣٩	١٥,٠٩	٠,٠١-	٦,٠٤-	٤,٩٨	٧٩٩,٠٣	٠,٥٨	٠,٤٩	١٠,٤٧	٠,٩٧	١,٥٥

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- بيانات الجداول أرقام (٢)، (٦).
- ٢- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

وتشير بيانات الجدول رقم (٦) تزايد معامل التكتيف الرأسمالي على المستوى القومي من حوالي ٣,٠١ عام ١٩٩٥/١٩٩٦ إلى حوالي ١٥,٢٥ عام ٢٠١٦/٢٠١٧ وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٤٠٦,٦٤% عن أدناه في عام ١٩٩٥/١٩٩٦.

وفي القطاع الزراعي كان معامل التكتيف الرأسمالي أكبر من الواحد الصحيح طوال سنوات فترة الدراسة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧) باستثناء أعوام ١٩٩٥/١٩٩٦، ١٩٩٧/١٩٩٦، ٢٠١٣/٢٠١٢ ويعني هذا زيادة التكتيف الرأسمالي في القطاع الزراعي المصري خلال تلك الفترة، وقد بلغ هذا المعامل أدناه في عام ١٩٩٥/١٩٩٦ ويقدر بحوالي ٠,٧٢ وبلغ أقصاه في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ ويقدر بحوالي ٣,٠٩ وبلغت متوسط قيمة هذا المعامل خلال فترة الدراسة حوالي ١,٥٥ سنوياً.

أيضاً تشير بيانات الجدول رقم (٧) إلى أن معامل التكتيف الرأسمالي في القطاع الزراعي العام بلغ أدناه في عام ١٩٩٥/١٩٩٦ ويقدر بحوالي ٥,٣٢ وبلغ أقصاه في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ ويقدر بحوالي ٢٥,٢٠ وبمتوسط بلغ حوالي ١٠,٤٧ في متوسط فترة الدراسة.

كما بلغ معامل التكتيف الرأسمالي في القطاع الزراعي الخاص أدناه في عام ١٩٩٥/١٩٩٦ ويقدر بحوالي ٠,٣٧ وبلغ أقصاه في عام ٢٠١٦/٢٠١٧ ويقدر بحوالي ٢,٢٢ وبمتوسط بلغ حوالي ٠,٩٧ خلال فترة الدراسة.

ويعني ذلك أن القطاع الزراعي العام نشاط مكثف لرأس المال (حيث قيمة معامل التكتيف الرأسمالي أكبر من الواحد الصحيح)، بينما يعتبر القطاع الزراعي الخاص نشاط غير مكثف لرأس المال (حيث قيمة معامل التكتيف الرأسمالي أقل من الواحد الصحيح).

رابعاً: دراسة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار الزراعي في مصر :

بدراسة تطور أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار الزراعي في مصر خلال فترة الدراسة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)، جدول رقم (٨)، حيث تشير فروض النظرية الاقتصادية (المنطق الاقتصادي) إلى أن حجم الاستثمارات الزراعية يتأثر بالكثير من تلك المتغيرات والتي قد تؤدي بعضها إلى زيادة أو تناقص تلك الاستثمارات الزراعية في مصر، وقد أمكن للدراسة حصر أهم تلك المتغيرات الاقتصادية فيما يلي:

- ١- الناتج المحلي الإجمالي بالمليون جنيه (X₁)
- ٢- الناتج المحلي الزراعي بالمليون جنيه (X₂)
- ٣- مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي القومي (%) (X₃)
- ٤- إجمالي الادخار الزراعي بالمليون جنيه (X₄)
- ٥- إجمالي الدخل القومي الزراعي بالمليون جنيه (X₅)
- ٦- قيمة القروض الزراعية بالمليون جنيه (X₆)
- ٧- سعر صرف الدولار بالجنيه المصري (X₇)
- ٨- سعر الفائدة على القروض الزراعية (%) (X₈)
- ٩- سعر الفائدة بالجهاز المصرفي (%) (X₉)
- ١٠- متوسط أجر العامل الزراعي (جنيه/السنة) (X₁₀)

حيث تشير فروض النظرية الاقتصادية (المنطق الاقتصادي) إلى أن العلاقة بين حجم الاستثمارات الزراعية في مصر وكلاً من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وإجمالي الادخار الزراعي، وإجمالي الدخل القومي الزراعي، وقيمة القروض الزراعية ونسبتها إلى الدخل القومي الزراعي من المفترض أن تكون تلك العلاقة علاقة طردية وذلك باعتبار أن تلك المتغيرات من أهم مصادر تمويل الاستثمارات الزراعية، بينما تفترض النظرية الاقتصادية (المنطق الاقتصادي) أن تكون العلاقة بين حجم الاستثمارات الزراعية في مصر وكلاً من سعر الفائدة على القروض الزراعية، وسعر الفائدة بالجهاز المصرفي علاقة عكسية حيث أن انخفاض سعر الفائدة على القروض الزراعية يؤدي إلى زيادة الحافز على الاستثمار، بينما يؤدي ارتفاع سعر الفائدة بالجهاز المصرفي إلى تشجيع المستثمر إلى إيداع أموالهم في البنوك بدلاً من المخاطرة باستثمارها.

جدول رقم (٨): تطور قيم أهم المتغيرات الاقتصادية والزراعية المؤثرة على كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر (بالأسعار الجارية) خلال الفترة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)

البيان السنوات	الاستثمارات القومية (مليون جنيه)	الاستثمارات الزراعية (مليون جنيه)	% الاستثمارات الزراعية القومية	الناتج المحلي الإجمالي (مليون جنيه)	الناتج المحلي الزراعي (مليون جنيه)	مساهمة التنتج المحلي للزراعي في التنتج الكلية (%)	المخدرات الزراعية (مليون جنيه)	الدخل الزراعي (مليون جنيه)	القروض الزراعية (مليون جنيه)	% القروض الزراعية للدخل الزراعي	سعر الصف للجنيه للدولار	سعر الفائدة على القروض الزراعية (%)	سعر الفائدة بالجهاز المصرفي (%)	متوسط أجر العامل الزراعي (جنيه/سنة)	قيمة الصادرات الزراعية (مليون دولار)
١٩٩٦/١٩٩٥	٤٦٠.٣٢,٢	٣٣٨١,٤	٧,٣	٢٦٦٤٧٩	٣٢٠.٥٠	١٢,٠	٥٤٦٦,٩	٥٤٣٥١,٦	٦٤٠.٥,٣	١١,٧٨	١٧,٠	١٥,٠	٥٣٢٠	٣٤١,٠	
١٩٩٧/١٩٩٦	٥٤٨٨٨,٣	٤٤٨٤,٤	٨,٢	٢٨١١٩٤	٣٦٩٦٨	١٣,١	٦٨٢٣,١	٦٠٧٦٩,٧	٧٦٣٧,٠	١٢,٥٧	١٦,٥	١٤,٠	٦٢٤٨	٣٩٠,٠	
١٩٩٨/١٩٩٧	٦٨٤٨٠,٨	٥١٩٢,٢	٧,٦	٢٩٢٥٠,٤	٤١٨٨٢	١٤,٣	٧٨٧٥,٢	٦٢٨٠٠,٨	٩١٤٩,٧	١٤,٥٧	١٦,٥	١٤,٠	٧٤٤٨	٤٤٢,٠	
١٩٩٩/١٩٩٨	٦١٣٤٨,٦	٨١٥٧,٣	١٣,٣	٢٩٩١٩٠	٤٥٦٥٢	١٥,٣	٨٩٥٣,٤	٦٧٧٠٢,٧	١٠٠٣٣,٥	١٤,٨٢	١٣,٨	١٣,٠	٨٢٩٣	٥٧٢,٠	
٢٠٠٠/١٩٩٩	٦٤٠٢٣,٩	٨٤١٩,١	١٣,١	٣٢٤٤٢٧	٤٨٩٣٥	١٥,١	١٠١٢٧,٩	٧٠٤١٦,٥	١٠٦٢٤,٨	١٥,٠٩	١٣,٠	١٣,٠	٨٧٠٧	٥٨٦,٠	
٢٠٠١/٢٠٠٠	٦٤٤٤٨,٨	٨١٣٣,٥	١٢,٦	٣١٥٦٧٠	٥٢٨٤٥	١٦,٧	١٠٣٢٨,٨	٧٤٢٨٩,٧	٩٩٨٥,١	١٣,٤٤	١٣,٠	١١,٠	٨٩٤٦	٥٠٨,٣	
٢٠٠٢/٢٠٠١	٦٣٥٨١,٨	٨١٩٧,٣	١٢,٩	٣٣٢٥٤٠	٥٥٠٦٥	١٦,٦	١٠٤١٧,٩	٧٥٥٩٢,٣	١١١٥٢,٣	١٤,٧٥	١٣,٢	١٠,٠	٩٥٠٣	٥٣٠,٠	
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٦٧٥١١,٥	٩٥٩٣,٥	١٤,٢	٣٥٤٥٦٠	٥٨٣٦٩	١٦,٥	١٠٤٤٢,٤	٨٣٤٤٢,٣	١٠٥٢١,١	١٢,٦١	١٣,٣	١٠,٠	١٠٣٠٥	٦٧١,٢	
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٦٨١٠٣,٠	٦٤٠٤,٠	٩,٤	٣٩٠٦٢٠	٦٣٨٢٢	١٦,٣	١١١٦٤,٩	٩٦٨٦٥,٣	١٠٦٥٦,٦	١١,٠٠	١٣,٨	٩,٠	١٠٠٤٤	٧٨٣,٨	
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٧٩٥٥٦,٠	٧٥٥٩,٠	٩,٥	٤٥٦٣٣٠	٦٩٢٥٢	١٥,٢	١١٨٨٧,٨	١١٣٩٩٦,٧	١٢٠٤٧,٨	١٠,٥٧	١٣,٥	١٠,٠	٩٧٥٣	١١٠٧,٥	
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٩٦٤٥٦,٠	٧٤٢٠,٠	٧,٧	٥٠٦٥١٠	٧٥٢٩١	١٤,٩	١٣٥٦٢,٣	١٢٩٦٤٦,٤	١٣٣٣٨,٤	١٠,٢٩	١٣,٤	٩,٠	١٠٥١٠	٩١٨,٣	
٢٠٠٧/٢٠٠٦	١١٥٧٤٣,٧	٧٩٨١,٨	٦,٩	٥٨١١٤٠	٨١٧٦٦	١٤,١	١٥٩٠٨,٩	١٥٩١٣٣,٠	١٥٤١٨,٩	٩,٦٩	١٣,١	١٠,٠	١١٤٠٨	٨٥٥,٣	
٢٠٠٨/٢٠٠٧	١٥٥٣٤٢,٣	٧٧٩١,٢	٥,٠	٧١٠٣٩٠	٩٩٩٥٣	١٤,١	١٦٦٥٧,١	١٦٤٩٤٦,٠	١٥٧٧٥,٩	٩,٥٦	١٢,٦	٩,٦	١٢٩٣٤	١٢٠٢,٤	
٢٠٠٩/٢٠٠٨	١٩٩٥٣٤,٠	٨٠٧٢,٥	٤,٠	٨٥٥٣١٠	١١٣١٠٤	١٣,٢	١٧٤١١,٣	١٧٣١٢٥,٠	١٦٣٨٧,٠	٩,٤٧	١٢,٥	٩,٠	١٤٢٦٩	٢٠٨٩,٦	
٢٠١٠/٢٠٠٩	١٩٧١٣٧,٠	٦٨٦٢,٣	٣,٥	٩٩٤٠٦٠	١٣٥٤٦٦	١٣,٦	١٨١٦٥,٤	١٨١٣٠٣,٠	١٦٩٩٨,١	٩,٣٨	١٢,٣	٩,٢٥	١٦٠٣٦	٢٩٥٩,٦	
٢٠١١/٢٠١٠	٢٣١٨٢٧,٠	٦٧٤٣,١	٢,٩	١١٥٠٥٦٠	١٦٠٩٧١	١٤,٠	١٨٩١٩,٦	١٨٩٤٨٢,٠	١٧٦٠٩,١	٩,٢٩	١٢,٠	٨,٢٥	١٧٧٠٥	٣١٣١,٤	
٢٠١٢/٢٠١١	٢٢٩٠٦٦,٠	٦٨٣٣,٧	٣,٠	١٣٠٩٩١٠	١٩٠١٥٩	١٤,٥	١٨٨٥٠,٠	١٩٦٨٠٠,٠	١٧١١٠,٠	٨,٧٠	١١,٠	٩,١١	١٧٩٠٧	٣٠٢٥,٧	
٢٠١٣/٢٠١٢	٢٤٦٠٦٨,٠	٥٣٧٠,٧	٢,٢	١٦٩٥١٠٠	٢١٨٤٠٠	١٢,٩	١٧١١٠,٠	٢٦٧٤٢٠,٠	١٥٧٥٠,٠	٥,٨٩	١٢,٠	٨,٢٥	١٨٨٤٣	٣٧١٦,٠	
٢٠١٤/٢٠١٣	٢٤١٦١٢,٠	٨٣٨٤,٠	٣,٥	١٩٠٨٣٠٠	٢٤٣٤٠٠	١٢,٨	١٧٥٢٠,٠	٢٨٢٤٣٠,٠	١٤٥٠٠,٠	٥,١٣	١٣,٥	٩,١٣	١٩٨٧٩	٣٩٤٥,٠	
٢٠١٥/٢٠١٤	٢٦٥٠٩١,٠	٢١٧٧٨٠٠	٤,٤	٢١٧٧٨٠٠	٢٨٤٣٠٠	١٣,١	١٦٣٣٠,٠	٢٩١٥٥,٠	١٢٥٥٠,٠	٤,٣٠	١٥,٠	١١,٧١	٢٠٨٦٨	٥١٧٠,٠	
٢٠١٦/٢٠١٥	٣٣٣٧٠٩,٠	١٣٤١٤,٠	٤,٠	١٩٤٦٠٠٠	٣١٨٨٧٨	١٣,١	١٦٨٠٠,٠	٢٩٧١٠٠,٠	١٢٠٠٠,٠	٤,٠٤	١٤,٥	١٢,٠	٢١٢٨٦	٤٨٧٧,٠	
٢٠١٧/٢٠١٦	٣٩٢٠٣٩,٠	١٦٢٧٩,٠	٤,٢	٢٢٤٠٢٠٠	٣٩٨٥٣٩	١٣,٥	١٧٢٠٠,٠	٣٠١٠٠٠,٠	١٢٨٠٠,٠	٤,٢٥	١٥,٠	١٢,٦٠	٢١٦٠٠	٥٠٢٣,٠	
متوسط الفترة	١٥١٨٩٠,٨	٨٠١٣,٧	٥,٢٨	٨٨١٣٠٨,٨	١٢٨٤١٢,١	١٤,٦	١٣٥٤١,٩	١٥٤٢٨٠,١	١١٦٤٢,٣	٧,٥٥	١٣,٦٦	١٠,٧٧	١٣٠٨٢,٤	١٩٤٧,٥	

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
- ٢- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.
- ٣- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، قاعدة البيانات الإحصائية على شبكة المعلومات الدولية، www.Mop.gov.eg

وبتحليل الانحدار المتعدد المرحلي أو التدريجي Step wise multiple regression للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة للتعرف على أكثرها تأثيراً على حجم الاستثمارات الزراعية وذلك كما يلي:

$$\text{ص}^{\wedge} = 3600,95 + 0,802 \text{س}^{\wedge} + 0,012 \text{س}^{\wedge} + 0,373 \text{س}^{\wedge} - 0,269 \text{س}^{\wedge}$$

$$F = 24.24 \quad R^2 = 0.77$$

من ذلك يتبين أن أكثر المتغيرات تأثيراً على حجم الاستثمارات الزراعية في مصر خلال فترة الدراسة تمثلت في كلاً من الناتج المحلي الزراعي في العام السابق، إجمالي الادخار الزراعي، قيمة القروض الزراعية (العلاقة طردية) بينما كانت العلاقة بين سعر الفائدة على القروض الزراعية وحجم الاستثمارات الزراعية في مصر (علاقة عكسية)، وتفسر قيمة معامل الانحدار (R^2) أن تلك المتغيرات المستقلة الواردة بالنموذج مجتمعة تعد مسؤولة عن حوالي 77% من التغيرات الحادثة في حجم الاستثمارات الزراعية في مصر خلال نفس فترة الدراسة.

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على حجم الاستثمارات الزراعية في مصر خلال فترة الدراسة (1996/1995 - 2016/2017) والتوقعات المستقبلية لها في عام (2025/2026)، جدول رقم (9)، يتبين أن بعضها أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوياً إحصائياً وبلغ معدل الزيادة السنوية حوالي 11,08% للناتج المحلي الإجمالي، وحوالي 11,30% للناتج المحلي الزراعي، وحوالي 4,47% للادخار الزراعي، وحوالي 8,40% للدخل الزراعي، وحوالي 3,07% للقروض الزراعية، وحوالي 4,87% لسعر صرف الدولار بالجنيه المصري، وحوالي 6,06% لمتوسط أجر العامل الزراعي (جنيه/السنة) وذلك من متوسطاتها خلال فترة الدراسة، بينما أخذت بعض المتغيرات الاقتصادية اتجاهاً عاماً متناقصاً وغير معنوي إحصائياً.

خامساً: تقدير مستوى الاستثمار الزراعي المستهدف ومقارنته بالاستثمار الزراعي الفعلي في مصر:

يعتبر نموذج التعديل الجزئي أحد النماذج الديناميكية طويلة الأجل ويمكن صياغته على النحو التالي:

$$\hat{Y}_t = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_m \quad (1)$$

حيث \hat{Y} تمثل المستوى المستهدف في الاستثمارات الزراعية في مصر.

x_1, x_2, \dots, x_m تمثل المستويات الفعلية للمتغيرات التفسيرية ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر.

ولما كان المستوى المستهدف في الاستثمار الزراعي غير مشاهد فقد افترض نيرلوف (Nerlove)

أنه عادة ما يكون الاستثمار الزراعي الفعلي (Y_t) أقل من الاستثمار الزراعي المستهدف (\hat{Y}_t) ومن ثم يكون

التغير في الاستثمار الزراعي الفعلي ($Y_t - \hat{Y}_{t-1}$) أقل من نظيره المستهدف ($Y_t - \hat{Y}_{t-1}$) ويعني هذا أن:

$$(y_t - y_{t-1}) = \lambda (\hat{y}_t - y_{t-1})$$

$$\therefore \hat{y}_t = \lambda \hat{y}_t + (1 - \lambda) y_{t-1} \quad (2)$$

ومن المعادلتين 1، 2 يمكن استنتاج نموذج نيرلوف أو نموذج التعديل الجزئي في الصورة التالية:

$$\hat{y}_t = a \lambda + \lambda b_1x_1 + \lambda b_2x_2 + \dots + \lambda b_nx_m + (1 - \lambda) y_{t-1}$$

حيث أن: \hat{y}_t تشير إلى الاستثمارات الزراعية الفعلية في أعوام السلسلة الزمنية موضوع الدراسة.

y_{t-1} : تشير إلى الاستثمارات الزراعية الفعلية لكل عام سابق عن أعوام السلسلة الزمنية موضع الدراسة.

λ : يشير إلى معامل التعديل الجزئي والذي يتم من خلاله تحديد سرعة التعديل ومتوسط فترة

الإبطاء وتتراوح قيمة هذا المعامل بين الصفر والواحد الصحيح.

ويتم حساب متوسط فترة الإبطاء من خلال المعادلة التالية: Adjustment lag = $(1 - \lambda) / \lambda$

وللحصول على النموذج في الأجل الطويل يتم قسمة المعاملات على λ .

هنا وقد تم تقدير نموذج التعديل الجزئي من خلال دراسة العلاقة بين الاستثمار الزراعي وأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة عليه، جدول رقم (٨)، وتشمل التالي:

- ١- الاستثمار الزراعي في العام السابق X_1 ٢- القروض الزراعية بالمليون جنيه X_2
 ٣- قيمة المدخرات الزراعية بالمليون جنيه X_3 ٤- الاستثمار الإجمالي بالمليون جنيه X_4
 ٥- سعر الفائدة على القروض الزراعية X_5 ٦- سعر صرف الدولار بالجنيه المصري X_6
 ٧- متوسط أجر العامل الزراعي في السنة X_7 ٨- قيمة الصادرات الزراعية المصرية X_8
 ٩- مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي X_9

جدول رقم (٩): معادلات الاتجاه الزمني العام لأهم المتغيرات الاقتصادية والزراعية المؤثرة على كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر خلال الفترة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ٢٠١٦/٢٠١٧) والمتوقع منها عام (٢٠٢٥/٢٠٢٦)

المتوقع عام ٢٠٢٥ ٢٠٢٦/	معدل التغير (%)	مقدار التغير	متوسط الظاهرة	R ² معامل التحديد	F المقدرة	دالة الاتجاه الزمني العام	أهم لمتغيرات الاقتصادية والزراعية
٢٧٨٦٣٩٠,٨	١١,٠٨	٩٧٦٩٦,٥	٨٨٠٣٠٨,٨	٠,٨٤٨	**١١١,٩٨٨	ص ^٨ = ٢٤٢٢٠٠,٧٠١ + ٩٧٦٩٦,٤٨٠ س - *(١,٩٩٨) *(١٠,٥٨٢)**	الناتج المحلي الإجمالي (مليون جنيه)
٤١١٢٩٠,٧	١١,٣٠	١٤٥٠٦,٦	١٢٨٤١٢,١	٠,٨١٨	**٨٩,٩٠٥	ص ^٨ = ٣٨٤١٣,٨٧٠ + ٤٥٠٦,٦٠٩ س - *(١,٩١٢) *(٩,٤٨٢)**	الناتج المحلي الزراعي (مليون جنيه)
-	-	-	١٤,٦	٠,٠٤٩	٠,٠١٢	ص ^٨ = ١٤,٥٩١ + ٠,٠٠٦ س - *(٢٠,٧٤٦) *(٠,١١١)**	مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج الكلية (%)
٢٥٣٣٦,١	٤,٤٧	٦٠٤,٨٢٨	١٣٥٤١,٩	٠,٨٤٧	**١١٠,٩٤٦	ص ^٨ = ٦٥٨٦,٤٣٠ + ٦٠٤,٨٢٨ س - *(٨,٧٣٣) *(١٠,٥٣٣)**	المدخرات الزراعية (مليون جنيه)
٤٠٧١٠٧,٦	٨,٤٠	١٢٩٦٥,٤٧٨	١٥٤٢٨٠,١	٠,٩٣٦	**٢٩٢,٨٥٨	ص ^٨ = ٥١٧٧,١٣٦ + ١٢٩٦٥,٤٧٨ س - *(٠,٥٢٠) *(١٧,١١٣)**	الدخل الزراعي (مليون جنيه)
١٩٦١٩,٦	٣,٠٧	٣٥٧,٠٦٢	١١٦٤٢,٣	٠,٥٢٧	**٢٢,٢٦٨	ص ^٨ = ٨٥٥٠,٦٣٢ + ٣٥٧,٠٦٢ س - *(٨,٦٠٤) *(٤,٧١٩)**	القروض الزراعية (مليون جنيه)
١٠,٧٣٢	٤,٨٧	٠,٢٦٢	٥,٣٨٤	٠,٧١٦	**٥٠,٥٣٩	ص ^٨ = ٢,٦١٠ + ٠,٢٦٢ س - *(٥,٣٩٠) *(٧,١٠٩)**	سعر الصرف (الجنيه للدولار)
-	-	-	١٣,٦٦	٠,١٦٧	٤,٠١١	ص ^٨ = ١٤,٧٧٨ - ٠,٠٩٧ س - *(٢٣,١٦٢) *(٢,٠٠٣)**	سعر الفائدة على القروض الزراعية (%)
٢٨٥٥٦,٥	٦,٠٦	٧٩٣,٥٤٧	١٣٠٨٢,٤	٠,٩٥٧	**٤٤٢,٦٧٠	ص ^٨ = ٣٩٥٦,٥٧١ + ٧٩٣,٥٤٧ س - *(٧,٩٨٧) *(٢١,٠٤٠)**	متوسط أجر العامل الزراعي في السنة (جنيه/السنة)
٦٦٧٢,٣١٧	١٢,٤٤	٢٤٢,٢٩٨	١٩٤٧,٥	٠,٨٥٦	**١١٨,٦٧٩	ص ^٨ = ٨٣٨,٩٢١ + ٢٤٢,٢٩٨ س - *(٢,٨٧٢) *(١٠,٨٩٤)**	قيمة الصادرات الزراعية المصرية (مليون جنيه)

* يشير الرقم بين قوسين أسفل معاملات الانحدار في جميع المعادلات إلى قيمة (t) المحسوبة.

حيث ص^٨ تشير إلى القيمة التقديرية للمتغيرات الاقتصادية والزراعية موضع الدراسة في السنة (هـ).

س - تشير إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = (١, ٢, ٣, ... ٢٢) ، F = معنوية النموذج ،

R² = معامل التحديد (** معنوي عند مستوى (٠,٠١) ، (*) معنوي عند مستوى (٠,٠٥)

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٨).

وبإجراء تحليل الانحدار المتعدد المرحلي أو التدريجي Step wise multiple regression وذلك

للتعرف على أكثر المتغيرات الاقتصادية تأثيراً على الاستثمار الزراعي في مصر وذلك كما يلي:

$$\hat{Y} = 3600.95 + 0.802y_{t-1} + 0.012 x_2 - 0.269 x_5$$

$$(5.18)** \quad (2.93)** \quad (-2.36)*$$

$$F = 24.25** \quad , \quad R_2 = 0.77$$

ويتضح من النموذج السابق أن أكثر المتغيرات الاقتصادية تأثيراً على الاستثمار الزراعي في مصر

خلال فترة الدراسة تمثلت في الاستثمار الزراعي في العام السابق، قيمة القروض الزراعية المصرية

بالمليون جنيه، (والعلاقة طردية)، بينما كان تأثير سعر الفائدة على القروض الزراعية سالباً.

$$\lambda = (1 - 0.802) = 0.2$$

وبتقدير λ

دراسة اقتصادية تحليلية لكفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر في ظل المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية

ويتضح من النموذج السابق أن قيمة معامل التكيف الجزئي λ تقدر بنحو (٠,٢) كما يقدر متوسط فترة الإبطاء بين المستوى الفعلي للاستثمار الزراعي والمستوى المستهدف منه بنحو ٤ سنوات كما يلي $٠,٨ = ٠,٢ \div ٤$ سنوات.

ولتقدير نموذج التعديل الجزئي يتطلب الأمر تقدير معالم النموذج في الأجل الطويل كما يلي:

$$\ln y = 24.10 - 10.26 \ln F$$

حيث y تشير إلى المستوى المستهدف من الاستثمارات الزراعية.

F تشير إلى المستوى الفعلي لسعر الفائدة.

ويتبين من مؤشرات هذا النموذج أن انخفاض سعر الفائدة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الاستثمارات المستهدفة في القطاع الزراعي بنسبة ١٠,٢٦% وقد تأكدت معنوية تلك العلاقة عند مستوى معنوية ١%. وباستخدام هذا النموذج تم تقدير الاستثمار المستهدف في القطاع الزراعي ومقارنته بنظيره الفعلي جدول (١٠) حيث تبين وجود تفاوت بين الاستثمار الزراعي الفعلي والمستهدف خلال فترة الدراسة يقدر بحوالي ٤٥٧٨٣,٤٠ مليون جنيه يمثل حوالي ١٢٥,٩٧% من إجمالي الاستثمارات الفعلية وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع درجة المخاطرة في الاستثمار الزراعي وطول فترة الاسترداد بالإضافة إلى المشاكل التي تواجه الإنتاج الزراعي في مصر.

جدول رقم (١٠): الفرق بين الاستثمار الفعلي والمستهدف والنسبة بينهما في القطاع الزراعي المصري

خلال الفترة (١٩٩٥/١٩٩٦ - ٢٠١٦/٢٠١٧)

% نسبة الاستثمار الزراعي المستهدف إلى الفعلي	الفرق بين الفعلي والمستهدف بالمليون جنيه (الفعلي - المستهدف)	الاستثمار الزراعي المستهدف (مليون جنيه)	الاستثمار الزراعي الفعلي (مليون جنيه)	البيان
				السنوات
٣٥٩,٣٦	٨٧٧٠,١٥ -	١٢١٥١,٥٥	٣٣٨١,٤	١٩٩٦/١٩٩٥
٢٤٥,٨٨	٥٥٤١,٨٨ -	١١٠٢٦,٢٨	٤٤٨٤,٤	١٩٩٧/١٩٩٦
١٨٨,٨٨	٤٦١٥,٠٥ -	٩٨٠٧,٢٥	٥١٩٢,٢	١٩٩٨/١٩٩٧
١٠٠,٤١	٣٣,٣١ -	٨١٩٠,٦١	٨١٥٧,٣	١٩٩٩/١٩٩٨
٨٩,٧٥	٨٦٣,٢٧	٧٥٥٥,٨٣	٨٤١٩,١	٢٠٠٠/١٩٩٩
١٠٣,٧٩	٣٠٨,٢٢ -	٨٤٤١,٧٢	٨١٣٣,٥	٢٠٠١/٢٠٠٠
٨٣,٢٠	١٣٧٧,٤٨	٦٨١٩,٨٢	٨١٩٧,٣	٢٠٠٢/٢٠٠١
٨٢,٣٩	١٦٨٨,٩٤	٧٩٠٤,٥٦	٩٥٩٣,٥	٢٠٠٣/٢٠٠٢
١٢١,١٤	١٣٥٣,٨ -	٧٧٥٧,٨٠	٦٤٠٤,٠	٢٠٠٤/٢٠٠٣
٨٦,٩٧	٩٨٥,١٨	٦٥٧٣,٨٢	٧٥٥٩,٠	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٧٨,٨٧	١٥٦٨,٠٤	٥٨٥١,٩٦	٧٤٢٠,٠	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٥٢,٧٦	٣٧٧٠,٨٥	٤٢١٠,٩٥	٧٩٨١,٨	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٧٨,٣٨	١٦٨٤,٥٠	٦١٠٦,٧٠	٧٧٩١,٢	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٩٨,٣١	١٣٦,٢٣	٧٩٣٦,٢٧	٨٠٧٢,٥	٢٠٠٩/٢٠٠٨
١٠١,٥٨	١٠٨,٢٣ -	٦٩٧٠,٥٣	٦٨٦٢,٣	٢٠١٠/٢٠٠٩
١٢٢,٠٥	١٤٨٧,٠٣ -	٨٢٣٠,١٣	٦٧٤٣,١	٢٠١١/٢٠١٠
١٢٧,٨٣	١٩٠٢,٠٦ -	٨٧٣٥,٧٦	٦٨٣٣,٧	٢٠١٢/٢٠١١
٢١٥,٧١	٦٢١٤,٣٨ -	١١٥٨٥,٠٨	٥٣٧٠,٧	٢٠١٣/٢٠١٢
١٥٥,٠٥	٤٦١٤,٩٧ -	١٢٩٩٨,٩٧	٨٣٨٤,٠	٢٠١٤/٢٠١٣
١٤٦,٤٧	٥٤٠٣,٤٦ -	١٧٠٣٠,٤٦	١١٦٢٧,٠	٢٠١٥/٢٠١٤
١٦٣,١٧	٨٤٧٣,٢٩ -	٢١٨٨٧,٢٩	١٣٤١٤,٠	٢٠١٦/٢٠١٥
١٤٩,٣٤	٨٠٣٢,٠٩ -	٢٤٣١١,٠٩	١٦٢٧٩,٠	٢٠١٧/٢٠١٦
١٢٥,٩٧	٤٥٧٨٣,٤٠ -	٢٢٢٠٨٤,٤٠	١٧٦٣٠١,٠	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- البنك الأهلي المصري، إدارة البحوث، النشرة الاقتصادية، القاهرة، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، القاهرة، أعداد متفرقة.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات الحاسب الآلي، بيانات غير منشورة.
- ٤- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.

ملخص الدراسة وأهم النتائج والتوصيات :

تعتبر الاستثمارات الزراعية الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية الزراعية المصرية، ولقد أولت مصر مع بداية الألفية الثالثة اهتماماً متزايداً لسياسات وتشريعات الاستثمار وتعديلها لتكون أكثر جاذبية للمستثمر العربي والأجنبي، هذا بالإضافة إلى تبسيط إجراءات التعامل مع العالم الخارجي في مجال التجارة وتدفق رؤوس الأموال وخروجها مصحوبة بعوائدها. وتمثلت مشكلة الدراسة في انخفاض حجم الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي المصري في الآونة الأخيرة وعدم كفاية تلك الاستثمارات للوفاء بمتطلبات خطط التنمية الزراعية الأفقية والرأسية، واستهدفت الدراسة التعرف على الوضع الراهن للاستثمار الزراعي في مصر ومدى قدرته وكفاءته في النهوض بالقطاع الزراعي وذلك من خلال قياس كفاءة الاستثمار الزراعي وذلك بتقدير معايير كفاءة الاستثمار وتشمل معدل الاستثمار، معدل العائد على الاستثمار، مضاعف الاستثمار، معامل التوطن، هذا بالإضافة إلى التعرف على أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار الزراعي في مصر خلال فترة الدراسة. واعتمدت الدراسة بصفة أساسية على المتاح من البيانات المنشورة وغير المنشورة الصادرة من الجهات الرسمية وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية بوزارة التنمية الاقتصادية، واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى الكثير من النتائج لعل من أهمها ما يلي:

- ١- بلغت نسبة الزيادة في قيمة كل من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي على الترتيب حوالي ٧٤٠,٦٧%، ١٤٣,٤٩% عن الحد الأدنى خلال فترة الدراسة، كما بلغت نسبة الزيادة في قيمة الناتج المحلي الزراعي في كلاً من القطاع العام والقطاع الخاص على الترتيب حوالي ١٩٥٠,٠%، ١٤٩,٢٦% عن الحد الأدنى خلال فترة الدراسة.
- ٢- بلغت نسبة الزيادة في قيمة كلاً من إجمالي الاستثمارات القومية والزراعية على الترتيب حوالي ٧٥١,٦٦%، ٣٨١,٤٨% عن الحد الأدنى خلال فترة الدراسة، وبلغت نسبة الزيادة في قيمة الاستثمارات الزراعية لكل من القطاع العام والخاص على الترتيب حوالي ١٧٩,٨٢%، ٦٤٠,٤٥%، كما بلغت نسبة الزيادة في كل من إجمالي العمالة القومية والزراعية على الترتيب حوالي ٦٧,٩٧%، ٣٧,٣٤% عن الحد الأدنى لفترة الدراسة.
- ٣- تمثل متوسط الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة خلال فترة الدراسة حوالي ٥,٣%، بينما تمثل مثلثتها الموجهة لقطاع الصناعة والتعدين حوالي ٩,٥%، ولقطاع البترول ومنتجاته حوالي ٢٠,٣%، ولقطاع الكهرباء حوالي ٦,٠%، ولقطاع الخدمات الإنتاجية حوالي ٥٦,٩% على الترتيب من إجمالي قيمة الاستثمارات القومية في متوسط فترة الدراسة.
- ٤- بدراسة معايير كفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي المصري (معدل الاستثمار، العائد على الاستثمار، مضاعف الاستثمار الزراعي، معامل التوطن للاستثمار الزراعي، معامل التكثيف الرأسمالي) تبين وجود كفاءة للاستثمار في القطاع الزراعي خلال فترة الدراسة.
- ٥- بدراسة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الاستثمار الزراعي في مصر خلال فترة الدراسة تبين أنها تمثلت في كلاً من الناتج المحلي الزراعي في العام السابق، إجمالي الادخار الزراعي، قيمة القروض الزراعية (علاقة طردية)، سعر الفائدة على القروض الزراعية (علاقة عكسية).

وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فإن الدراسة توصي بما يلي :

- ١- العمل على تطوير واستقرار التشريعات الاستثمارية وتحديثها وإزالة التعارض بينها والعمل على استقرار السياسات المالية والنقدية.
- ٢- الاهتمام بتوجيه استثمارات الحكومة نحو تطوير البنية الأساسية خاصة في المناطق الجديدة لتشجيع الاستثمار الزراعي الخاص بها.
- ٣- خلق النظم الإدارية التي تتعامل بمرونة مع المستثمرين وتسهل إجراءات الحصول على التراخيص وتبسيط التعامل مع الجهات الرسمية.
- ٤- تقديم حوافز للقطاع الخاص للاستثمار في المشروعات الزراعية لفتح مجال لتشغيل أكبر قدر ممكن من العمالة الزراعية.
- ٥- قصر استخدام القروض الزراعية والادخار الزراعي في تمويل الاستثمارات الزراعية وليس لاستغلالها في أغراض أخرى.
- ٦- تشجيع إجراء المزيد من البحوث والدراسات التطبيقية المرتبطة بالاستثمار الزراعي في مصر.
- ٧- الاهتمام بالإعلام الاستثماري عن المجالات الاستثمارية ومواقعها وتوفير البيانات اللازمة للمستثمر وتدعيم مراكز الاستثمار المتخصصة وحل المشاكل التي تواجه المستثمرين وتسهيل أعمالهم.
- ٨- ضرورة أن يتم تحديد سعر الفائدة على القروض الزراعية في ضوء حجم الاستثمارات الزراعية اللازمة لإقامة المشروعات الزراعية، هذا بالإضافة إلى الحد من ارتفاع الأسعار ومعدل التضخم لتشجيع الاستثمار بالقطاع الزراعي.

المراجع العربية والأجنبية :

- ١- أحمد محمود عبد العزيز محمد (دكتور)، "تحليل قياس للاستثمار الزراعي في مصر"، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، المجلد رقم (٤٥)، العدد (٤)، ٢٠١٤.
- ٢- جابر أحمد بسيوني وآخرون (دكاترة)، "نموذج قياس لكفاءة الاستثمار القومي والاستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر السابع عشر للاقتصاديين الزراعيين، ١٤-١٥ أكتوبر ٢٠٠٩.
- ٣- خالد أحمد إبراهيم أبو النور (دكتور)، "كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٤.
- ٤- رباب أحمد محمود الخطيب (دكتورة)، "دراسة اقتصادية لكفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر (ب) ٢٠١٦.
- ٥- سمير محمود عبد الحميد الجزار (دكتور)، "أثر الاستثمار على القطاع الزراعي المصري"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الأول، مارس ٢٠١٤.
- ٦- طلعت رزق الله النقادي، عماد مورييس عبد الشهيد (دكاترة)، "دراسة اقتصادية لأهم المشاكل والصعوبات التي تواجه القطاع الزراعي المصري حالياً"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٣.
- ٧- فانتن محمد كمال (دكتورة)، "تحليل قياس للاستثمار القومي والزراعي في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٤.

- ٨- محمد عبد العزيز سيد وآخرون (دكاترة)، "دراسة تحليلية للاستثمار الزراعي في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر (ب) ٢٠١٦.
- ٩- منى حسني جاد علي، محمد عبد القادر عطا الله (دكاترة)، "دراسة اقتصادية قياسية لأثر الاستثمار على الناتج المحلي الإجمالي والزراعي"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر (ب) ٢٠١٥.
- ١٠- منى محمود محمد مكادي (دكتورة)، "دراسة تحليلية للاستثمارات القومية والزراعية في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون، العدد الثاني، يونيو (ب) ٢٠١٧.
- النشرات العربية والأجنبية :**

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات الحاسب الآلي، بيانات غير منشورة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الموقع الإلكتروني www.Capmes.gov.eg
- ٣- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، تقارير المتابعة السنوية لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.
- ٤- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، قاعدة البيانات الإحصائية على شبكة المعلومات الدولية www.mop.gov.eg
- ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة السنوية للإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- ٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات الإدارة العامة للإحصاءات الزراعية، بيانات غير منشورة.

An Analytical Economics Study For Efficiency And Determinats Of Agricultural Investment In Egypt

Under International, Domestic and Local Changes

Prof. Dr. Talaat Rizkalla El-Nakady

Dr. Emad Moris Abdel Shaheed

Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center

Summary and Recommendations

This research aims at studying for efficiency and determinates of agricultural Investment in Egypt, under international, Domestic and local changes. The study was based on several published and unpublished data pertaining to the period of study (1995/1996-2016/2017), released by different economic Arabic and foreign organizations, both descriptive as well as quantitative analysis have been applied to analyze collected data.

The research problem revolves around two key questions: What is the extent of the efficiency of the current agricultural investment? And what are the determinants and factors influencing it ?

The most important results were as follows :

The national investments increased from about 46032.2 billion pounds in (1995/1996) to about 392039.0 billion pounds in (2016/2017), and Agricultural investments increased from about 3381.4 billion pounds in (1995/1996) to about 16279.0 billion pounds in (2016/2017). This increase is not consistent with the requirements of Agricultural development in Egypt. It is noted that there is a fluctuation in the total agricultural investments due to the decrease of revenues obtained from the investment in agricultural sector compared with other sectors such as oil and its products sector and electricity sector.

The results showed that agricultural investment in Egypt during the period of study depend on only two determinants, this are the inflation rate and the proportion of agricultural loans from the agricultural income.

In the light of results have been presented, the study recommended the following:

- 1- Increasing agricultural investment in order to face requirements of agricultural development, and encouraging private sector investment in agricultural sector, and land reclamation, drastic changes in investment policies.
- 2- Restricting the use of agricultural loans and savings to financing agricultural investments and not put them to any other uses.
- 3- Encouraging more applied research and studies related to agricultural investment in Egypt.