Munich Personal RePEc Archive

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

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

Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research Center

April 2010

Online at http://mpra.ub.uni-muenchen.de/43416/
MPRA Paper No. 43416, posted 25. December 2012 04:57 UTC

emadstat@hotmail.com

- موقع الباحث فى شركة برنامج **Stata** للإقتصاد القياسى - جامعة تيكساس - 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 فى كلية بوسطن - قسم الإقتصاد - الولايات المتحدة:

Boston College – Department of Economics – USA
http://ideas.repec.org/f/psh494.html

- موقع الباحث فى جامعة أوربيرو - السويد:

Swedish Business School – Orebro University – Sweden
http://econpapers.repec.org/RAS/psh494.htm

- موقع الباحث فى منظمة العلوم الإجتماعية - روسيا:

Russian Social Sciences Association – Russia
http://socionet.ru/publication.xml?h=repec:per:pers:psh494&type=person

- موقع الباحث فى 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. سعاد سيد محمود **د. يحيى محمد أحمد عثمان**

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 المتاحه بين مختلف قطاعات الإقتصاد القومى المختلفه، وذلك من منطلق أن الإستثمارات تلعب دوراً هاماً وفعالاً فى إحداث التغير البنيانى للإقتصاد القومى.

وتهدف إستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر إلى تشجيع الإستثمار وزياده 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 اللازمة 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 والإمكانيات 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.

وتتوزع الإستثمارات بين الخدمات العامة المملوكة للدولة أو القطاعات الآخرى التى تساهم فى إنتاجية القطاع الخاص والبنية الأساسية اللازمة لقيام المشروعات الإنتاجية، وهذا يؤدى إلى زيادة الأنشطة الإستثمارية عن طريق إضافة مشروعات إنتاجية جديدة تعمل على تنويع القاعدة الإنتاجية داخل البنيان 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 فى السنوات الأخيرة مشكلات كثيرة تعوق التنمية الإقتصادية، من أبرزها جمود الإستثمارات الزراعية وإرتفاع معدلات البطالة، وهنا تكمن مشكلة البحث فى تساؤل رئيسى يدور حول دور الإستثمارات فى تحقيق زيادة الطلب على العمالة الزراعية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة مدى تضافر وتفاعل أهم المتغيرات الإقتصادية وبصفة خاصة الإستثمارات فى الطلب على العمالة الزراعية من خلال كشف العلاقات بين تلك المتغيرات. وأيضاً دور السياسات المالية والنقدية فى تفعيل وجذب الإستثمارات بالقطاع الزراعى المصرى.

الطريقه البحثيه ومصادر البيانات:

تم إستخدام أساليب الإنحدار البسيط والمعادلات الآنية"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 الذاتى Autocorrelation وعدم التجانس Heteroscedasticity وذلك من خلال أسلوب طريقة العزوم العامة Generalized Method of Moments (GMM) وفقاً لطريقة Newey-West Correction Method.

وأمكن الحصول على البيانات من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة التنمية الإقتصادية والنشرة الإقتصادية بالبنك الأهلى المصرى خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧). وتم تعديل كل المتغيرات القيمية بالبحث بالرقم القياسى العام لسعر المستهلك لسنة الأساس (٢٠٠٠=١٠٠)، للتخلص من آثار التضخم فى الأسعار وحتى تعكس القوى الشرائية الحقيقية للنقود.

نتائج الدراسة:

الوضع الراهن لأهم المتغيرات الإقتصادية المؤثرة على العمالة فى مصر:

تم دراسة تطور أهم المتغيرات الإقتصادية وثيقة الصلة بالطلب على العمالة الزراعية وتشمل: الإستثمارات، الناتج المحلى، صافى الناتج المحلى، الضرائب، الاستهلاك، الإنفاق الحكومى، عدد السكان، عرض العمالة (القوة العاملة)، الطلب على العمالة (عدد المشتغلين)، التكثيف الرأسمالى، 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:

وهى إستثمارات القطاع العام والخاص، حيث توضح نتائج جدول (١) بمعادلة (١) أن قيمة الإستثمارات الزراعية أخذت إتجاهاً عاماً متزايد معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,١٨ 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 جنيه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى%
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).

فـي حـين توضـح المعادلـة (٢)، أن الإسـتثمارات القوميـة قـد أخـذت إتجاهـاً عامـاً متزايـداً معنـوى إحصـائياً، بلـغ نحـو ٣,٧٢ مليـار جنيـه وبمعدل زيـادة سـنوي بلـغ نحـو ٥,٠٦% مـن متوسـط تلـك الإستثمارات البالغ ٧٣,٤٨ مليار جنيه. بينما تبين أن نسبة الإستثمارات الزراعية إلى الإستثمارات القومية قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوى إحصائياً، الأمر الذى يوضح أنها تكاد تكون ثابتة تقريباً، وتدور حول متوسطها الحسابى البالغ نحو ٨,٩٨%.

٢- تطور إجمالى الناتج الزراعى والقومى:

يمثل إجمالى الناتج القومى كل من الإستثمارات والإنفاق الحكومى والإستهلاك والفرق بين الصادرات والواردات، وتوضح نتائج جدول (٢) أن إجمالى الناتج الزراعى، قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢,٦٨ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٣,٨٢% من متوسطه البالغ ٧٠,٠٨ مليار جنيه. كما تبين أن إجمالى الناتج القومى أخذ أيضاً إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢٤,٣٥ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٥,٤٥% من متوسطه البالغ نحو ٤٤٧,١٨ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. بينما تبين أن نسبة إجمالى الناتج الزراعى إلى إجمالى الناتج القومى قد أخذت إتجاهاً 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 إجمالى الناتج الزراعى فى إجمالى الناتج القومى.

٣- تطور صافى الناتج الزراعى والقومى:

وهو عبارة عن إجمالى الناتج القومى مطروحاً منه الضرائب، حيث توضح نتائج جدول (٣) أن صافى الناتج الزراعى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢,٥٥ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٣,٨٣% من المتوسط البالغ نحو ٦٦,٦٢ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. كما تبين أن صافى الناتج القومى قد أخذ أيضاً إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢٣,١٩ مليار جنيه بمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٥,٤٥% من المتوسط البالغ نحو ٤٢٥,٣١ مليار جنيه، بينما تبين أن نسبة صافى الناتج الزراعى إلى صافى الناتج القومى قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٢% بمعدل تناقص سنوى بلغ نحو ١,٣٧% من متوسط تلك النسبة والبالغ نحو ١٦,٠٤%. الأمر الذى يشير إلى تناقص مساهمة صافى الناتج الزراعى فى صافى الناتج القومى.

٤- تطور إجمالى الناتج المحلى الزراعى والقومى:

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

٥- تطور الضرائب الزراعية والقومية:

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

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

المتغير	م	الحد الثابت	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 جنيه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	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 الزراعى والقومى:

يمثل الإستهلاك قيمة إستهلاك القطاع العائلى والمؤسسات التى لا تعمل من أجل الربح من السلع المعمرة وغير المعمرة والخدمات، وأيضاً الدخل العينى مثال الجزء المخصص من المحصول لدى المزارع بغرض الإستهلاك الذاتى، وتوضح نتائج جدول (٦) أن الاستهلاك الزراعى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى 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 القومى قد أخذ أيضاً إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢٠,٤٣ مليار جنيه تمثل نحو ٧,٠٢% من متوسطها البالغ نحو ٢٩١,١ مليار جنيه. في حين تبين أن نسبة الاستهلاك الزراعى إلى الاستهلاك القومى قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٢% وبمعدل تناقص سنوى قدر بنحو ١,٦٦% من متوسطة تلك النسبة البالغة نحو ١٩,٣% الامر الذى يشير إلى تناقص نسبة الاستهلاك الزراعى.

٧- تطور الانفاق الحكومى الزراعى والقومى:

توضح نتائج جدول (٧) أن الانفاق الحكومى الزراعى يكاد يكون ثابتاً تقريباً نظراً لعدم معنويتة إحصائياً، ويدور حول متوسطة الحسابى البالغ نحو ١٣,٩٠ مليار جنيه خلال فترة الدراسة، في حين أن الانفاق الحكومى على المستوى القومى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ١,٣٩ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ١,٦% من متوسطة الحسابى البالغ نحو ٨٦,٨٧ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. بينما تبين أن نسبة الانفاق الحكومى الزراعى إلى القومى قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً معنوى 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 الحكومى الموجه إلى قطاع الزراعة.

٨- تطور السكان وعرض العمالة الزراعية والقومية:

توضح نتائج جدول (٨) أن عدد السكان أخذ إتجاهاً عاماً متزايد معنوى 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 إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ نحو ٠,١١ مليون عامل وبمعدل زيادة سنوية بلغ ١,٩٦% من متوسطه السنوى البالغ نحو ٥,٦٣ مليون عامل. وأيضاً تبين عرض العمالة على المستوى القومى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغت نحو ٠,٤٩ مليون عامل وبمعدل زيادة سنوى ٢,٦٥% من متوسطه السنوى البالغ نحو ١٨,٤٧ مليون عامل. ولقد تبين أن نسبة عرض القوى العمالة الزراعية إلى القوى العمالة القومية قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٤% وبمعدل تناقص سنوى بلغ ٠,٧٨% من متوسط تلك النسبة البالغة نحو ٣٠,٥٩% خلال فترة الدراسة.

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

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى%
إستهلاك زراعى	1	27.08 15.80**	2.86 18.07**	0.95	54.28	5.27
إستهلاك قومى	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 الحكومى الزراعي والقومي الحقيقى بالمليار جنيه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى%
إنفاق حكومى زراعى	1	13.53 13.83**	0.04 0.43	0.01	13.90	0.29
إنفاق حكومى قومى	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 نسمه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى%
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 التى تشمل عدد المشتغلين والمتعطلين.

ومما سبق يتضح أن معدل نمو عدد السكان خلال الفترة المشار إليها سابقا بلغ ١,٨% في حين نجد أن معدل نمو عرض العمالة الزراعية القومية بلغ نحو ١,٩٦%، ٢,٦٥% على الترتيب الامر الذى يشير إلى أن معدل نمو عرض العمالة القومية يعادل تقريبا 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 إتجاهاً 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 إتجاهاً 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 التكثيف الراسمالى الزراعى والقومى:

يحسب التكثيف الرأسمالى بقسمة الإستثمارات على عدد العمال في قطاع معين، وإرتفاع هذا المعامل يدل على زيادة الإستثمارات بنسبة أكبر من عدد العمال، وبالتالى يوصى بزيادة حجم الإستثمارات في هذا القطاع لتوظيف مزيد من العمالة للمساهمة في تقليل حجم البطالة.

وتوضح نتائج جدول (١٠) أن التكثيف الرأسمالى بقطاع الزراعة يكاد يكون ثابتاً تقريباً نظراً لعدم معنويتة إحصائياً ويدور حول متوسطه الحسابى المقدر بنحو ١,٢٧ ألف جنيه، فى حين تبين أن التكثيف الرأسمالى على المستوى القومى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,١١ ألف جنيه، وبمعدل زيادة سنوى قدر بنحو ٢,٤٥% من متوسطة 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 التكثيف الرأسمالى الزراعي والقومي الحقيقى بالألف جنيه فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

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

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).

(التكثيف 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 7.19**	0.17 1.77*	0.15	8.87	1.92
العائد على الإستثمار القومى	2	3.76 16.37**	0.09 4.26**	0.50	4.62	1.95

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 الزراعى والقومى

يوضح هذا المعيار كفاءة تخصيص الإستثمارات بين القطاعات المختلفة في فترة زمنية معينة، ويحسب بقسمة الناتج المحلى 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 الزراعى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,١٧ وبمعدل زيادة سنوى بلغ ١,٩٢% من متوسطه الحسابى البالغ ٨,٨٧. كما تبين أن العائد على الإستثمار القومى خلال نفس الفترة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ نحو ٠,٠٩ وبمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ١,٩٥% من متوسطه الحسابى البالغ نحو ٤,٦٢. وهذا يوضح أن العائد على الإستثمار بقطاع الزراعة 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.

١٢- تطور اجور العمالة الزراعية والقومية:

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

١٣- تطور الاجر السنوى للعامل بقطاع الزراعة وعلى المستوى القومى:

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

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

المتغير	م	الحد الثابت	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى%
إنتاجية العامل الزراعى	1	6.73 29.69**	0.42 20.07**	0.96	10.73	3.91
متوسط إنتاجية العامل فى 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 انتاجية العامل بقطاع الزراعة وعلى المستوى القومى:

يتم حساب إنتاجية العامل بقسمة قيمة الناتج المحلى على عدد العمال، وتوضح نتائج جدول (١٤) أن انتاجية العامل الزراعى قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٤٢ ألف جنيه وبمعدل زيادة سنوى قدر بنحو ٣,٩١% من متوسطها المقدر بنحو ١٠,٧٣ ألف جنيه. كما أخذت إنتاجية العامل على المستوى القومى إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٨٧ الف جنيه وبمعدل زيادة سنوى قدر بنحو ٤,٣٥% من متوسطها المقدر بنحو ٢٠,٠ ألف جنيه. مما سبق يتضح أن انتاجية العامل على المستوى القومى ضعف انتاجية 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 فى 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 معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٣% بمعدل زيادة سنوى ٣,٠٩% من متوسطه المقدر بنحو ١٠,٦٨%. كما أخذ معدل البطالة القومية إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٣% وبمعدل زيادة سنوى 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 فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير	م	الحد الثابث	معامل الإنحدار	معامل التحديد	المتوسط الحسابى	معدل التغير السنوى%
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 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.

توصيف نموذج الطلب على العمالة الزراعية:

أمكن للدراسة توصيف نموذج آنى 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 الزراعى، ولقد أمكن إستخدام أسلوب المربعات الصغرى على ثلاث مراحل "Three Stages Least Squares (3SLS)، الذى يأخذ فى إعتبارة الأثر المتبادل بين تلك المتغيرات وبعضها البعض.

ويتكون نموذج الدراسة من ١٠ معادلات على النحو الموضح كالتالى:

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

حيث:

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

* ملحوظة: Ms – Pop – Inf – IR – ER تمثل متغيرات على المستوى القومى.

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 ($\overline{R}^2$)، 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 جنيه 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 جنيه 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، وبالتالى 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 يرتكز على التخطيط التأشيرى والقيام بصورة مباشرة بتنفيذ الإستثمارات العامة الضرورية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية والتى 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) فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧).

المتغير التابع	م	الدالة	R^2	$\overline{R}^2$	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. - R^2 = معامل التحديد. - $\overline{R}^2$ = معامل التحديد المعدل.

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

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

وعلى النقيض من ذلك فزيادة معدلات الإنفاق الحكومى بصورة كبيرة يعنى الضغط على الأسواق من خلال زيادة الإستهلاك والطلب المحلى، مما يؤدى إلى ظهور مشاكل التضخم، وهنا يبرز دور الدولة فى مواجهة تلك المشاكل الإقتصادية لضمان تحقيق الإستقرار الإقتصادى.

٢- دالة إجمالى الناتج المحلى الزراعى:

توضح معادلة (٢) بجدول (١٦) تقدير دالة إجمالى الناتج المحلى الزراعى، وقد تبين أن حجم العمالة الزراعية، الإستثمارات الزراعية، ومستوى التكنولوجى تشرح نحو ٩٤,٧% من التغيرات الحادثة فى إجمالى الناتج المحلى الزراعى، طبقاً لمعيار معامل التحديد، وترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة العمالة والإستثمارات بنحو مليار جنيه، ومستوى التكنولوجى بوحدة واحدة يؤدى إلى زيادة إجمالى الناتج المحلى 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 إجمالى الناتج المحلى الزراعى، سعر الفائدة، وسعر الصرف تشرح نحو ٩٧,٧% من التغيرات الحادثة فى الإستثمارات الزراعية، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالى الناتج القومى الزراعى بمليار جنيه يؤدى إلى زيادة الإستثمارات بنحو ٠,٤٢ مليار جنيه، كما تبين أن زيادة سعر الصرف للجنيه مقابل الدولار (خفض قيمة العملة الوطنية) بوحدة واحدة يؤدى 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، وفى الواقع إذا كانت دالة الإستثمار غير مرنة تماماً بالنسبة لسعر الفائدة فإن السياسة النقدية لا يكون لها أى فعالية وتكون السياسة المالية فى 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، وبالتالى 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 التكنولوجى، 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 التكنولوجى 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، إجمالى الناتج القومى الزراعى، أجر العامل الزراعى، ومعدل التضخم تشرح نحو ٩٦,٢% من التغيرات الحادثة فى عرض العمالة الزراعية، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة كل من عدد السكان بمليون نسمة، إجمالى الناتج القومى بمليار جنيه، وأجر العامل بألف جنيه، يؤدى إلى زيادة عرض العمالة بنحو ٠,١٤، ٠,٠٥، ٠,٧٤ مليون عامل على الترتيب. كما تبين أن زيادة معدل التضخم بوحدة واحدة، يؤدى لإنخفاض عرض العمالة بنحو ٠,٢٧ مليون عامل.

٧- دالة أجر العامل الزراعى:

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

وجدير بالذكر أن تطبيق سياسة مالية توسعية بإستخدام الإنفاق الحكومى والضرائب وسياسة نقدية توسعية بإستخدام العرض الإسمى للنقود قد تستخدم كوسيلة فعالة لكبح جماح حدة البطالة الهيكلية وزيادة الطلب الكلى اللازم لزيادة الإنتاج وتحقيق العمالة الكاملة. وعادة ما تنشأ البطالة نتيجة الطلب غير الكافى والتغيرات الإقتصادية الهيكلية نتيجة تغير التكنولوجيا وتركيب الطلب النهائى على السلع والخدمات، وبالتالى تتلاشى الوظائف والمهارات القديمة بوجود وظائف جديدة، فإذا كان العامل الذى حرم من عملة نتيجة تلك الظروف قادراً ومؤهلاً على مواجهة متطلبات التعليم والمهارة اللازمة للوظائف الجديدة ويمكنة التوطن فى 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 إجمالى الناتج القومى الزراعى، الإستثمارات الزراعية، ومستوى التكنولوجى تشرح نحو ٩٧,٢% من التغيرات الحادثة فى أجور العمال، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة كل من إجمالى الناتج القومى والإستثمارات بمليار جنيه، ومستوى التكنولوجى بوحدة واحدة، يؤدى إلى زيادة أجور العمال بنحو ٠,١٧، ٠,٢٢، ٢,٣٩ مليار جنيه على الترتيب.

وتجدر الإشاره أن تدنية معدل زيادة مرتبات العاملين فى 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 الإقتصادى

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

٩- دالة الضرائب الزراعية:

توضح معادلة (٩) بجدول (١٦) تقدير دالة الضرائب الزراعية، وقد تبين أن إجمالى الناتج القومى الزراعى، وأجور العمال الزراعيين تشرح نحو ٩١,١% من التغيرات الحادثة فى الضرائب الزراعية، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة كل من إجمالى الناتج القومى وأجور العمال بمليار جنيه، يؤدى إلى زيادة الضرائب بنحو ٠,١٩، ٠,٤٧ 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 فى التضخم، طبقاً لمعيار معامل التحديد، بينما ترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة أجور العمال وعرض النقود بمليار جنيه، يؤدى إلى زيادة التضخم بنحو ٠,١١، ٠,٠٤٣ على الترتيب، بينما تبين أن زيادة معدل البطالة وسعر الفائدة بوحدة واحدة يؤدى لإنخفاض معدل التضخم بنحو ٠,٨٢، ٠,١٩٢ على الترتيب.

التوصيات:

فى ضوء النتائج البحثية، يمكن وضع بعض التوصيات المتعلقة بفعالية السياسات المالية والنقدية من أجل تنشيط دور الإستثمارات فى الطلب على العمالة الزراعية وهى:

١- تطبيق سياسة نقدية توسعية لتشجيع الإستثمار وخصوصاً الإستثمارات كثيفة العمل البشرى، من خلال زيادة عرض النقود، لضمان زيادة الناتج القومى 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 وبالتالى زيادة خلق فرص عمل.

٣- زيادة الإنفاق الحكومى بهدف زيادة الطلب الكلى، وبالتالى 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 المتاحه بين مختلف قطاعات الإقتصاد القومى المختلفه، وذلك من منطلق أن الإستثمارات تلعب دوراً هاماً وفعالاً فى إحداث التغير البنيانى للإقتصاد القومى. وتهدف إستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر إلى تشجيع الإستثمار وزياده 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 آنى للطلب على العمالة الزراعية بأسلوب المربعات الصغرى على ثلاث مراحل. وتم الحصول على البيانات من الجهاز المركزى للتعبئة 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، وبالتالى 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 وبالتالى 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 وبالتالى زيادة خلق فرص عمل. وزيادة الإنفاق الحكومى بهدف زيادة الطلب الكلى، وبالتالى 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.