



Munich Personal RePEc Archive

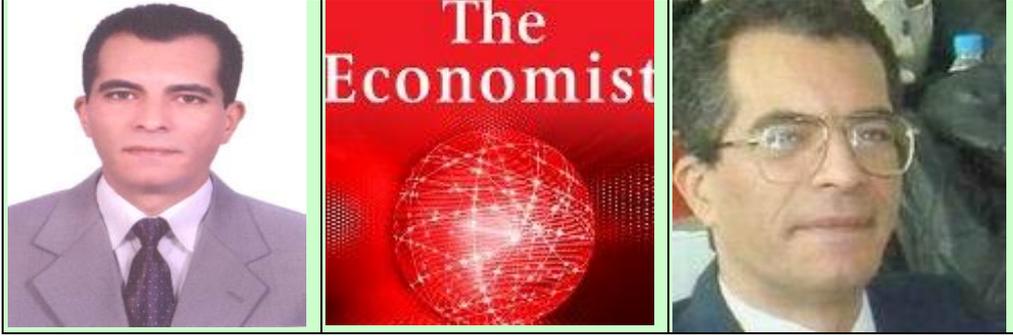
Effect of Investment on the Demand of Human Labor Input in the Egyptian Agricultural Sector

El-Shazly, Fawzy A. and Mahmoud, Soad Sayed and Ahmed,
Yehia Mohamed and Shehata, Emad Abd Elmessih

Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research
Center

April 2010

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/43416/>
MPRA Paper No. 43416, posted 25 Dec 2012 04:57 UTC



emadstat@hotmail.com

- موقع الباحث في شركة برنامج **Stata** للإقتصاد القياسي - جامعة تكساس - الولايات المتحدة:

Stata Corporation – College Station – Texas – USA

<http://www.stata.com/links/resources-for-adding-features>

<http://www.stata.com/websee.cgi?r=2&s=bds&o=w&j=a&k=Emad+Abd+Elmessih+Shehata>

- موقع الباحث في كلية بوسطن - قسم الإقتصاد - الولايات المتحدة:

Boston College – Department of Economics – USA

<http://ideas.repec.org/f/psh494.html>

- موقع الباحث في جامعة أوريبرو - السويد:

Swedish Business School – Orebro University – Sweden

<http://econpapers.repec.org/RAS/psh494.htm>

- موقع الباحث في منظمة العلوم الإجتماعية - روسيا:

Russian Social Sciences Association – Russia

<http://socionet.ru/publication.xml?h=repec:per:pers:psh494&type=person>

- موقع الباحث في منظمة **Q-Sensei** العلمية - ألمانيا:

Q-Sensei Corporation – Germany

<http://lambda.qsensei.com/search?q.0.tx=Emad+Abd+Elmessih+Shehata>

د. فوزى عبد العزيز الشاذلى، د. سعاد سيد محمود، د. يحيى محمد أحمد،

د. عماد عبد المسيح شحاتة

أثر الإستثمارات فى الطلب على عنصر العمل البشرى فى القطاع الزراعى المصرى:
الجمعية الإحصائية المصرية، المؤتمر الدولى الخامس والثلاثون للإحصاء وعلوم
الحاسب وتطبيقاتها، ١١-٢٢ أبريل، ٢٠١٠ : ٤٢-٦٩.

**Effect of Investment on the Demand of Human Labor Input
in the Egyptian Agricultural Sector:**

*Egyptian Statistical Society, The 35th International
Conference for Statistics Computer Science and its
applications, 11-22 April 2010; 42-69.*

أثر الإستثمارات فى الطلب على عنصر العمل البشرى فى القطاع الزراعى المصرى

أ.د. فوزى عبد العزيز الشاذلى

د. يحيى محمد أحمد عثمان

د. سعاد سيد محمود

د. عماد عبد المسيح شحاتة

مقدمه:

تعتبر الإستثمارات أحد الوسائل الأساسية اللازمه لتنفيذ برامج التنمية الزراعية فى مصر، حيث يتوقف نجاح سياسات التنمية الزراعية إلى حد كبير على حجم وكفاءة توزيع الإستثمارات المتاحة بين مختلف قطاعات الإقتصاد القومى المختلفه، وذلك من منطلق أن الإستثمارات تلعب دوراً هاماً وفعالاً فى إحداث التغير البنائى للإقتصاد القومى.

وتهدف إستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر إلى تشجيع الإستثمار وزيادة معدلات نموه، بإعتباره أحد محددات تحقيق التنمية. حيث يتطلب تحقيق التنمية الإقتصادية فعالية وكفاءة برامج التنمية الزراعية عن طريق محاور التوسع الزراعى الرأسى والأفقى، ولقد كان القطاع العام يلعب دوراً محورياً فى جذب الإستثمارات اللازمه لزيادة الانتاج، ونتيجة للتغيرات الهيكلية التى صاحبت تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادى فى مطلع التسعينيات من القرن الماضى، ظهر دور القطاع الخاص فى مجال جذب الإستثمارات وزيادة الإنتاج، من خلال توفير جميع المقومات والإمكانات الكفيلة للقيام بدوره الفعال فى إنجاز وامج ومشروعات التنمية الإقتصادية والإجتماعية بصفة عامة، وهذا لا يعنى إغفال مسئولية الدولة عن إدارة السياسة العامة وإنما يعنى إستخدام المؤشرات الإقتصادية والإجتماعية من أجل الاستفادة من موارد الدولة.

وتتنوع الإستثمارات بين الخدمات العامة المملوكة للدولة أو القطاعات الأخرى التى تساهم فى إنتاجية القطاع الخاص والبنية الأساسية اللازمه لقيام المشروعات الإنتاجية، وهذا يؤدى إلى زيادة الأنشطة الإستثمارية عن طريق إضافة مشروعات إنتاجية جديدة تعمل على تنويع القاعدة الإنتاجية داخل البنين الإقتصادى القومى.

-
- | | | |
|--------------------------------|-------------|------------------------------------|
| - أ.د. فوزى عبد العزيز الشاذلى | - رئيس بحوث | - مدير معهد بحوث الإقتصاد الزراعى. |
| - د. سعاد سيد محمود | - باحث أول | - معهد بحوث الإقتصاد الزراعى. |
| - د. يحيى أحمد عثمان | - باحث أول | - معهد بحوث الإقتصاد الزراعى. |
| - د. عماد عبد المسيح شحاتة | - باحث أول | - معهد بحوث الإقتصاد الزراعى. |

مشكلة البحث:

واجهت الدولة في السنوات الأخيرة مشكلات كثيرة تعوق التنمية الاقتصادية، من أبرزها جمود الإستثمارات الزراعية وإرتفاع معدلات البطالة، وهنا تكمن مشكلة البحث في تساؤل رئيسي يدور حول دور الإستثمارات في تحقيق زيادة الطلب على العمالة الزراعية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة مدى تضافر وتفاعل أهم المتغيرات الاقتصادية وبصفة خاصة الإستثمارات في الطلب على العمالة الزراعية من خلال كشف العلاقات بين تلك المتغيرات. وأيضاً دور السياسات المالية والنقدية في تفعيل وجذب الإستثمارات بالقطاع الزراعي المصري.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

تم إستخدام أساليب الإنحدار البسيط والمعادلات الأتية "Simultaneous Equations"، وتقدير نموذج آنى للطلب على العمالة الزراعية، بأسلوب المربعات الصغرى على ثلاث مراحل "Three Stages Least Squares (3SLS)". كما أمكن التغلب على المشاكل القياسية الخاصة بالإرتباط الذاتي Autocorrelation وعدم التجانس Heteroscedasticity وذلك من خلال أسلوب طريقة العزوم العامة (GMM) Generalized Method of Moments وفقاً لطريقة Newey-West Correction Method.

وأمكن الحصول على البيانات من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة التنمية الاقتصادية والنشرة الاقتصادية بالبنك الأهلي المصري خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧). وتم تعديل كل المتغيرات القيمة بالبحث بالرقم القياسي العام لسعر المستهلك لسنة الأساس (٢٠٠٠=١٠٠)، للتخلص من آثار التضخم في الأسعار وحتى تعكس القوى الشرائية الحقيقية للنقود.

نتائج الدراسة:

الوضع الراهن لأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على العمالة في مصر:

تم دراسة تطور أهم المتغيرات الاقتصادية وثيقة الصلة بالطلب على العمالة الزراعية وتشمل: الإستثمارات، الناتج المحلي، صافى الناتج المحلي، الضرائب، الاستهلاك، الإنفاق الحكومي، عدد السكان، عرض العمالة (القوة العاملة)، الطلب على العمالة (عدد المشغولين)، التكاليف الرأسمالي، العائد على الإستثمار، أجور العمال، إنتاجية العامل، ومعدل البطالة، وذلك بتقدير معادلات الاتجاه العام خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)، ومنها تبين الآتى:

١- تطور الإستثمارات الزراعية والقومية:

وهي إستثمارات القطاع العام والخاص، حيث توضح نتائج جدول (١) بمعادلة (١) أن قيمة الإستثمارات الزراعية أخذت إتحافاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,٨ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوية بلغ ٢,٨٨% من متوسطة البالغ نحو ٦,٢٦ مليار جنيه خلال فترة الدراسة.

جدول (١): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور الإستثمارات الزراعية والقومية الحقيقية بالمليار جنية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %
إستثمارات زراعية	1	4.55 5.81**	0.18 2.50*	0.26	6.26	2.88
إستثمارات قومية	2	38.16 5.09**	3.72 5.37**	0.62	73.48	5.06
نسبة إستثمارات %	3	9.33 6.49**	-0.04 -0.28	0.01	8.98	-0.45

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

- (*) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

في حين توضح المعادلة (٢)، أن الإستثمارات القومية قد أخذت إتجهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً، بلغ نحو ٣,٧٢ مليار جنية وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥,٠٦% من متوسط تلك الإستثمارات البالغ ٧٣,٤٨ مليار جنية. بينما تبين أن نسبة الإستثمارات الزراعية إلى الإستثمارات القومية قد أخذت إتجهاً عاماً متناقصاً غير معنوى إحصائياً، الأمر الذى يوضح أنها تكاد تكون ثابتة تقريباً، وتدور حول متوسطها الحسابي البالغ نحو ٨,٩٨%.

٢- تطور إجمالي الناتج الزراعى والقومى:

يمثل إجمالي الناتج القومى كل من الإستثمارات والإنفاق الحكومى والإستهلاك والفرق بين الصادرات والواردات، وتوضح نتائج جدول (٢) أن إجمالي الناتج الزراعى، قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢,٦٨ مليار جنية وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٣,٨٢% من متوسطه البالغ ٧٠,٠٨ مليار جنية. كما تبين أن إجمالي الناتج القومى أخذ أيضاً إتجهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢٤,٣٥ مليار جنية وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٥,٤٥% من متوسطه البالغ نحو ٤٤٧,١٨ مليار جنية خلال فترة الدراسة. بينما تبين أن نسبة إجمالي الناتج الزراعى إلى إجمالي الناتج القومى قد أخذت إتجهاً عاماً متناقصاً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٢% وبمعدل تناقص سنوى بلغ ١,٣٧% من متوسط تلك النسبة البالغ نحو ١٦,٠٤% خلال نفس الفترة، مما يشير إلى تناقص مساهمة إجمالي الناتج الزراعى فى إجمالي الناتج القومى.

٣- تطور صافي الناتج الزراعي والقومي:

وهو عبارة عن إجمالي الناتج القومي مطروحاً منه الضرائب، حيث توضح نتائج جدول (٣) أن صافي الناتج الزراعي قد أخذ إيجاباً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢,٥٥ مليار جنيهه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٣,٨٣% من المتوسط البالغ نحو ٦٦,٦٢ مليار جنيهه خلال فترة الدراسة. كما تبين أن صافي الناتج القومي قد أخذ أيضاً إيجاباً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٣,١٩ مليار جنيهه بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥,٤٥% من المتوسط البالغ نحو ٤٢٥,٣١ مليار جنيهه، بينما تبين أن نسبة صافي الناتج الزراعي إلى صافي الناتج القومي قد أخذت إيجاباً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٢% بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١,٣٧% من متوسط تلك النسبة والبالغ نحو ١٦,٠٤%. الأمر الذي يشير إلى تناقص مساهمة صافي الناتج الزراعي في صافي الناتج القومي.

٤- تطور إجمالي الناتج المحلي الزراعي والقومي:

وهو عبارة عن الإستثمارات والإستهلاك، حيث توضح نتائج جدول (٤) أن إجمالي الناتج المحلي الزراعي قد أخذ إيجاباً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢,٦٦ مليار جنيهه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥% من متوسطة البالغ نحو ٥٣,٢٥ مليار جنيهه خلال فترة الدراسة، في حين تبين أن إجمالي الناتج المحلي القومي قد أخذ إيجاباً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٢,٩٩ مليار جنيهه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٦,٧١% من متوسطه البالغ نحو ٣٤٢,٧١ مليار جنيهه. كما تبين أن نسبة إجمالي الناتج المحلي الزراعي إلى إجمالي الناتج المحلي القومي قد أخذت إيجاباً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً قدر بنحو ٠,٢٢% وبمعدل تناقص سنوي قدر بنحو ١,٣٧% من متوسط تلك النسبة خلال فترة الدراسة والبالغة نحو ١٦,٠٤%. مما يوضح إنخفاض مساهمة إجمالي الناتج المحلي الزراعي في إجمالي الناتج المحلي القومي.

٥- تطور الضرائب الزراعية والقومية:

توضح نتائج جدول (٥) أن إجمالي الضرائب الزراعية قد أخذ إيجاباً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,١٣ مليار جنيهه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٣,٧٧% من متوسطة البالغ نحو ٣,٤٥ مليار جنيهه خلال فترة الدراسة. كما تبين حجم الضرائب القومية قد أخذ إيجاباً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,١٦ مليار جنيهه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥,٣% من متوسط حجم الضرائب على المستوى القومي والبالغ نحو ٢١,٨٧ مليار جنيهه. وبدراسة نسبة الضرائب الزراعية إلى الضرائب القومية تبين أنها أخذت إيجاباً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٢% وبمعدل تناقص سنوي بلغ ١,٣٧% من متوسط تلك النسبة البالغة نحو ١٦,٠٤%، مما يوضح أن معدل نمو الضرائب الزراعية أقل من معدل نمو الضرائب القومية.

جدول (٢): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور إجمالي الناتج الزراعى والقومى الحقيقى بالمليار جنية فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابث	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
إجمالى الناتج الزراعى	1	44.59 24.70**	2.68 16.09**	0.93	70.08	3.82
إجمالى الناتج القومى	2	215.82 14.21**	24.35 17.35**	0.94	447.18	5.45
النسبة %	3	18.15 42.53**	-0.22 -5.65**	0.64	16.04	-1.37

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.
- (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

جدول (٣): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور صافى الناتج الزراعى والقومى الحقيقى بالمليار جنية فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابث	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
صافى الناتج الزراعى	1	42.41 26.29**	2.55 17.09**	0.94	66.62	3.83
صافى الناتج القومى	2	204.97 13.07**	23.19 16.01**	0.93	425.31	5.45
النسبة %	3	18.15 42.53**	-0.22 -5.65**	0.64	16.04	-1.37

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.
- (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

جدول (٤): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور الناتج المحلى الزراعى والقومى الحقيقى بالمليار جنيه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
الناتج المحلى الزراعى	1	28.01 19.11**	2.66 19.62**	0.96	53.25	5.00
إجمالى الناتج المحلى	2	124.29 5.54**	22.99 11.09**	0.87	342.71	6.71
النسبة %	3	18.15 42.54**	-0.22 -5.65**	0.64	16.04	-1.37

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.
- (**): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

جدول (٥): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور الضرائب الزراعية والقومية الحقيقية بالمليار جنيه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
ضرائب زراعية	1	2.18 6.63**	0.13 4.43**	0.52	3.45	3.77
ضرائب قومية	2	10.86 7.76**	1.16 8.98**	0.82	21.87	5.30
النسبة %	3	18.17 42.84**	-0.22 -5.72**	0.65	16.04	-1.37

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.
- (**): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

٦- تطور الاستهلاك الزراعي والقومي:

يمثل الإستهلاك قيمة إستهلاك القطاع العائلي والمؤسسات التي لا تعمل من أجل الربح من السلع المعمرة وغير المعمرة والخدمات، وأيضاً الدخل العيني مثال الجزء المخصص من المحصول لدى المزارع بغرض الإستهلاك الذاتي، وتوضح نتائج جدول (٦) أن الإستهلاك الزراعي قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢,٨٦ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥,٢٧% من متوسطة البالغ نحو ٥٤,٢٨ مليار جنيه. كما تبين أن الإستهلاك القومي قد أخذ أيضاً إتجهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٠,٤٣ مليار جنيه تمثل نحو ٧,٠٢% من متوسطها البالغ نحو ٢٩١,١ مليار جنيه. في حين تبين أن نسبة الإستهلاك الزراعي إلى الإستهلاك القومي قد أخذت إتجهاً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٢% وبمعدل تناقص سنوي قدر بنحو ١,٦٦% من متوسطة تلك النسبة البالغة نحو ١٩,٣% الامر الذي يشير إلى تناقص نسبة الإستهلاك الزراعي.

٧- تطور الانفاق الحكومي الزراعي والقومي:

توضح نتائج جدول (٧) أن الانفاق الحكومي الزراعي يكاد يكون ثابتاً تقريباً نظراً لعدم معنوية إحصائياً، ويدور حول متوسطة الحسابي البالغ نحو ١٣,٩٠ مليار جنيه خلال فترة الدراسة، في حين أن الانفاق الحكومي على المستوى القومي قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,٣٩ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١,٦% من متوسطة الحسابي البالغ نحو ٨٦,٨٧ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. بينما تبين أن نسبة الانفاق الحكومي الزراعي إلى القومي قد أخذت إتجهاً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٢% وبنسبة تناقص سنوية تقدر بنحو ١,٣٩% من متوسط تلك النسبة والبالغة نحو ١٦,٠٤%، وهذا يوضح تناقص نسبة الانفاق الحكومي الموجه إلى قطاع الزراعة.

٨- تطور السكان وعرض العمالة الزراعية والقومية:

توضح نتائج جدول (٨) أن عدد السكان أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,١٣ مليون نسمة وبمعدل زيادة سنوية بلغ ١,٨% من متوسطة البالغ نحو ٦٢,٦٢ مليون نسمة خلال فترة الدراسة. ولقد تبين أن عرض العمالة الزراعية قد أخذ أيضاً إتجهاً عاماً متزايداً بلغ نحو ٠,١١ مليون عامل وبمعدل زيادة سنوية بلغ ١,٩٦% من متوسطه السنوي البالغ نحو ٥,٦٣ مليون عامل. وأيضاً تبين عرض العمالة على المستوى القومي قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغت نحو ٠,٤٩ مليون عامل وبمعدل زيادة سنوي ٢,٦٥% من متوسطه السنوي البالغ نحو ١٨,٤٧ مليون عامل. ولقد تبين أن نسبة عرض القوى العمالة الزراعية إلى القوى العمالة القومية قد أخذت إتجهاً عاماً متناقصاً ومعنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٤% وبمعدل تناقص سنوي بلغ ٠,٧٨% من متوسط تلك النسبة البالغة نحو ٣٠,٥٩% خلال فترة الدراسة.

جدول (٦): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور الإستهلاك الزراعي والقومي الحقيقي بالمليار جنيه في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %
إستهلاك زراعي	1	27.08 15.80**	2.86 18.07**	0.95	54.28	5.27
إستهلاك قومي	2	96.98 6.28**	20.43 14.31**	0.92	291.10	7.02
النسبة %	3	22.33 56.85**	-0.32 -8.81**	0.81	19.30	-1.66

حيث:

- الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.
 - (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.
 - (*) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥.
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

جدول (٧): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور الإنفاق الحكومي الزراعي والقومي الحقيقي بالمليار جنيه في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %
إنفاق حكومي زراعي	1	13.53 13.83**	0.04 0.43	0.01	13.90	0.29
إنفاق حكومي قومي	2	73.62 18.15**	1.39 3.72**	0.43	86.87	1.60
النسبة %	3	18.16 42.57**	-0.22 -5.66**	0.64	16.04	-1.39

حيث:

- الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.
 - (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.
 - (*) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥.
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

جدول (٨): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور السكان وعرض العمالة^(١) بالمليون نسمة في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %
عدد السكان	1	51.92 132.76**	1.13 31.20**	0.98	62.62	1.80
عرض عمالة زراعية	2	4.62 70.84**	0.11 17.51**	0.94	5.62	1.96
عرض عمالة قومية	3	13.81 64.07**	0.49 24.64**	0.97	18.47	2.65
نسبة عرض العمالة الزراعية للقومية %	4	32.88 170.37**	-0.24 -13.54**	0.91	30.59	-0.78

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

(١): عرض العمالة يشير إلى القوة العاملة التي تشمل عدد المشتغلين والمتعطلين.

ومما سبق يتضح أن معدل نمو عدد السكان خلال الفترة المشار إليها سابقاً بلغ ١,٨% في حين نجد أن معدل نمو عرض العمالة الزراعية القومية بلغ نحو ١,٩٦%، ٢,٦٥% على الترتيب الأمر الذى يشير إلى أن معدل نمو عرض العمالة القومية يعادل تقريباً ضعف معدل نمو عرض العمالة الزراعية. أي أن الزيادة في عرض العمالة الناتج عن نمو عدد السكان يتجه بنسبة أكبر إلى القطاعات غير الزراعية، وهذا يعنى أن القطاع الزراعى أصبح طارداً للعمالة البشرية، وقد يرجع ذلك لإرتفاع الأجور بالقطاعات الأخرى وقلة عدد ساعات العمل وكذلك إنخفاض حجم الجهد المبذول فى العمل بالقطاعات غير الزراعية.

٩- تطور حجم العمالة الزراعية والقومية:

توضح نتائج جدول (٩) أن حجم العمالة الزراعية قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٠٥ مليون عامل وبمعدل زيادة سنوى بلغ ١,٠٢% من متوسط حجم العمالة الزراعية البالغ نحو ٤,٩١ مليون عامل. كما تبين أن حجم العمالة القومية قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٩ مليون عامل وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٢,٣٤% من متوسطة البالغ نحو ١٦,٦٦ مليون عامل. وبدراسة نسبة العمالة الزراعية إلى العمالة القومية

جدول (٩): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور حجم العمالة الزراعية والقومية بالمليون عامل فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
عدد العمال الزراعيين	1	4.40 158.62**	0.05 20.92**	0.96	4.91	1.02
عدد العمال فى مصر	2	12.93 104.08**	0.39 34.29**	0.98	16.66	2.34
النسبة %	3	33.36 152.87**	-0.39 -19.18**	0.95	29.69	-1.31

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (**) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

اتضح انها أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً معنوى إحصائياً بلغ ٠,٣٩% وبمعدل تناقص سنوى بلغ ١,٣١% من متوسط هذه النسبة خلال تلك الفترة والمقدر بنحو ٢٩,٦٩%. الأمر الذى يشير إلى إنخفاض نسبة مساهمة التشغيل بالقطاع الزراعى للعمالة البشرية، وهذا يؤكد أيضاً أن القطاع الزراعى قد أصبح طارداً للعمالة الزراعية وإتجاه الطلب على العمالة فى قطاعات أخرى غير زراعية.

١٠- تطور التكتيف الراسمالى الزراعى والقومى:

يحسب التكتيف الراسمالى بقسمة الإستثمارات على عدد العمال فى قطاع معين، وإرتفاع هذا المعامل يدل على زيادة الإستثمارات بنسبة أكبر من عدد العمال، وبالتالي يوصى بزيادة حجم الإستثمارات فى هذا القطاع لتوظيف مزيد من العمالة للمساهمة فى تقليل حجم البطالة.

وتوضح نتائج جدول (١٠) أن التكتيف الراسمالى بقطاع الزراعة يكاد يكون ثابتاً تقريباً نظراً لعدم معنوية إحصائياً ويدور حول متوسطه الحسابى المقدر بنحو ١,٢٧ ألف جنيه، فى حين تبين أن التكتيف الراسمالى على المستوى القومى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,١١ ألف جنيه، وبمعدل زيادة سنوى قدر بنحو ٢,٤٥% من متوسطه المقدر بنحو ٤,٣٣ ألف جنيه. وهذا يوضح أن الإستثمارات الموجهة إلى قطاع الزراعة أقل بكثير من الإستثمارات الأخرى غير الزراعية.

جدول (١٠): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور التكتيف الرأسمالى الزراعي والقومي الحقيقي بالألف جنيه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
تكتيف رأسمالى زراعى	1	1.03	0.03	0.14	1.27	2.36
		6.25**	1.68			
تكتيف رأسمالى قومى	2	3.28	0.11	0.38	4.33	2.54
		9.19**	3.34**			

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

(التكتيف الرأسمالى = الإستثمارات ÷ عدد العمال)

جدول (١١): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور العائد على الإستثمار الزراعي والقومي فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
العائد عاة الإستثمار الزراعى	1	7.29	0.17	0.15	8.87	1.92
		7.19**	1.77*			
العائد على الإستثمار القومى	2	3.76	0.09	0.50	4.62	1.95
		16.37**	4.26**			

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

- (*) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

(العائد على الإستثمار = الناتج المحلى الإجمالى ÷ الإستثمارات).

١١- تطور العائد على الإستثمار الزراعي والقومي

يوضح هذا المعيار كفاءة تخصيص الإستثمارات بين القطاعات المختلفة في فترة زمنية معينة، وبحسب بقسمة الناتج المحلي على الإستثمارات في قطاع معين، وإرتفاع قيمة هذا المعيار عن الواحد الصحيح يدل على وجود كفاءة في الإستثمار. وتوضح نتائج جدول (١١) أن العائد على الإستثمار الزراعي قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,١٧، وبمعدل زيادة سنوي بلغ ١,٩٢% من متوسطه الحسابي البالغ ٠,٨٧. كما تبين أن العائد على الإستثمار القومي خلال نفس الفترة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ نحو ٠,٠٩، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١,٩٥% من متوسطه الحسابي البالغ نحو ٤,٦٢. وهذا يوضح أن العائد على الإستثمار بقطاع الزراعة يكاد يكون ضعف نظيره للعائد على الإستثمار القومي مما يدل على كفاءة الإستثمار بقطاع الزراعة الأمر الذي يدعو إلى توجيه المزيد من الإستثمارات القطاع الزراعية.

١٢- تطور اجور العمالة الزراعية والقومية:

توضح نتائج جدول (١٢) أن أجور العمال في قطاع الزراعة قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً قدرت بنحو ٠,٣٢ مليار جنيهه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١,٧٢% من متوسطه البالغ نحو ١٨,٦٤ مليار جنيهه. كما تبين أن الأجور على المستوى القومي أخذت أيضاً إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٤,٩٦ مليار جنيهه بمعدل تغير سنوي قدر بنحو ٤,٧٩% من متوسطه البالغ نحو ١٠٣,٤٩ مليار جنيهه. وبدراسة نسبة الأجور الزراعية إلى الاجور القومية نجد أنها أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٦٦، وبمعدل تناقص سنوي قدر بنحو ٣,٥% من متوسط تلك النسبة والمقدرة بنحو ١٨,٨٨، وهذا يوضح مدى انخفاض اجور قطاع الزراعة بالمقارنة بالمقتصد القومي، وأن معدل نمو الاجور على المستوى القومي يعادل ثلاث اضعاف ونصف معدل نمو الاجور الزراعية مما يوضح مدى تدنى الاجور بقطاع الزراعة بالمقارنة بتنامي الاجور في القطاعات الإقتصادية الأخرى.

١٣- تطور الاجر السنوي للعامل بقطاع الزراعة وعلى المستوى القومي:

توضح نتائج جدول (١٣) أن الأجر السنوي للعامل الزراعي قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٠٢ ألف جنيهه وبمعدل زيادة سنوي بلغ ٠,٥٣% من متوسطه المقدر بنحو ٣,٧٩ الف جنيهه. كما أخذ الأجر السنوي للعامل على المستوى القومي إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,١٦ الف جنيهه بمعدل زيادة سنوي قدر بنحو ٢,٦٢% من متوسطه البالغ نحو ٦,١١ ألف جنيهه. وهذا يوضح أن الزيادة في الاجر السنوي للعامل على المستوى القومي يعادل ثمانية اضعاف الزيادة في اجر العامل الزراعي، وكذلك تبين أن معدل زيادة أجر العامل على المستوى القومي حوالى خمسة اضعاف معدل زيادة أجر العامل الزراعي، وهذا من الأسباب الرئيسية في هجرة العمالة الزراعية إلى القطاعات الإقتصادية الأخرى.

جدول (١٢): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور أجور العمالة الزراعية والقومية الحقيقية بالمليار جنية فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
أجور العمال الزراعيين	1	15.60 72.48**	0.32 16.07**	0.93	18.64	1.72
إجمالى أجور العمال فى مصر	2	56.39 31.19**	4.96 29.68**	0.98	103.49	4.79
النسبة %	3	25.13 44.00**	-0.66 -12.46**	0.90	18.88	-3.50

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (**): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

جدول (١٣): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور أجر العامل الزراعى والقومى الحقيقى بالألف جنية فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى %
أجر العامل الزراعى	1	3.56 64.53**	0.02 4.75**	0.56	3.79	0.53
متوسط أجر العامل	2	4.60 31.56**	0.16 11.78**	0.89	6.11	2.62

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (**): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

جدول (١٤): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور إنتاجية العامل الزراعي والقومي الحقيقي بالألف جنيهه في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %
إنتاجية العامل الزراعي	1	6.73 29.69**	0.42 20.07**	0.96	10.73	3.91
متوسط إنتاجية العامل في مصر	2	11.71 12.19**	0.87 9.84**	0.84	20.00	4.35

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (**): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

١٤- تطور إنتاجية العامل بقطاع الزراعة وعلى المستوى القومي:

يتم حساب إنتاجية العامل بقسمة قيمة الناتج المحلي على عدد العمال، وتوضح نتائج جدول (١٤) أن إنتاجية العامل الزراعي قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٤٢ ألف جنيهه وبمعدل زيادة سنوي قدر بنحو ٣,٩١% من متوسطها المقدر بنحو ١٠,٧٣ ألف جنيهه. كما أخذت إنتاجية العامل على المستوى القومي إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٨٧ ألف جنيهه وبمعدل زيادة سنوي قدر بنحو ٤,٣٥% من متوسطها المقدر بنحو ٢٠,٠ ألف جنيهه. مما سبق يتضح أن إنتاجية العامل على المستوى القومي ضعف إنتاجية العامل بقطاع الزراعة، مما يكون له أثر في توجيه الإستثمارات إلى القطاعات غير الزراعة.

١٥- تطور معدل البطالة الزراعية والقومية:

يمثل هذا المتغير عدد الأفراد العاطلين عن العمل منسوبا إلى حجم القوة العاملة، ومن المفترض أنه في حالة زيادة معدل البطالة أن تسعى الدولة إلى إتخاذ الإجراءات الكفيلة بجذب الإستثمارات لضمان تشغيل تلك الأعداد العاطلة عن العمل. وتوضح نتائج جدول (١٥) أن معدل البطالة بقطاع الزراعة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٣% بمعدل زيادة سنوي ٣,٠٩% من متوسطه المقدر بنحو ١٠,٦٨%. كما أخذ معدل البطالة القومية إتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٣% وبمعدل زيادة سنوي قدر بنحو ٢,٤٠% من متوسطه المقدر بنحو ٩,٦%، مما يشير إلى أن معدلات الزيادة السنوية للبطالة الزراعية تتزايد بنسبة أكبر من البطالة القومية بالرغم من تقارب متوسط معدل البطالة خلال فترة الدراسة.

جدول (١٥): نتائج قياس الإتجاه العام لتطور معدل البطالة الزراعية والقومية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابي	معدل التغير السنوي %
معدل البطالة الزراعية %	1	7.52 58.77**	0.33 28.21**	0.98	10.68	3.09
معدل البطالة القومية %	2	7.40 7.90**	0.23 2.67**	0.28	9.60	2.40

حيث:

الأرقام أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

- (**): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١، ٢، ٣).

وهكذا توضح النتائج أنه على الرغم إرتفاع العائد على الإستثمار بقطاع الزراعة والذي يكاد يكون ضعف نظيره للعائد على الإستثمار القومي مما يدل على كفاءة الإستثمار بقطاع الزراعة الأمر الذي يدعو إلى توجيه المزيد من الإستثمارات القطاع الزراعية، إلا أنه قد تبين ثبات نسبة الإستثمارات الزراعية إلى الإستثمارات القومية، كما تبين إنخفاض مساهمة كل من: إجمالي الناتج الزراعي في إجمالي الناتج القومي، صافي الناتج الزراعي في صافي الناتج القومي، الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي، الإستهلاك الزراعي، الإنفاق الحكومي الموجه لقطاع الزراعة، أجر العامل الزراعي السنوي، قيمة الأجور الزراعية، والإستثمارات الزراعية، مقارنة بنظير كل منهم على المستوى القومي. ونتيجة لتلك الآثار كان من المنطقي أن يكون قطاع الزراعة طارداً للعمالة البشرية، وقد يرجع ذلك لإرتفاع أجور القطاعات الأخرى وتدنى الأجور الزراعية، وإنخفاض نسبة مساهمة تشغيل القطاع الزراعي للعمالة البشرية، مما ترتب عليه زيادة معدل البطالة الزراعية بنسبة أكبر من البطالة القومية.

توصيف نموذج الطلب على العمالة الزراعية:

أمكن للدراسة توصيف نموذج أنى عالى التمييز "Over Identification" يشمل أهم المتغيرات الإقتصادية التى من شأنها قياس أثر الإستثمارات فى الطلب العمالة الزراعية، بهدف إستقراء دور السياسات الإقتصادية بالدولة فى توازن سوق العمل الزراعي، ولقد أمكن إستخدام أسلوب المربعات الصغرى على ثلاث مراحل "Three Stages Least Squares (3SLS)"، الذى يأخذ فى إعتبار الأثر المتبادل بين تلك المتغيرات وبعضها البعض.

ويتكون نموذج الدراسة من ١٠ معادلات على النحو الموضح كالتالى:

$$\begin{aligned}
 GNP_t &= \beta_{10} + \beta_{11} Gov_t + \beta_{12} Inv_t + \beta_{13} Ms_t + \beta_{14} Exp_t - \beta_{15} Imp_t \\
 GDP_t &= \beta_{20} + \beta_{21} Ld_t + \beta_{22} Inv_t + \beta_{23} Tcn_t \\
 Inv_t &= \beta_{30} + \beta_{31} GNP_t - \beta_{32} IR_t - \beta_{33} ER_t \\
 Con_t &= \beta_{40} + \beta_{41} NNP_t + \beta_{42} WL_t + \beta_{43} Ms_t - \beta_{44} Tax_t \\
 Ld_t &= \beta_{50} + \beta_{51} GNP_t + \beta_{52} Inv_t + \beta_{53} Inf_t \pm \beta_{54} Tcn_t - \beta_{55} W_t \\
 Ls_t &= \beta_{60} + \beta_{61} Pop_t + \beta_{62} GNP_t + \beta_{63} W_t - \beta_{64} Inf_t \\
 W_t &= \beta_{70} + \beta_{71} Lpd_t + \beta_{72} Inf_t - \beta_{73} Un_t \\
 WL_t &= \beta_{80} + \beta_{81} GNP_t + \beta_{82} Inv_t \pm \beta_{83} Tcn_t \\
 Tax_t &= \beta_{90} + \beta_{91} GNP_t + \beta_{92} WL_t \\
 Inf_t &= \beta_{100} + \beta_{101} WL_t + \beta_{102} Ms_t - \beta_{103} Un_t - \beta_{104} IR_t
 \end{aligned}$$

حيث:

(مليار جنيه)	Gross National Product	إجمالي الناتج القومي الزراعي	= GNP	-
(مليار جنيه)	Net National Product	صافي الناتج القومي الزراعي	= NNP	-
(مليار جنيه)	Gross Domestic Product	إجمالي الناتج المحلي الزراعي	= GDP	-
(مليار جنيه)	National Investment	الإستثمار القومي الزراعي	= Inv	-
(مليار جنيه)	National Consumption	الإستهلاك القومي الزراعي	= Con	-
(مليار جنيه)	Government Expenditure	الإنفاق الحكومي الزراعي	= Gov	-
(مليار جنيه)	Taxes	الضرائب الزراعية	= Tax	-
(مليار جنيه)	Exports	الصادرات الزراعية	= Exp	-
(مليار جنيه)	Imports	الواردات الزراعية	= Imp	-
(مليار جنيه)	Money Supply	عرض النقود	= Ms	-
(مليار جنيه)	Labor Wages	أجور العمال الزراعية	= WL	-
(ألف جنيه)	Labor Wage	أجر العامل السنوي الزراعي	= W	-
(ألف جنيه)	Labor Productivity	إنتاجية العامل الزراعي	= Lpd	-
(مليون عامل)	Labor Demand	طلب العمالة الزراعية	= Ld	-
(مليون عامل)	Labor Supply	عرض العمالة الزراعية	= Ls	-
(مليون نسمة)	Population	عدد السكان	= Pop	-
(%)	Unemployment Rate	معدل البطالة الزراعية	= Un	-
(%)	Inflation Rate	معدل التضخم	= Inf	-
(%)	Interest Rate	سعر الفائدة	= IR	-
(جنيه/دولار)	Exchange Rate	سعر الصرف	= ER	-
(الزمن)	Technology	مستوى التكنولوجيا	= Tcn	-

* ملحوظة: Ms - Pop - Inf - IR - ER تمثل متغيرات على المستوى القومي.

نتائج تقدير نموذج الطلب على العمالة الزراعية:

يوضح جدول (١٦) نتائج التقدير القياسى ومعايير جودة التوفيق لمعادلات نموذج الطلب على العمالة الزراعية، وهى معامل التحديد (R^2) الذى يوضح أثر المتغيرات المستقلة على شرح التغيرات الحادثة فى المتغير التابع. ويوضح نفس الجدول أيضاً معامل التحديد المعدل (\bar{R}^2)، وإختبار (F-test) الخاص بكل معادلة، حيث تبين معنوية جميع معادلات النموذج إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. ولقد جاءت النتائج فى محصلتها العامة متمشية مع المنطق الإقتصادى، وفيما يلى أهم النتائج الإقتصادية التى أمكن التوصل إليها:

١- دالة إجمالى الناتج القومى الزراعى:

توضح معادلة (١) بجدول (١٦) تقدير دالة إجمالى الناتج القومى الزراعى، وقد تبين أن الإنفاق الحكومى الزراعى، الإستثمارات الزراعية، عرض النقود، الصادرات الزراعية، والواردات الزراعية تشرح نحو ٩٦,٥% من التغيرات الحادثة فى إجمالى الناتج القومى الزراعى، طبقاً لمعامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة الإنفاق الحكومى، الإستثمارات، عرض النقود، والصادرات بمليار جنيهه يؤدى إلى زيادة إجمالى الناتج القومى الزراعى بنحو ١,٢٢، ٢,٩١، ٢,٠٦، ١,٩٩ مليار جنيه، على الترتيب، كما تبين أن زيادة الواردات بمليار جنيهه يؤدى إلى إنخفاض إجمالى الناتج القومى الزراعى بنحو ١,٨٨ مليار جنيه.

وتوضح النتائج فعالية السياسة النقدية، لأنه تبين إستجابة إجمالى الناتج القومى لعرض النقود بدرجة أكبر من الإنفاق الحكومى، ولذلك يمكن إستخدام سياسة نقدية توسعية بزيادة عرض النقود وخفض سعر الفائدة بهدف زيادة الإستثمارات، وبالتالي زيادة الناتج القومى والإستهلاك، ومن ثم خلق فرص عمل جديدة لمواجهة زيادة الطلب الكلى لعلاج مشكلة البطالة.

وجدير بالذكر أنه فى إطار برامج سياسات الإصلاح الإقتصادى المصرى، تم تطبيق سياسة الخصخصة، بحيث لم تصبح الدولة هى المستثمر الوحيد وأصبح دورها يتركز على التخطيط التأشيرى والقيام بصورة مباشرة بتنفيذ الإستثمارات العامة الضرورية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية والتي تتركز بصفة رئيسية فى مشروعات البنية الأساسية. كما إستهدف قانون الضريبة على شركات الأموال حفز الإستثمارات بجميع أنواعها، من خلال حزمة كبيرة من الإعفاءات الضريبية. وفيما يتعلق بقانون الضرائب رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ولائحته التنفيذية، فهو يعكس فكراً جديداً فى تعامل الجهاز الضريبى مع الممولين، حيث يمثل هذا القانون نقلة نوعية ومنعطفاً جديداً فى السياسة الإقتصادية المصرية، ويسهم فى تخفيض شرائح الضرائب إلى نحو ٥٠% أو أقل بحيث يستفيد منه المواطنون وكل من يعمل فى مجال النشاط الإقتصادى نظراً لما يوفره من مزايا أبرزها الإعفاء الضريبى والمصالحة الضريبية والقضاء على التعقيدات الإدارية.

جدول (١٦): نتائج تقدير نموذج الطلب على العمالة الزراعية بأسلوب المربعات الصغرى على ثلاث مراحل (3SLS) في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير التابع	م	الدالة	R ²	\bar{R}^2	F Test
GNP	1	GNP _t = 155.3 + 1.22 Gov _t + 2.91 Inv _t + 2.06 Ms _t + 1.99 Exp _t - 1.88 Imp _t (0.15) (4.44)** (3.12)** (1.99)* (3.33)** (-2.99)**	0.965	0.949	60.7**
GDP	2	GDP _t = 163.4 + 5.88 L _t + 2.13 Inv _t + 2.34 Tcn _t (1.22) (2.15)* (2.97)** (2.98)**	0.947	0.935	77.4**
Investment	3	Inv _t = 210.7 + 0.42 GNP _t - 0.298 IR _t - 0.663 ER _t (1.05) (3.22)** (-1.09) (-3.56)**	0.977	0.972	184.1**
Consumption	4	Con _t = 72.62 + 0.81 NNP _t + 0.45 WL _t + 0.69 Ms _t - 1.34 Tax _t (1.12) (2.56)* (3.15)** (2.27)* (-4.15)**	0.956	0.941	65.2**
Labor Demand	5	Ld _t = 11.33 + 0.18 GNP _t + 0.34 Inv _t + 0.18 Inf _t + 0.55 Tcn _t - 0.33 W _t (1.02) (2.97)** (2.27)* (3.69)** (3.66)** (-3.06)**	0.953	0.932	44.6**
Labor Supply	6	Ls _t = 7.44 + 0.14 Pop _t + 0.05 GNP _t + 0.74 W _t - 0.27 Inf _t (0.22) (3.15)** (3.33)** (2.33)* (-2.47)*	0.962	0.949	75.9**
Labor Wage	7	W _t = 6.68 + 0.36 Lpd _t + 0.42 Inf _t - 0.29 Un _t (0.23) (2.88)* (2.63)* (-2.38)*	0.904	0.882	40.8**
Wages of Labors	8	WL _t = 85.41 + 0.17 GNP _t + 0.22 Inv _t + 2.39 Tcn _t (0.05) (3.17)** (4.39)** (2.09)*	0.972	0.966	150.4**
Taxes	9	Tax _t = 8.33 + 0.19 GNP _t + 0.47 WL _t (1.32) (2.66)* (2.25)*	0.911	0.898	71.7**
Inflation Rate	10	Inf _t = 43.7 + 0.11 WL _t + 0.043 Ms _t - 0.82 Un _t - 0.192 IR _t (0.88) (1.93)* (2.99)** (-2.17)* (-4.02)**	0.943	0.924	49.6**

- (*): تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١ على الترتيب. - R² = معامل التحديد. - \bar{R}^2 = معامل التحديد المعدل.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مراجع (١)، (٢)، (٣).

وقد سعت الدولة في السنوات الأخيرة إلى تقليل عجز الموازنة العامة، بترشيد وضبط الإنفاق الحكومي، وتنمية الموارد المالية العامة وتحقيق العدالة الضريبية، مما أثر على السياسة المالية بالإنكماش على بعض المكونات الأساسية المحددة لإجمالي الناتج القومي وزيادة معدلات البطالة. وجدير بالذكر أنه إذا كان الإقتصاد في حالة ركود فإنه من المفضل في هذه الحالة أن يتم إتباع سياسة مالية توسعية بخفض الضرائب وزيادة الإنفاق الحكومي عن طريق النقود المدارة أو الدين، لأنه من الصعب سياسياً أن تفصح الحكومة عن رغبتها في زيادة الضرائب، وكذلك تخفيض الإنفاق الحكومي أثناء التضخم. ويمكن القول أن الوصول إلى مستوى التشغيل الكامل يقتضى أن يكون معدل الإنفاق الحكومي القومي كافياً لكي يمتص كل السلع والخدمات المتاحة في السوق، في حين يترتب على إنخفاض الإنفاق الحكومي زيادة مشكلة البطالة الناتجة عن ضعف الرواج الإقتصادي وحالات الكساد والركود في السوق.

وعلى النقيض من ذلك فزيادة معدلات الإنفاق الحكومي بصورة كبيرة يعنى الضغط على الأسواق من خلال زيادة الإستهلاك والطلب المحلي، مما يؤدي إلى ظهور مشاكل التضخم، وهنا يبرز دور الدولة في مواجهة تلك المشاكل الإقتصادية لضمان تحقيق الإستقرار الإقتصادي.

٢- دالة إجمالي الناتج المحلي الزراعي:

توضح معادلة (٢) بجدول (١٦) تقدير دالة إجمالي الناتج المحلي الزراعي، وقد تبين أن حجم العمالة الزراعية، الإستثمارات الزراعية، ومستوى التكنولوجيا تشرح نحو ٩٤,٧% من التغيرات الحادثة في إجمالي الناتج المحلي الزراعي، طبقاً لمعيار معامل التحديد، وترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة العمالة والإستثمارات بنحو مليار جنيه، ومستوى التكنولوجيا بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة إجمالي الناتج المحلي بنحو ٥,٨٨، ٢,١٣، ٢,٣٤ مليار جنيه على الترتيب.

٣- دالة الإستثمارات الزراعية:

توضح معادلة (٣) بجدول (١٦) تقدير دالة الإستثمارات الزراعية، وقد تبين أن إجمالي الناتج المحلي الزراعي، سعر الفائدة، وسعر الصرف تشرح نحو ٩٧,٧% من التغيرات الحادثة في الإستثمارات الزراعية، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالي الناتج القومي الزراعي بمليار جنيه يؤدي إلى زيادة الإستثمارات بنحو ٠,٤٢ مليار جنيه، كما تبين أن زيادة سعر الصرف للجنيه مقابل الدولار (خفض قيمة العملة الوطنية) بوحدة واحدة يؤدي إلى إنخفاض الإستثمارات بنحو ٠,٦٦٣ مليار جنيه. كما تبين أن سعر الفائدة يكاد يكون ثابتاً تقريباً، وهذا يوضح فعالية السياسة المالية وعدم فعالية السياسة النقدية نتيجة عدم تأثر الإستثمارات الزراعية بالنسبة لسعر الفائدة، وفي الواقع إذا كانت دالة الإستثمار غير مرنة تماماً بالنسبة لسعر الفائدة فإن السياسة النقدية لا يكون لها أى فعالية وتكون السياسة المالية في قمة فعاليتها.

ولقد تم تصميم سياسات ضريبية مختلفة لتنشيط الإستثمار مثل تخفيض معدلات الضرائب على الشركات وتقديم إعفاءات ضريبية للإستثمارات، ولذلك تم إصدار عدة قوانين وقرارات تعمل على تشجيع الإستثمار الخاص، مثل القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧، الذى أقر حق المستثمر فى تملك الأراضى والعقارات اللازمة لمباشرة النشاط الزراعى، وإعفاء المشروعات الزراعية من الضرائب لزيادة صادراتها أو تخفيض وارداتها. وصدور قانون موحد للإستثمارات والشركات، حتى يكون هناك توحيد للقوانين التى تحكم الإستثمار فى مصر على مستوى القطاع الخاص أو قطاع الأعمال العام، وبالتالي تهيئة المناخ الإستثمارى الملائم للإقتصاد المصرى.

٤- دالة الإستهلاك الزراعى:

توضح معادلة (٤) بجدول (١٦) تقدير دالة الإستهلاك الزراعى، وقد تبين أن صافى الناتج القومى الزراعى، أجور العمال الزراعيين، عرض النقود، والضرائب الزراعية تشرح نحو ٩٥,٦% من التغيرات الحادثة فى الإستهلاك الزراعى، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

وتوضح النتائج أن زيادة صافى الناتج القومى، أجور العمال، وعرض النقود بنحو مليار جنيه، يؤدى إلى زيادة الإستهلاك بنحو ٠,٨١، ٠,٤٥، ٠,٦٩ مليار جنيه على الترتيب. كما تبين أن زيادة الضرائب بنحو مليار جنيه، يؤدى إلى إنخفاض الإستهلاك بنحو ١,٣٤ مليار جنيه. ونظراً لأن الطلب على العمالة هو فى الواقع طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات، فيمكن إستخدام سياسة مالية توسعية بخفض الضرائب لإرتفاع الدخل وزيادة الإستهلاك، وزيادة معدلات التشغيل كوسيلة لتقليل معدلات البطالة. ويمكن القول أنه إذا كان الإستهلاك أقل من الدخل فإنه يمكن إستخدام سياسة مالية توسعية بزيادة الإنفاق الحكومى وخفض الضرائب كوسيلة لتنشيط الإقتصاد خلال فترات الكساد، بهدف زيادة الطلب الكلى والدخول وفرص العمل.

٥- دالة الطلب على العمالة الزراعية:

توضح معادلة (٥) بجدول (١٦) تقدير دالة الطلب على العمالة الزراعية، وقد تبين أن إجمالى الناتج القومى الزراعى، الإستثمارات الزراعية، معدل التضخم، مستوى التكنولوجيا، وأجر العامل الزراعى تشرح نحو ٩٥,٣% من التغيرات الحادثة فى الطلب على العمالة، طبقاً لمعامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

وتوضح النتائج أن زيادة كل من إجمالى الناتج القومى الزراعى والإستثمارات الزراعية بمليار جنيه، والتضخم ومستوى التكنولوجيا بوحدة واحدة، يؤدى إلى زيادة الطلب على العمالة بنحو ٠,١٨، ٠,٣٤، ٠,١٨، ٠,٥٥ مليون عامل على الترتيب. كما تبين أن زيادة أجر العامل الزراعى بنحو ألف جنيه، يؤدى إلى إنخفاض الطلب على العمالة بنحو ٠,٣٣ مليون عامل.

٦- دالة عرض العمالة الزراعية:

توضح معادلة (٦) بجدول (١٦) تقدير دالة عرض العمالة الزراعية، وقد تبين أن عدد

السكان، إجمالي الناتج القومي الزراعي، أجر العامل الزراعي، ومعدل التضخم تشرح نحو ٩٦,٢% من التغيرات الحادثة في عرض العمالة الزراعية، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة كل من عدد السكان بمليون نسمة، إجمالي الناتج القومي بمليار جنيه، وأجر العامل بألف جنيه، يؤدي إلى زيادة عرض العمالة بنحو ٠,١٤، ٠,٠٥، ٠,٧٤ مليون عامل على الترتيب. كما تبين أن زيادة معدل التضخم بوحدة واحدة، يؤدي لإنخفاض عرض العمالة بنحو ٠,٢٧ مليون عامل.

٧- دالة أجر العامل الزراعي:

توضح معادلة (٧) بجدول (١٦) تقدير دالة أجر العامل الزراعي، وقد تبين أن إنتاجية العامل الزراعي، معدل التضخم، ومعدل البطالة الزراعية تشرح نحو ٩٠,٤% من التغيرات الحادثة في أجر العامل، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة كل من إنتاجية العامل بألف جنيه ومعدل التضخم بوحدة واحدة، يؤدي إلى زيادة أجر العامل بنحو ٠,٣٦، ٠,٤٢ ألف جنيه على الترتيب. كما تبين أن زيادة معدل البطالة بوحدة واحدة يؤدي لإنخفاض أجر العامل بنحو ٠,٢٩ ألف جنيه.

وجدير بالذكر أن تطبيق سياسة مالية توسعية باستخدام الإنفاق الحكومي والضرائب وسياسة نقدية توسعية باستخدام العرض الإسمي للنقد قد تستخدم كوسيلة فعالة لكبح جماح حدة البطالة الهيكلية وزيادة الطلب الكلي اللازم لزيادة الإنتاج وتحقيق العمالة الكاملة. وعادة ما تنشأ البطالة نتيجة الطلب غير الكافي والتغيرات الإقتصادية الهيكلية نتيجة تغير التكنولوجيا وتركيب الطلب النهائي على السلع والخدمات، وبالتالي تتلاشى الوظائف والمهارات القديمة بوجود وظائف جديدة، فإذا كان العامل الذي حرم من عملة نتيجة تلك الظروف قادراً ومؤهلاً على مواجهة متطلبات التعليم والمهارة اللازمة للوظائف الجديدة ويمكنه التوطن في مكان جديد إذا لزم الأمر، فإنه يمكن التغلب على مشكلة البطالة الهيكلية.

٨- دالة أجور العمال الزراعيين:

توضح معادلة (٨) بجدول (١٦) تقدير دالة أجور العمال الزراعيين، وقد تبين أن إجمالي الناتج القومي الزراعي، الإستثمارات الزراعية، ومستوى التكنولوجيا تشرح نحو ٩٧,٢% من التغيرات الحادثة في أجور العمال، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة كل من إجمالي الناتج القومي والإستثمارات بمليار جنيه، ومستوى التكنولوجيا بوحدة واحدة، يؤدي إلى زيادة أجور العمال بنحو ٠,١٧، ٠,٢٢، ٢,٣٩ مليار جنيه على الترتيب.

وتجدر الإشارة أن تدنية معدل زيادة مرتبات العاملين في الموازنة العامة للدولة، والحد من زيادة مخصصات الأجور بتقليل معدلات التوظيف الجديدة وتشجيع الأجازات غير مدفوعة الأجر والإحالة المبكرة للمعاش، كانت من ملامح السياسة المالية عقب سياسات الإصلاح الإقتصادي

والتي ساعدت على إنخفاض عجز الموازنة العامة بتخفيض الإنفاق الحكومي، ولكن في نفس الوقت أدت لسوء توزيع الإنفاق العام بين الريف والحضر، مما أثر سلبياً على توازن سوق العمل من خلال التوظيف غير المنظم وبالتالي زيادة معدلات الهجرة الداخلية من الريف للحضر.

٩- دالة الضرائب الزراعية:

توضح معادلة (٩) بجدول (١٦) تقدير دالة الضرائب الزراعية، وقد تبين أن إجمالي الناتج القومي الزراعي، وأجور العمال الزراعيين تشرح نحو ٩١,١% من التغيرات الحادثة في الضرائب الزراعية، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة كل من إجمالي الناتج القومي وأجور العمال بمليار جنيه، يؤدي إلى زيادة الضرائب بنحو ٠,٤٧, ٠,١٩ مليار جنيه على الترتيب.

١٠- دالة التضخم:

توضح معادلة (١٠) بجدول (١٦) تقدير دالة التضخم، وقد تبين أن أجور العمال الزراعيين، عرض النقود، معدل البطالة الزراعية، وسعر الفائدة تشرح نحو ٩٤,٣% من التغيرات الحادثة في التضخم، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة أجور العمال وعرض النقود بمليار جنيه، يؤدي إلى زيادة التضخم بنحو ٠,٠٤٣, ٠,١١ على الترتيب، بينما تبين أن زيادة معدل البطالة وسعر الفائدة بوحدة واحدة يؤدي لإنخفاض معدل التضخم بنحو ٠,١٩٢, ٠,٨٢ على الترتيب.

التوصيات:

- في ضوء النتائج البحثية، يمكن وضع بعض التوصيات المتعلقة بفعالية السياسات المالية والنقدية من أجل تنشيط دور الإستثمارات في الطلب على العمالة الزراعية وهي:
- ١- تطبيق سياسة نقدية توسعية لتشجيع الإستثمار وخصوصاً الإستثمارات كثيفة العمل البشرى، من خلال زيادة عرض النقود، لضمان زيادة الناتج القومي والإستهلاك، ومن ثم خلق فرص عمل جديدة لمواجهة زيادة الطلب الكلى لعلاج مشكلة البطالة.
 - ٢- تطبيق سياسة مالية توسعية تقوم على خفض الضرائب لزيادة الدخل وتنشيط الإستثمارات ومن ثم زيادة الإستهلاك وبالتالي زيادة خلق فرص عمل.
 - ٣- زيادة الإنفاق الحكومي بهدف زيادة الطلب الكلى، وبالتالي زيادة إنتاج السلع والخدمات اللازم لدفع عجلة التنمية الإقتصادية.

الملخص

تعتبر الإستثمارات أحد الوسائل الأساسية اللازمه لتنفيذ برامج التنمية الزراعية فى مصر، حيث يتوقف نجاح سياسات التنمية الزراعية إلى حد كبير على حجم وكفاءة توزيع الإستثمارات المتاحة بين مختلف قطاعات الإقتصاد القومى المختلفه، وذلك من منطلق أن الإستثمارات تلعب دوراً هاماً وفعالاً فى إحداث التغير البنينى للإقتصاد القومى. وتهدف إستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر إلى تشجيع الإستثمار وزيادة نمو معدلاته، بإعتباره من أحد محددات تحقيق التنمية.

ولقد تبلورت مشكلة البحث فى تساؤل رئيسى يدور حول دور الإستثمارات فى تحقيق زيادة الطلب على العمالة الزراعية فى ظل أدوات السياسات المالية والنقدية المطبقة فى تحقيق الأهداف الإقتصادية المتعلقة بالنمو والإستقرار والتشغيل. ولذلك إستهدف البحث التعرف على مدى تضافر وتفاعل أهم المتغيرات القومية وبصفة خاصة الإستثمارات المؤثرة فى الطلب على العمالة الزراعية، من خلال كشف العلاقات بين تلك المتغيرات.

ولقد تم إستخدام أساليب الإنحدار البسيط والمعادلات الآنية، من خلال تقدير نموذج أنى للطلب على العمالة الزراعية بأسلوب المربعات الصغرى على ثلاث مراحل. وتم الحصول على البيانات من الجهاز المركزى للتعينة العامة والإحصاء ووزارة التنمية الإقتصادية والنشرة الإقتصادية بالبنك الأهلى المصرى خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

وقد أوضحت نتائج أنه على الرغم إرتفاع العائد على الإستثمار بقطاع الزراعة والذى يكاد يكون ضعف نظيره للعائد على الإستثمار القومى مما يدل على كفاءة الإستثمار بقطاع الزراعة الأمر الذى يدعو إلى توجيه المزيد من الإستثمارات القطاع الزراعة، إلا أنه قد تبين ثبات نسبة الإستثمارات الزراعية إلى الإستثمارات القومية، كما تبين إنخفاض مساهمة كل من: إجمالى الناتج الزراعى فى إجمالى الناتج القومى، صافى الناتج الزراعى فى صافى الناتج القومى، الناتج المحلى الزراعى فى الناتج المحلى الإجمالى، الإستهلاك الزراعى، الإنفاق الحكومى الموجه لقطاع الزراعة، أجر العامل الزراعى السنوى، قيمة الأجور الزراعية، والإستثمارات الزراعية، مقارنة بنظير كل منهم على المستوى القومى. ونتيجة لتلك الآثار كان من المنطقى أن يكون قطاع الزراعة طارداً للعمالة البشرية، وقد يرجع ذلك لإرتفاع أجور القطاعات الأخرى وتدنى الأجور الزراعية، وإنخفاض نسبة مساهمة تشغيل القطاع الزراعى للعمالة البشرية، مما ترتب عليه زيادة معدل البطالة الزراعية بنسبة أكبر من البطالة القومية.

كما أشارت نتائج نموذج الطلب على العمالة فى دالة إجمالى الناتج القومى إلى فعالية السياسة النقدية، لأنه تبين إستجابة إجمالى الناتج القومى لعرض النقود بدرجة أكبر من الإنفاق الحكومى، ولذلك يمكن إستخدام سياسة نقدية توسعية بزيادة عرض النقود وخفض سعر الفائدة بهدف زيادة الإستثمارات، وبالتالي زيادة الناتج القومى والإستهلاك، ومن ثم خلق فرص عمل جديدة لمواجهة زيادة الطلب الكلى لعلاج مشكلة البطالة.

وأشارت نتائج دالة الإستثمار فعالية السياسة المالية وعدم فعالية السياسة النقدية نتيجة ضعف وعدم مرونة الإستثمارات بالنسبة لسعر الفائدة. وأيضاً أشارت نتائج دالة الإستهلاك إلى فعالية السياسة المالية، حيث أدت زيادة الضرائب إلى الحد من الإستهلاك، ولذلك يمكن إستخدام سياسة مالية توسعية بخفض الضرائب لزيادة الإستهلاك وبالتالي إرتفاع الدخل، وزيادة معدلات التشغيل كوسيلة لتقليل معدلات البطالة. وفى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها، أمكن وضع بعض التوصيات المتعلقة بفعالية السياسات المالية والنقدية من أجل تنشيط دور الإستثمارات فى الطلب على العمالة الزراعية وهى: تطبيق سياسة نقدية توسعية لتشجيع الإستثمار من خلال زيادة عرض النقود وخفض سعر الفائدة، لضمان زيادة الناتج القومى والإستهلاك، ومن ثم خلق فرص عمل جديدة لمواجهة زيادة الطلب الكلى لعلاج مشكلة البطالة. وتطبيق سياسة مالية توسعية تقوم على خفض الضرائب لزيادة الدخل وتنشيط الإستثمارات ومن ثم زيادة الإستهلاك وبالتالي زيادة خلق فرص عمل. وزيادة الإنفاق الحكومى بهدف زيادة الطلب الكلى، وبالتالي زيادة إنتاج السلع والخدمات اللازم لدفع عجلة التنمية الإقتصادية.

المراجع

- (١) البنك الأهلى المصرى "النشرة الإقتصادية" أعداد متفرقة.
- (٢) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء "الكتاب الإحصائى السنوى" أعداد متفرقة.
- (٣) وزارة التنمية الإقتصادية "خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية" أعداد متفرقة.
- (4) Edgmand, M. [1983] "Macro Economics: Theory and Policy" 2nd ed, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, USA.
- (5) Greene, William [2003] "Econometric Analysis" 5th ed., Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, USA.
- (6) Keynes, John Maynard [1936] "The General Theory of Employment, Interest and Money" Harcourt, Brace and Company, New York, USA.
- (7) Marquardt, D. & Snee R. [1975] "Ridge Regression in Practice" Am. Stat., Vol. 29, No. 1, 3-20.
- (8) Newey, Whitney & Kenneth West [1987] "A Simple Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix" Econometrica, Vol. 55, 703-708.
- (9) Zellner, Arnold & Henri Theil [1962] "Three-Stage Least Squares: Simultaneous Estimation of Simultaneous Equations" Econometrica, Vol. 30, No. 1, Jan., 54-78.

Effect of Investment on the Demand of Human Labor Input in the Egyptian Agricultural Sector

Dr. Fawzy A. El-Shazly

Dr. Soad Sayed Mahmoud

Dr. Yehia Mohamed Ahmed

Dr. Emad Abd Elmessih Shehata

**Agricultural Economics Research Institute
Agricultural Research Center**

Summary

Investment is considered one of the most important tools for increasing Gross Domestic Product in Egypt. The agricultural sector is considered one of the pioneer sectors for realization of economic development in Egypt. On the other hand encouragement of the increase in investment rates, is considered one of the goals of the economic development in Egypt, where the realization of the development is not possible without the abundance of a suitable rate of investment that lead to more demand on labor. Egypt has faced several problems that hindered the economic development such as: the general state budget's deficit, the increase of deficit in the balance of payments, the higher rate of inflation either by demand inflation or by production costs inflation, the higher rates of unemployment, and in addition to the existence of structural defects between the fiscal and monetary policies.

The problem and objective of this study are concerned with the role of investment in increasing the demand on human labor input in the agricultural sector, in the shade of fiscal and monetary policies.

The research applied simple regression and simultaneous equations models by three stages least squares (3SLS) during (1990-2007).

The results indicated to the effectiveness of expanded fiscal policy to increase the demand on labor, either by increase government expenditure or decrease taxes that lead to increase production, consumption, labor, and further job opportunities. Also the implementation of an expanding monetary policy based on the reduction of the interest rate in order to encourage the investment that is necessary for pushing forward the economic development's wheel.

Recommendations are related to applying expanded monetary policy to encourage investment, especially in the intensive labor projects, and expanded fiscal policy by reducing taxes and increasing government expenditure to increase production, consumption, and employment.