

مؤشرات كفاءة أهم العوامل المحددة للنمو الاقتصادي في القطاع الزراعي

صلاح علي صالح، ياسر عبد الحميد دياب، داليا حامد الشويخ ومحمد فتحي حسين

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط



Received on: 2/3/2020

Accepted for publication on: 5/4/2020

مقدمة:

يمثل النمو الاقتصادي هدفا أساسيا تسعى الدول إلى تحقيقه والبحث عن الوسائل والعوامل التي من شأنها رفع معدلاته نظرا لكونه يعبر عن مدى الزيادة المحققة في إنتاج السلع والخدمات المختلفة من عام لآخر، كما أنه يعتبر من المؤشرات الكلية التي تعكس أداء النشاط الاقتصادي للدولة/ حيث تسعى الدول إلى أن تكون تلك الزيادة لفترة طويلة من الزمن وذلك للتمييز بين التوسع الاقتصادي الذي يتم لفترة قصيرة نسبيا/ والنمو الاقتصادي المستدام القائم على استدامة تنظيم استخدام الموارد المتاحة في المجتمع مع المحافظة على حقوق الأجيال القادمة.

وتسعى مصر ضمن خططها التنموية إلى تحقيق تنمية في القطاع الزراعي تتضمن زيادة الإنتاج ورفع معدلات الاكتفاء الذاتي وتحقيق فائض من السلع التي تتمتع بميزة نسبية لديها وذلك من خلال إستراتيجيات التنمية الزراعية التي بدأت منذ مطلع ثمانينات القرن الماضي، وتمثلت في إستراتيجية الثمانينات وإستراتيجية التسعينات وإستراتيجية التنمية الزراعية (٢٠٠٩-٢٠٣٠) لاستكمال إستراتيجية ٢٠٠٤-٢٠١٧.

الكلمات الدالة: مؤشرات كفاءة الإستثمار الزراعي، مؤشرات كفاءة التجارة الخارجية الزراعية، مؤشرات كفاءة العمالة الزراعية، النمو الإقتصادي.

مشكلة البحث:

لاشك أن القطاع الزراعي يقوم بدور هام في إحداث التنمية الاقتصادية، باعتباره الركيزة الأساسية لتوفير أكبر قدر من الاحتياجات الغذائية للسكان، بالإضافة إلى توفير المواد الخام الزراعية اللازمة للعديد من الصناعات التحويلية/ فضلا عن دوره في الصادرات السلعية والمساهمة في خلق فرص عمل جديدة / إلا ان الدور الرائد للزراعة في التنمية الاقتصادية قد تراجع / حيث انخفضت نسبة مساهمة الناتج الزراعي في الناتج القومي من حوالي ٢٢,٥٢% عام ١٩٩٨ إلى حوالي ١٦,٥٥% عام ٢٠٠٠ ثم إلى حوالي ١١,٤٩% عام ٢٠١٧^(١) مما يشير إلى تراجع دور القطاع الزراعي وان حزمة السياسات الإصلاحية في القطاع الزراعي لم تحقق النتائج المرجوة منها.

هدف البحث:

- يستهدف البحث التعرف على كفاءة الأداء التنموي لقطاع الزراعة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧)، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية :
- ١- دراسة تطور معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الزراعي في مصر.
 - ٢- تقدير مؤشرات كفاءة الاستثمارات الزراعية.
 - ٣- تقدير مؤشرات كفاءة التجارة الخارجية الزراعية.
 - ٤- تقدير مؤشرات كفاءة القوة العاملة الزراعية.

مصادر البيانات:

يعتمد البحث على المصادر الثانوية للبيانات كالكتاب الإحصائي السنوي الذي يصدره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، فضلا عن موقع وزارة التخطيط على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

الأسلوب البحثي:

اعتمد البحث لتحقيق أهدافه على كل من الأسلوب التحليلي الوصفي والكمي وذلك من خلال استخدام نماذج الانحدار البسيط في الصورة النصف لوغاريتمية لتقدير نماذج الاتجاه الزمني العام، بالإضافة إلى بعض مؤشرات كفاءة كل من الاستثمار الزراعي والتجارة الخارجية الزراعية والقوة العاملة الزراعية كما يلي:

مؤشرات كفاءة الاستثمار الزراعي:

ترجع أهمية كفاءة الاستثمار إلى حدة مشكلة ندرة رأس المال وزيادة كفاءة الدولة في توجيه النشاط الاقتصادي، ولقد تم في هذه الدراسة استخدام بعض من هذه المعايير وهي /

١- معامل التوظيف:

إجمالي قيمة رأس المال المستثمر بالأسعار الثابتة في سنة ما

=

إجمالي عدد العمال في نفس السنة

٢ - معدل الاستثمار بالأسعار الثابتة :

إجمالي قيمة رأس المال المستثمر بالأسعار الثابتة في سنة ما

=

إجمالي القيمة المضافة بالأسعار الثابتة في نفس السنة

مؤشرات كفاءة التجارة الخارجية الزراعية:

تقوم التجارة الخارجية بدور رئيسي وهام في الاقتصاد القومي المصري، حيث تساهم حصيلة الصادرات في تمويل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبالتالي زيادة الدخل القومي الذي يؤدي إلى رفع مستوى معيشة أفراد المجتمع، لذلك فإن أي محاولة تستهدف زيادة حصيلة الصادرات المصرية والحد من الاستيراد ستساهم في تحقيق النمو الاقتصادي المنشود.

١- مؤشر قوة التصدير:

هو عبارة عن تقدير نسبة قيمة الصادرات الزراعية إلى قيمة الناتج المحلي الزراعي.

٢- درجة الانفتاح التجاري الزراعي:

هو عبارة عن تقدير نسبة قيمة التجارة الخارجية الزراعية إلى قيمة الناتج المحلي

الزراعي.

٣ - معدل التغطية:

يشير هذا المعيار إلى المركز التجاري للدولة أو كفاءة التجارة الخارجية للدولة ومقدرتها على تغطية نفقات وارداتها الكلية من حصيلة صادراتها وتشير زيادته عن ١٠٠% إلى وجود فائض في الميزان التجاري حيث تكفي قيمة الصادرات لسد نفقات الإستيراد وتوفر للدولة النقد الأجنبي اللازم.

• مؤشرات كفاءة القوة العاملة الزراعية:

يُعتبر العمل أحد عناصر الإنتاج الهامة شأنه في ذلك شأن عنصرى الأرض ورأس المال حيث يعتبر العمل البشري أحد الموارد الهامة والركيزة الأساسية للنهوض بالناتج القومي/ وتحقيق تنمية اقتصادية/ ويتوقف ذلك على كفاءة استخدامه مع عناصر الإنتاج الأخرى .

١- إنتاجية العامل الزراعي:

يعبر هذا المؤشر عن مدى كفاءة وفاعلية العامل الزراعي في عملية الإنتاج، وهو عبارة عن نسبة قيمة الناتج المحلي الزراعي إلى أعداد العمالة الزراعية.

٢ - كثافة العمل للقطاع الزراعي:

وهو عبارة عن نسبة أعداد العمالة الزراعية إلى قيمة الناتج المحلي الزراعي.

وقد تم تحويل القيم الجارية للمتغيرات موضع الدراسة إلى قيم مثبتة باستخدام الرقم القياسى لأسعار المنتجين سنة الأساس (٢٠٠٤/٢٠٠٥) = ١٠٠.

نتائج البحث:

أولاً: تطور معدل النمو الحقيقي للنتائج المحلى الزراعي خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧):
يمكن حساب النمو الاقتصادي على أساس أنه معدل التغير في القيمة السوقية لما ينتجه المجتمع من سلع وخدمات خلال العام أى أنه معدل التغير في الناتج المحلى الإجمالى، ونظراً لأن تغير القيمة النقدية لإجمالي الناتج المحلى قد تحدث أما بسبب تغير الكمية المنتجة من السلع والخدمات أو بسبب تغير الأسعار. ومن هنا يتضح لنا أن استخدام القيمة النقدية أو الاسمية للناتج المحلى لا توفر مقياس حقيقي أو فعلي للدلالة على تطور الناتج المحلى ولذلك نحتاج لاستخدام مقياس اخر يستبعد التأثيرات الناجمة عن تغيرات الأسعار وهذا ما يسمى بالناتج المحلى الحقيقي، وعلى هذا يتم حساب معدل النمو الاقتصادي على أساس أنه معدل التغير في الناتج المحلى الحقيقي، وتعتبر معدلات النمو الأيجابى للناتج المحلى الإجمالى عن التوسعات في الانشيطه الاقتصادية بينما تعبر معدلات النمو السلبى عن فترات الركود الاقتصادي. وعلى ذلك يمكن تعريف معدل النمو الحقيقي للناتج المحلى الزراعي^(١) بأنه معدل الزيادة السنوية في الناتج المحلى الزراعي مقوماً بالأسعار الثابتة ويعبر عنه بالمعادلة الآتية :

$$\text{قيمة الناتج المحلى الزراعي للسنة الحالية} - \text{قيمة الناتج المحلى الزراعي للسنة السابقة} \\ 100 \times \frac{\text{قيمة الناتج المحلى الزراعي للسنة السابقة}}{\text{قيمة الناتج المحلى الزراعي للسنة السابقة}}$$

وباستعراض البيانات الواردة في الجدول رقم (١) والتي تستعرض معدلات نمو الناتج المحلى الزراعي الحقيقي، حيث يتضح ان قطاع الزراعة قد مر بفترات ركود اقتصادي خلال أعوام (٢٠٠٠، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٨، ٢٠١١، ٢٠١٧) بينما مر بفترات توسع اقتصادي خلال باقى أعوام الدراسة.

(١) مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، دليل عناصر البيانات القومية ، ٢٠٠٥ ، من موقعها على شبكة الإنترنت،
www.Idsc.gov.eg

جدول ١. تطور معدل نمو الناتج المحلي الزراعي الحقيقي * خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧).

السنوات	(%)
١٩٩٨	٣٨,٢١
١٩٩٩	٧,٢٨٤
٢٠٠٠	٢١,٤٧٤-
٢٠٠١	٤,٩٥٩
٢٠٠٢	٢,٧٥٧
٢٠٠٣	٥,١٣٦-
٢٠٠٤	٧,١١٣-
٢٠٠٥	٣,٢٧١
٢٠٠٦	١٤,١٩٤
٢٠٠٧	٣,٨٥٨
٢٠٠٨	١,٠٨٦-
٢٠٠٩	٢٥,٩١٨
٢٠١٠	٤,٨٣٤
٢٠١١	١٣,٤٣٦ -
٢٠١٢	٨,٤٢٧
٢٠١٣	١١,٣٧٢
٢٠١٤	١٠,٥٣٩
٢٠١٥	١٨,٢٢٢
٢٠١٦	١٥,٥٢٠
٢٠١٧	٨,٣٣٩-

المصدر: موقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري على شبكة الإنترنت. www.mop.gov.eg

ثانياً: تطور مؤشرات كفاءة الاستثمار الزراعي بالأسعار الثابتة خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٧):

١- معامل التوظيف:

هو عبارة عن الاستثمارات اللازمة لتوظيف عامل واحد، وتوضح بيانات الجدول رقم (٢) أن هذا المعيار بلغ أقصاه حوالي ٠,٢٣٨ جنيه عام ١٩٩٩، كما بلغ أدناه حوالي ٠,٠٤١ جنيه عام ٢٠١١ خلال فترة الدراسة. وتشير بيانات الجدول رقم (٣) إلى أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر.

جدول ٢. مؤشرات كفاءة الاستثمار في قطاع الزراعة بالأسعار الثابتة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧).

السنوات	معامل التوظيف (جنيه/عامل)	معدل الاستثمار (جنيه)
١٩٩٨	٠,٢٣٦	٠,١٢٨
١٩٩٩	٠,٢٣٨	٠,١٢٢
٢٠٠٠	٠,٢٢٤	٠,١٤٨
٢٠٠١	٠,٢٦٥	٠,١٦٤
٢٠٠٢	٠,١٦٩	٠,١٠٠
٢٠٠٣	٠,١٦٠	٠,١٠٩
٢٠٠٤	٠,١٢١	٠,٠٩٨
٢٠٠٥	٠,١٢٥	٠,٠٩٨
٢٠٠٦	٠,١٥٩	٠,٠٧٧
٢٠٠٧	٠,٠٩٢	٠,٠٧١
٢٠٠٨	٠,٠٦٣	٠,٠٥٠
٢٠٠٩	٠,٠٦٦	٠,٠٤١
٢٠١٠	٠,٠٦١	٠,٠٣٥
٢٠١١	٠,٠٤١	٠,٢٨٤
٢٠١٢	٠,٠٦٧	٠,٠٣٩
٢٠١٣	٠,٠٨٥	٠,٠٤٨
٢٠١٤	٠,٠٩٥	٠,٠٤٨
٢٠١٥	٠,١٢٦	٠,٠٥١
٢٠١٦	٠,١٥٢	٠,٠٥٤
٢٠١٧	٠,١٤٥	٠,٠٤٩٥

المصدر: موقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري على شبكة الإنترنت www.mop.gov.eg

٢ - معدل الاستثمار:

هو عبارة عن الاستثمار الإضافي اللازم لإنتاج وحدة إضافية جديدة من الدخل/ ويتضح من بيانات الجدول رقم (٢) أن هذا المعيار بلغ أقصاه حوالي ٠,١٦ جنيه عام ٢٠٠١، وبلغ أدناه حوالي ٠,٠٢٨ جنيه عام ٢٠١١ خلال فترة الدراسة .

ويشير نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر، كما هو موضح في الجدول رقم (٣)، إلى نقص معدل الاستثمار سنويا بمعدل نقص سنوي بلغ حوالي -٧,٣% وقد تؤكد إحصائيا معنوية النموذج المقدر/ كما أن العوامل التي يعكسها عنصر الزمن مسئولة عن حوالي ٦٩% من التغيرات الحادثة في قيمة معدل الاستثمار الزراعي بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة.

جدول ٣. معادلات الاتجاه الزمني العام لمؤشرات كفاءة الاستثمار الزراعي بالأسعار الثابتة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧) .

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	ف	معامل التحديد (ر)	معدل التغير السنوي %
معامل التوظيف	لو ص = -١,٦١٨ - ٠,٠٥٠ س هـ (٢,٩٥-)	٨,٧	٠,٣٢	-
معدل الاستثمار	لو ص = ١,٩٠ - ٠,٠٧٣ س هـ ** (٦,٤٥-)	٤١,٦**	٠,٦٩	-٧,٣

حيث لو ص تشير إلى القيم التقديرية للظاهرة موضع الدراسة.

س هـ تشير إلى ترتيب عنصر الزمن ، حيث هـ = ١,٣٢,٤,٥,٦,٧,٨,٩,١٠,١١,١٢,١٣,١٤,١٥,١٦,١٧.

() الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (ت) المحسوبة.

* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٢)

ثالثاً: تطور مؤشرات كفاءة التجارة الخارجية الزراعية خلال الفترة (١٩٩٨ / ٢٠١٧).

١- مؤشر قوة التصدير الزراعي :

بلغ هذا المؤشر أدناه حوالي ٢,٩ جنية عام ٢٠٠٠، وبلغ أقصاه حوالي ١٧,٥٨ جنية عام ٢٠١٧ وذلك خلال فترة الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

ويشير نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر، كما هو موضح في الجدول رقم (٥)، إلى زيادة مؤشر قوة التصدير الزراعي سنوياً بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٩,٧% وقد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر، كما أن العوامل التي يعكسها عنصر الزمن مسئولة عن حوالي ٨١% من التغيرات الحادثة في قيمة مؤشر قوة التصدير الزراعي بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة.

جدول ٤. مؤشرات كفاءة التجارة الخارجية الزراعية بالأسعار الثابتة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧)

السنوات	مؤشر قوة التصدير الزراعي (جنية)	درجة الانفتاح التجاري الزراعي (جنية)	معدل التغطية الزراعية (%)
١٩٩٨	٣,٧٩١	١٠٥,٣٧٤	٢٠,٠٤١
١٩٩٩	٣,٥٣٢	٩٦,٦٢٤٥	١٩,٦٦٨
٢٠٠٠	٢,٩٠٥	١١٨,٩٢٨	١٤,٧٧٩
٢٠٠١	٣,٠٨٤	١١٥,٠٦١	١٣,٤٨٣
٢٠٠٢	٣,١٣٣	١٢١,٦٣٤	١٢,٥٩٩
٢٠٠٣	٤,٧٦٥	١٤٧,١٤٠	٢٠,٠٦٩
٢٠٠٤	٦,٥٠٨	١٦٩,٢٠٤	٢٦,٨٦٨
٢٠٠٥	٦,٩٧١	٢١٥,٦٤٧	٢٤,٤٤٩
٢٠٠٦	٥,٦٠٢	١٩٧,٣٣٨	٢٤,٥٩٩
٢٠٠٧	٦,٧١٩	٢٠٢,٤٩٤	٢٤,١٨٣
٢٠٠٨	١٢,٢٥٤	٣١٨,٠٤٨	٣٣,٧٠٢
٢٠٠٩	١٥,١٥٩	٢٥١,٢٧٠	٥٥,٧٤٤
٢٠١٠	١٤,٨١٤	٢٣٩,٣٩٥	٤٨,٤٣٩
٢٠١١	١٥,٦٠٠	٢٩٣,٨٣٢	٣٣,٠٨٦
٢٠١٢	١٢,٨٧٣	٢٩٦,٦٥٧	٢٧,٠٨٣
٢٠١٣	١٤,٠٣٤	٢٧١,٢٠٣	٣٤,٢٨٩
٢٠١٤	١٣,٠٩٢	٢٥٨,٠٨٤	٣١,٨٣٠
٢٠١٥	١١,٧٥٩	٢٣١,١٣٤	٣٣,٤٨١
٢٠١٦	١٢,٥٣٩	٢٣٥,٥١٧	٣٤,٢٣٢
٢٠١٧	١٧,٥٨٣	٣٣٢,٦٥٨	٤٤,٢٥٦

المصدر: حسب من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

٢- درجة الانفتاح التجاري الزراعي :

بلغ هذا المؤشر أقصاه حوالي ٣٣٢,٦ جنية عام ٢٠١٧، وبلغ أدناه حوالي ٩٦,٦٢ جنية عام ١٩٩٩ وذلك خلال فترة الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

ويشير نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر، كما هو موضح في الجدول رقم (٥)، إلى زيادة درجة الانفتاح التجاري الزراعي سنوياً بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٥,٩% وقد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر/ كما أن العوامل التي يعكسها عنصر الزمن مسئولة عن حوالي ٧٧% من التغيرات الحادثة في قيمة درجة الانفتاح التجاري الزراعي بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة.

٣- معدل التغطية الزراعية:

بلغ هذا المؤشر أقصاه حوالي ٥٥,٧% عام ٢٠٠٩، وبلغ أدناه حوالي ١٢,٥% عام ٢٠٠٢ وذلك خلال فترة الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

جدول ٥. معادلات الاتجاه الزمني العام لمؤشرات كفاءة التجارة الخارجية الزراعية بالأسعار الثابتة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧) .

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	ف	معامل التحديد (ر ^٢)	معدل التغير السنوي (%)
مؤشر قوة التصدير الزراعي	لو ص = ١.٠٤٠ + ٠.٠٩٧ س هـ (٨.٩٩)**	**٨٠.٩٢	٠.٨١	٩.٧
درجة الانفتاح الزراعي	لو ص = ٤.٦٦٦ + ٠.٠٥٩ س هـ (٧.٩٢)**	**٦٢.٨	٠.٧٧	٥.٩
معدل التغطية الزراعية	لو ص = ٢.٧٣٩ + ٠.٠٥٢ س هـ (٤.٩٦)**	**٢٤	٠.٥٧	٥.٢

حيث لو ص تشير إلى القيم التقديرية للظاهرة موضع الدراسة.

س هـ تشير إلى ترتيب عنصر الزمن ، حيث ه = ١،٢،٣،...،١٧.

() الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (ت) المحسوبة.

* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٤)

ويشير نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر، كما هو موضح في الجدول رقم (٥)، إلى زيادة قيمة معدل التغطية الزراعي سنويا بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٥,٢% وقد تأكد إحصائيا معنوية النموذج المقدر/ كما أن العوامل التي يعكسها عنصر الزمن مسؤولة عن حوالي ٥٧% من التغيرات الحادثة في قيمة معدل التغطية الزراعي بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة.

رابعا: تطور مؤشرات كفاءة العماله الزراعية خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٧) .

١ - إنتاجية العامل الزراعي .

وهذا المؤشر يعبر عن مدى كفاءة وفاعلية العامل الزراعي في الإنتاج/ وبلغت إنتاجية العامل الزراعي حدها الأقصى حوالي ٢,٩ جنية في عام ٢٠١٧، وبلغت حدها الأدنى حوالي ١,٢ جنية عام ٢٠٠٥ خلال فترة الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم (٦).

ويشير نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر، كما هو موضح في الجدول رقم (٧)، إلى زيادة قيمة إنتاجية العامل الزراعي سنويا بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٢,٢% وقد تأكد إحصائيا معنوية النموذج المقدر، كما أن العوامل التي يعكسها عنصر الزمن مسؤولة عن حوالي ٢٧% من التغيرات الحادثة في قيمة إنتاجية العامل الزراعي بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة.

٢ - كثافة العمل للقطاع الزراعي

بلغت كثافة العمل الزراعي حدها الأقصى حوالي ٠,٨١ عامل عام ٢٠٠٤ ، وبلغت حدها الأدنى حوالي ٠,٣٤ عامل عام ٢٠١٧ خلال فترة الدراسة/ كما هو موضح بالجدول رقم (٦).

جدول ٦. مؤشرات كفاءة العمالة الزراعية خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧)

السنوات	إنتاجية العامل الزراعي (جنية)	كثافة العمل لقطاع الزراعة (عامل)
١٩٩٨	١,٨٤٩	٠,٥٤٠
١٩٩٩	١,٩٥٤	٠,٥١١
٢٠٠٠	١,٥٠٦	٠,٦٦٣
٢٠٠١	١,٦١٢	٠,٦١٩
٢٠٠٢	١,٦٩٢	٠,٥٩٠
٢٠٠٣	١,٤٦٧	٠,٦٨١
٢٠٠٤	١,٢٢٩	٠,٨١٣
٢٠٠٥	١,٢٧١	٠,٧٨٦
٢٠٠٦	١,٣٥٩	٠,٧٣٥
٢٠٠٧	١,٣٠٠	٠,٧٦٨
٢٠٠٨	١,٢٤٥	٠,٨٠٣
٢٠٠٩	١,٥٨٨	٠,٦٢٩
٢٠١٠	١,٧٠١	٠,٥٨٧
٢٠١١	١,٤٥٥	٠,٦٨٧
٢٠١٢	١,٦٨٢	٠,٥٩٤
٢٠١٣	١,٧٨٥	٠,٥٦٠
٢٠١٤	١,٩٧٦	٠,٥٠٦
٢٠١٥	٢,٤٤٢	٠,٤٠٩
٢٠١٦	٢,٧٨٨	٠,٣٥٨
٢٠١٧	٢,٩٤١	٠,٣٣٩

المصدر: حسب من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

ويشير نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر، كما هو موضح في الجدول رقم (٧)، إلى نقص كثافة العمل الزراعي سنويا بمعدل نقص سنوي بلغ حوالي ٢,٢% وقد تأكد إحصائيا معنوية النموذج المقدر/ كما أن العوامل التي يعكسها عنصر الزمن مسئولة عن حوالي ٢٧% من التغيرات الحادثة في كثافة العمل الزراعي خلال فترة الدراسة.

جدول ٧. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كثافة العمل الزراعي خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧).

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	ف	معامل التحديد (٢ر)	معدل التغير السنوي (%)
إنتاجية العامل الزراعي	لو ص = ٠,٢٨٩ + ٠,٠٢٢ س هـ	*٦,٨	٠,٢٧	٢,٢%
كثافة العمل الزراعي	لو ص = ٠,٢٩٠ - ٠,٠٢٢ س هـ	*٦,٧	٠,٢٧	٢,٢%

حيث لو ص تشير إلى القيم التقديرية للظاهرة موضع الدراسة.

س هـ تشير إلى ترتيب عنصر الزمن ، حيث ه = ١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩،١٠،١١،١٢،١٣،١٤،١٥،١٦،١٧.

() الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (ت) المحسوبة.

* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٦).

الملخص:

تسعى مصر ضمن خططها التنموية إلى تحقيق تنمية في القطاع الزراعي تتضمن زيادة الإنتاج ورفع معدلات الاكتفاء الذاتي وتحقيق فائض من السلع التي تتمتع بميزة نسبية لديها وذلك من خلال إستراتيجيات التنمية الزراعية التي بدأت منذ مطلع ثمانينات القرن الماضي، وتمثلت

في إستراتيجية الثمانينات وإستراتيجية التسعينات وإستراتيجية التنمية الزراعية (٢٠٠٩-٢٠٣٠) لاستكمال إستراتيجية ٢٠٠٤-٢٠١٧، إلا أن الدور الرائد للزراعة في التنمية الاقتصادية قد تراجع في ربع القرن الأخير/ حيث انخفضت نسبة مساهمة الناتج الزراعي في الناتج القومي من حوالي ٢٢,٥٢ % عام ١٩٩٨ إلى حوالي ١٦,٥٥ % عام ٢٠٠٠ ثم إلى حوالي ١١,٤٩ % عام ٢٠١٧ مما يشير إلى تراجع دور القطاع الزراعي وأن حزمة السياسات الإصلاحية في القطاع الزراعي لم تحقق النتائج المرجوة منها، وعلى ذلك فقد أستهدف البحث التعرف على كفاءة الأداء التتموي لقطاع الزراعة خلال الفترة (١٩٩٨-٢٠١٧)، وذلك من خلال دراسة تطور معدل النمو الاقتصادي لقطاع الزراعة في مصر، تقدير مؤشرات كفاءة كل من الاستثمارات الزراعية، التجارة الخارجية الزراعية، القوة العاملة الزراعية.

حيث اعتمد البحث على أساليب التحليل الوصفي والكمي، وذلك من خلال استخدام نماذج الانحدار البسيط في الصورة النصف لوغاريتمي لتقدير نماذج الاتجاه الزمني العام، بالإضافة إلى بعض مؤشرات كفاءة كل من الاستثمار الزراعي والتجارة الخارجية الزراعية والقوة العاملة الزراعية.

وقد توصل البحث للنتائج التالية :

١ - مر قطاع الزراعة بفترات ركود اقتصادي خلال أعوام (٢٠٠٠ ، ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤ ، ٢٠٠٨ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٧) بينما مر بفترات توسع اقتصادي خلال باقى أعوام الدراسة.

٢ - فيما يتعلق بمؤشرات كفاءة الاستثمار الزراعي بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة فقد تبين أن معامل التوظيف بلغ أقصاه حوالي ٠,٢٣٨، جنية عام ١٩٩٩، كما بلغ أدناه حوالي ٠,٠٤١ جنية عام ٢٠١١ خلال فترة الدراسة، ولم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر، كما أن معدل الاستثمار يتناقص سنويا بمعدل نقص سنوي بلغ حوالي ٧,٣ % وقد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر.

٣ - فيما يتعلق بمؤشرات كفاءة التجارة الخارجية الزراعية خلال فترة الدراسة فقد تبين زيادة مؤشر قوة التصدير الزراعي و درجة الانفتاح الزراعي ومعدل التغطية الزراعي سنويا بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٩,٧ % و ٥,٩ % و ٥,٢ % لكل منهم على الترتيب، وقد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر لهم.

٤ - فيما يتعلق بمؤشرات كفاءة العمالة الزراعية خلال فترة الدراسة فقد تبين زيادة قيمة إنتاجية العامل الزراعي سنويا بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٢,٢ % وقد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر، بينما تبين نقص كثافة العمل الزراعي سنويا بمعدل نقص سنوي بلغ حوالي ٢,٢ % وقد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر.

وعلى ذلك يوصى البحث بضرورة الاهتمام بقطاع الزراعة من خلال زيادة حجم الاستثمارات الموجهة لهذا القطاع، تنمية الصادرات الزراعية ورفع كفاءة العمالة الزراعية.

المراجع ومصادر البيانات:

أولاً: المراجع:

إبراهيم العيسوي (دكتور)، التنمية في عالم متغير - دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها / دار الشروق/ ٢٠٠٠.

أحمد بدير السعدي (دكتور)، أشرف عبد الله الفتاني (دكتور)، كريمة زكريا سيد أحمد (دكتورة)، دراسة كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر السابع عشر للاقتصاديين الزراعيين، ١٤-١٥ أكتوبر ٢٠٠٩.

أحمد رمضان نعمه الله (دكتور) وآخرون ، النظرية الاقتصادية الكلية / الدار الجامعية، ٢٠٠٢ .
أحمد محمود عبد العزيز، إنجازات ومعوقات التنمية الاقتصادية الزراعية في مصر، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ١٩٩٨.

داليا حامد جودة الشويخ، الأثار الاقتصادية للاستثمارات الزراعية علي التنمية الاقتصادية لقطاع الزراعة في مصر، رسالة دكتوراه / قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة/ جامعة أسيوط، ٢٠٠٦.

زينب توفيق السيد عليوة (دكتور)، أثر الاستثمار الأجنبي المباشر علي النمو الاقتصادي في مصر، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط ، مجلد ١٩، العدد (٢)، ديسمبر ٢٠١١.

عبد القادر محمد عبد القادر عطية(دكتور)، اتجاهات حديثه في التنمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٣.

محمد عبدالوهاب أبو نحول (دكتور)، طلعت حافظ إسماعيل (دكتور)، صلاح علي صالح (دكتور)، ولاء محمد محمد ، دور التجارة الخارجية في التنمية الاقتصادية المصرية، كلية الزراعة / جامعة أسيوط، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد (٤٣)، العدد (١)، ٢٠١٢.

ثانياً: مصادر البيانات:

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء/ الكتاب الإحصائي السنوي/ أعداد متفرقة .
موقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري على شبكة الإنترنت، www.mop.gov.eg .
مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار/ دليل عناصر البيانات القومية / ٢٠٠٥، من موقعها على شبكة الإنترنت، www.Idsc.gov.eg.

Efficiency Indicators are the Most Important Determinants of Economic Growth in the Agricultural Sector

Salah Fadlaha; Yaser Abdel-Hamed Diab; Dalia Hamed El Showeikh and Mohamed Fathy Hussin

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Assiut University, Egypt.

Summary

Egypt seeks to achieve development in the agricultural sector within its development plans that includes increasing production, raising the levels of self-sufficiency and achieving a surplus of goods that have a comparative advantage, through agricultural development strategies that started since the early eighties, the strategy of the nineties and the strategy of agricultural development (2009-2030) To complete the strategy of 2004-2017, however, the leading role of agriculture in economic development has declined in the last quarter of a century, as the contribution of agricultural output to the national product decreased from about 22.52% in 1998 to about 16.55% in 2000 then To about 11.49% in 2017, which indicates the decline in the role of the agricultural sector and that the reform policy package in the agricultural sector did not achieve the desired results from it. Therefore, the research aimed to identify the efficiency of the development performance of the agricultural sector during the period (1998-2017), through studying the development The economic growth rate of the agricultural sector in Egypt, estimation of indicators of the efficiency of both agricultural investments, agricultural foreign trade, agricultural labor force.

Where the research relied on descriptive and quantitative analysis methods, through the use of simple regression models in the logarithmic half image to estimate general time trend models, in addition to some indicators of the efficiency of both agricultural investment, agricultural foreign trade and the agricultural workforce), the research has reached the following results:

1- The agricultural sector has gone through periods of economic stagnation during the years (2000, 2003, 2004, 2008, 2011, 2017), while it has experienced periods of economic expansion during the rest of the study years.

2- With regard to indicators of agricultural investment efficiency at fixed prices during the study period, it was found that the employment factor reached a maximum of about 0.238 pounds in 1999, and also reached below 0.041 pounds in 2011 during the study period. The significance of the estimated model was not statistically confirmed, and the annual investment rate decreased, with an annual rate of decrease of about 7.3%. Statistical confirmation of the estimated model was significant.

3- With regard to indicators of agricultural foreign trade efficiency during the study period, it has been shown that the agricultural export strength index and the degree of agricultural openness and the annual agricultural coverage rate have increased at an annual increase rate of about 9.7%, 5.9% and 5.2% for each of them, respectively. Statistically, the morale of the model estimated for them.

4- With regard to indicators of agricultural labor efficiency during the study period, it has been shown to increase the value of the productivity of the agricultural worker annually with an annual increase rate of about 2.2%. Estimated model significance.

Accordingly, the research recommends the necessity of paying attention to the agricultural sector through increasing the volume of investments directed to this sector, developing agricultural exports and raising the efficiency of agricultural labor.