البحث الخا مس

تحليل قياسي للإستثمار الفعلي والمستهدف فى القطاع الزراعى المصرى

د/محمد على محمد شطا* ود/ شهيناز عيد موسي**
*** قسم الإقتصاد الزراعى – كلية الزراعة – جامعة المنصورة**
**** قسم الإقتصاد الزراعى – كلية الزراعة – جامعة الفيوم**

الملخص والنتائج والتوصيات

يعتبر الإستثمار الزراعى من أهم وسائل تنفيذ برامج التنمية الزراعية ويتأتي ذلك من خلال زيادة الإستثمارات الموجهة للقطاع الزراعى والتى بدورها تساعد على زيادة الطاقات الإنتاجية ومن ثم إرتفاع كل من معدلات تكوين رأس المال ونسبة مساهمة القطاع الزراعى فى الناتج المحلى الإجمالي ، وتتمثل **مشكلة البحث** فى أنه على الرغم من تمتع القطاع الزراعى المصري بالعديد من المقومات والإمكانات التى تشجع على الإستثمار فى هذا القطاع إلا أن الإحصائيات تشير إلى عدم كفاية الإستثمارات الموجهة لهذا القطاع لتوفير متطلبات هذا القطاع من ناحية وعدم تناسبها مع مساهمة هذا القطاع فى الناتج القومى من ناحية أخري

. **وا ستهدف البحث** تحليل الوضع الفعلي للإستمارت الزراعية والتعرف على التفاوت النسبي بين الإستثمارات الفعلية المنفذة فى القطاع الزراعى ونظيرتها المستهدفة – فى الفترة من 1982 الى 2007- كهدف رئيسي للبحث وذلك من خلال دراسة مجموعة من الأهداف الفرعية تعتبر بمثابة محاور مكملة لهدف هذه الدراسة ولعل أهم تلك المحاور ما يلي :-

1 - دراسة تطور أهم المتغيرات الإقتصادية التى يتوقع أن يكون لها تأثير على الإستثمارت فى القطاع الزراعى
2 - دراسة مدى الإستقرار الإقتصادي للمتغيرات الإقتصادية
3 - تقدير نموذج التعديل الجزئي لقياس مستوى الإستثمار المستهدف أو المرغوب ومقارنته بالإستثمار الفعلي
4 - التنبؤ الإقتصادي بالإستثمارات المستهدفة أوالمرغوبة خلال الفترة (2011 : 2017)

وذلك بغرض الوصول إلى مجموعة من التوصيات التى تساهم فى تحقيق كل من الهدف الرئيسي والأهداف الفرعية للبحث .

وقد اعتمد البحث على البيانات المنشورة والتى تصدرها الجهات المعنية مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، البنك الأهلى المصري ، الموقع الألكترونى لوزارة التنمية الإقتصادية بالإضافة إلى مجموعة من المراجع العلمية والأبحاث المتعلقة بموضوع البحث، وإستخدام طريقتى التحليل الوصفى والكمي لبيانات السلاسل

الزمنية لأهم المتغيرات المؤثرة على الإستثمار فى القطاع الزراعى خلال الفترة (1982 – 2007) من خلال إستخدام مجموعة من المعايير والنماذج القياسية للوصول إلى الأهداف المرجوة من هذا البحث ولعل أهمها المعايير :-

(1) **معامل عدم الإستقرار :-** يعرف معامل عدم الإستقرار بأنه المتوسط الهندسي للنسب المئوية المعبرة عن الإنحرافات السنوية للقيم الإتجاهية أو المقدرة للظاهرة موضوع الدراسة (المتغير المراد قياسه) عن نظيرتها الفعلية من القيم المقدرة لنفس الظاهرة خلال فترة الدراسة ، ويقدر معامل عدم الإستقرار بإستخدام المعادلة التالية :-

$$\text{Non - stability coefficient} = \frac{\left| y - \hat{y} \right|}{y}$$

حيث أن :-

y تشير إلى القيم الفعلية للظاهرة موضوع الدراسة

$\hat{Y}$ تشير إلى القيم الإتجاهية أو المقدرة للظاهرة

(2) نموذج التعديل الجزئي :-

وهو أحد النماذج الديناميكية طويلة الأجل ويمكن صياغته على النحو التالي:-

$$y_t^* = \alpha + b_1 x_{1t} + b_2 x_{2t} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + b_n x_{nt} \quad \ell_t \qquad (1)$$

حيث :-

y_t^* المستوى المستهدف أو المرغوب للإستثمار فى القطاع الزراعى بالمليون جنيه فى السنة t

$x_{1t}, \ldots\ldots\ldots\ldots x_{nt}$ المستويات الفعلية المستخدمة من المتغيرات التفسيرية المحددة للإستثمار الزراعى بدءاً من السنة الأولي حتى السنة الأخيرة فى فترة الدراسة .

ولما كان المستوى المستهدف أو المرغوب من المتغير موضوع الدارسة (الإستثمار الزراعى) غير مشاهد فقد إفترض نيرلوف (Nerlove) أنه عادة ما تكون المتغيرات الفعلية (الإستثمار الفعلي y_t فى هذه الدراسة) أقل من المتغيرات المستهدفة (الإستثمار الزراعى المستهدف y_t^* فى هذه الدراسة) ومن ثم يكون التغير فى الإستثمارات الفعلية $(y_t - y_{t-1})$ أقل من نظيره المستهدف $(y_t^* - y_{t-1})$ ويعنى هذا أن

$$(y_t - y_{t-1}) = \quad (y_t^* - y_{t\ 1})$$

ومنه يستنتج أن

$$\hat{y}_t = \lambda \overset{*}{y} + (1-\lambda)\, y_{t-1} \qquad (2)$$

ومن المعادلتين (1,2) يمكن إستنتاج نموذج نيرلوف أو نموذج التعديل الجزئي ، والذي يأخذ الصورة التالية :-

$$\hat{y}_t = \alpha\lambda + \lambda b_1 x_{1t} + \lambda b_2 x_{2t} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots + \lambda b_n x_{nt} \quad (1- \quad) y_{t-1} + \ell_t$$

حيث أن $\hat{y}_t$ الإستثمارات الفعلية فى العام الحالى t

y_{t-1} الإستثمارات الفعلية فى العام السابق t-1

λ معامل التعديل الجزئي والذي يتم من خلاله تحديد سرعة التعديل وأيضاً متوسط فترة ال إبطاء ذات الصلة بالتعديل . وعموماً فإن قيمة هذا المعامل تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح فإذا كانت قيمة المعامل قريبة من الصفر فإن ذلك يشير إلى وجود خلل بسيط أو فجوة بسيطة بين الإستثمارات الفعلية والمستهدفة منها يمكن تعديله خلال فترة زمنية واحدة ، فى حين تشير قيمة المعامل القريبة من الواحد الصحيح إلى وجود خلل كبير أو فجوة كبيرة بين الإستثمارات الفعلية ونظيرتها المستهدفة أو المرغوبة يتم إغلاقها خلال فترة زمنية واحدة ومن ثم فإن قيمة (λ) تحدد سرعة التعديل Adjustment of Speed أما متوسط فترة الإبطاء فى التعديل Adjustment Lag فيتم حسابها من المعادلة التالية :-

$$\text{Adjustment Lag} = \frac{1-\lambda}{\quad}$$

وللحصول على النموذج فى الأجل الطويل يتم حساب المعاملات الأتية :

$$\beta = \frac{}{\lambda} \quad , \quad \alpha \quad \frac{0}{\lambda}$$

(3) التنبؤ بالإستثمارات المستهدفة فى القطاع الزراعى

تتعدد النماذج المستخدمة فى التنبؤ بقيم الظواهر الإقتصادية المختلفة وقد قسمت إلى نماذج إستاتيكية وأخري ديناميكية ، ويؤخذ على النماذج الإستاتيكية أنها تأخذ إتجاهاً معيناً قد يكون طردياً أو عكسياً ثم إنه لا يمكن التنبؤ بقيم الظاهرة محل التنبؤ لفترات طويلة لذا فقد إستخدمت النماذج المتحركة ومنها نموذج أريما (ARIMA MODEL) فى التنبؤ وهى تلك المنهجية التى طبقها كلاً من George Box , Gwilyn Jenkins على السلاسل الزمنية عام 1970 وهى من أساليب التنبؤ النظامية غير السببية التى تنبني على أساس تفكيك السلاسل الزمنية وهى ناتجة عن دمج (Pooling) نماذج الإنحدار الذاتي AR ونماذج المتوسطات المتحركة MA وتسمي نماذج الإنحدار الذاتي المتكاملة مع المتوسطات المتحركة .

Autoregressive Integrated Moving Average Models

.

وقد توصل البحث للعديد من النتائج أهمها :-

- من خلال تقدير معامل عدم الإستقرار تبين أن أكثر فترات الدراسة تعرضاً للتقلبات الإقتصادية هى تلك الفترات التى شهدت تغيرات فى السياسات المتبعة فى النظام الإقتصادي وهى الخطة الخمسية الأولي (1982 – 1986) والتى شهدت تطبيق سياسة التحرر الجزئي وكذلك الخطة الخمسية (1992 – 1996) والتى شهدت التحرر الكامل لقطاع الزراعة ، كما تبين أيضاً أن متغيرات الناتج الزراعى ، العمالة الزراعية ، مساهمة الناتج الزراعى فى الناتج المحلي ، وإنتاجية العامل الزراعى هى أكثر متغيرات الدراسة إستقراراً بالمقارنة بالمتغيرات الأخرى .
- أكثر المتغيرات تفسيراً للمستوى المستهدف للإستثمار الزراعى هى الإستثمار الزراعى فى السنة السابقة بالمليون جنيه ، المدخرات الزراعية بالمليون جنيه فى نفس السنة .
- الإستثمارات المنفذة فى القطاع الزراعى لا تتناسب ومقومات هذا القطاع وبصفة خاصة قيمة كل من المدخرات الزراعية ، القروض الزراعية الممنوحة وهو ما يعنى أن مدخرات القطاع الزراعى قد يكون تم إستثماراها خارج القطاع الزراعى ، وكذا القروض التى يحصل عليها المستثمرون فى القطاع الزراعى قد لا تستخدم فى الغرض الذي أعطيت من أجله مما يشير إلى غياب الدور الرقابي وضرورة إعادة النظر فى مثل هذه الأمور والتى من شأنها أن ترفع من نسبة الإستثمارات الموجهة من هذين البندين للقطاع الزراعى .
- العمل على إزالة المعوقات والمشاكل التى تواجه المستثمرين فى القطاع الزراعى بما يساعد على تحقيق الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة .
- العمل على وضع سياسة إستثمارية تتناسب وسمات القطاع الزراعى المصري من تفتت حيازي وإنتشار الملكية القزمية .
- ضرورة الإهتمام بالإستثمارات الموجهة لقطاع التصنيع الزراعى حيث أن إنخفاض الإستثمارات الزراعية قد يضطر المنتج الزراعى معه إلى تصدير السلع الزراعية فى صورتها الخام أو فى صورة نصف .