

ECONOMIC STABILITY AND THE TARGETED STANDARD OF THE EGYPTIAN COTTON PRODUCTION AND EXPORTING

Sakr, A. M.

Institute of Agricultural Economy Res., Agric. Res. Center.

الاستقرار الاقتصادي والمستوي المستهدف لإنتاج وتصدير القطن المصري

أحمد محمد صقر

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

المخلص

- استهدف البحث الوقوف على مدي الاستقرار الاقتصادي والمستوي المرغوب لإنتاج وتصدير القطن المصري خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) ، هذا وقد تم الاعتماد على وجه التحديد على بعض طرق التحليل الإحصائي لتحقيق أهداف البحث وقد اعتمد على كل من طريقة النسبة المئوية لمؤشرات الانحرافات في حساب معاملات عدم الاستقرار ، نموذج التعديل الجزئي لتقدير المستوي المرغوب لإنتاج وتصدير الأقطان المصرية وأمكن التوصل الي عدة نتائج من أهمها ما يلي:
- تبين تراجع معدلات التغير أو النمو السنوية للمساحات المزروعة بالأقطان المصرية وضعف معدلات النمو السنوية للإنتاجية الفدانية ، الأمر الذي أدى الي تراجع معدلات النمو السنوية لإنتاج وتصدير القطن المصري.
 - كما تبين أن إجمالي الرقعة المزروعة بالأقطان المصرية أكثر استقرارا من إنتاجيتها وإنتاجها وأسعارها المزروعة إذ بلغ متوسط معاملات عدم الاستقرار لكل منها حوالي ٧,٧٩ ، ٨,٢٩ ، ١٠,٠٢ ، ١٨,٤٧ على الترتيب .
 - تبين أن الإنتاجية الفدانية للأقطان الطويلة التيلة الممتازة أكثر استقرارا من الرقعة المزروعة وإنتاجها وأسعارها المزروعة ، في حين تبين أن الرقعة المزروعة بالأقطان الطويلة التيلة كانت أكثر استقرارا من كل من إنتاجيتها الفدانية وإنتاجها الكلي وأسعارها المزروعة ، أما الأقطان المتوسطة التيلة فكانت أسعارها المزروعة أكثر استقرارا من كل من إنتاجيتها وإنتاجها والرقعة المزروعة بها .
 - أوضحت نتائج البحث توقع تناقص المستوي المرتقب لإنتاج القطن المصري خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) من حوالي ٤٠٣٠,٨ ألف قنطار عام ٢٠٠٦ الي نحو ٣٥٧٧,٦ ألف قنطار عام ٢٠١٠ بمتوسط سنوي قدر بحوالي ٣٨٠٤,٢ ألف قنطار خلال الفترة المذكورة .
 - تبين تراجع معدلات النمو السنوية لكل من كمية وقيمة وأسعار صادرات القطن المصري بنحو : ٣,٣ % ، ٤,٢ % ، ٢,٢ % على الترتيب خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) .
 - كما تبين أن أسعار صادرات القطن الخام كانت أكثر استقرارا من كمية وقيمة تلك الصادرات ، إذ بلغ معامل عدم الاستقرار لكل منها على الترتيب نحو : ١٥,٣ ، ٢٤,٤ ، ٢٣,٦ .
 - تبين انخفاض المستوي الفعلي لصادرات القطن الخام عن نظيرة المرغوب خلال السنوات الأخيرة والممثلة في الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣) ، إذ بلغ المتوسط السنوي الفعلي لصادرات القطن الخام خلال تلك الفترة حوالي ١٠٢,٢ ألف طن متري ، بينما بلغ نظيرة المرغوب أو المستهدف حوالي ١٥٤,٦ ألف طن متري ، ومن ثم يمثل المستوي الفعلي لتلك الصادرات نحو ٦٦,٧ % من نظيرة المرغوب خلال الفترة المذكورة .
 - كما أوضحت النتائج توقع تزايد المستوي المرغوب لصادرات القطن الخام خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) من حوالي ١٦٦,٢ ألف طن متري خلال عام ٢٠٠٦ الي نحو ١٨٨,٩ ألف طن متري عام ٢٠١٠ بمتوسط سنوي يقدر بحوالي ١٧٧,٦ ألف طن متري خلال الفترة السالفة الذكر .
 - أوصت الدراسة بالاهتمام بالاستقرار الاقتصادي للرقعة المزروعة بالمحصول وإنتاجه وأسعاره المزروعة والعمل على رسم السياسة الإنتاجية والتصديرية في ضوء المستوي المستهدف والمرغوب لكل منهما .

المقدمة

اكتسب القطن المصري مكانة عالمية متميزة من حيث طول الثيلة والمتانة، كما ظل ولا يزال من الزروع الهامة التي تحتل مرتبة متقدمة في الاقتصاد القومي ، سواء في قطاع الإنتاج أو الاستهلاك أو التصدير بالرغم من تراجع زراعة وإنتاج المحصول خلال السنوات الأخيرة. هذا وقد بلغ المتوسط السنوي لمساحة وإنتاج المحصول خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) حوالي: ٨٥١,١ الف فدان ، ٥٥٢٦,٠ الف قنطار على الترتيب ، كما بلغ المتوسط السنوي لكمية صادرات القطن الخام حوالي ٩٣,٠ الف طن متري ، كما تجدر الإشارة الي أن القطن يعتبر أيضا دعامة هامة لصناعات رئيسية مثل صناعة الغزل والنسيج والحليج والكبس وصناعة الزيوت والصابون وصناعة الكسب وتلك الصناعات تستوعب قطاع كبير من العمالة، فضلا عن احتياجات العمالة المتعددة في زراعة وإنتاج المحصول.

المشكلة البحثية :

بالرغم من أن محصول القطن يعد واحدا من أهم المحاصيل الاستراتيجية في الاقتصاد القومي إلا أنه تراجعت كل من مساحته وإنتاجه وصادراته خلال السنوات الأخيرة ، ومن ثم حدث تذبذب وعدم استقرار اقتصادي لإنتاج وتصدير القطن من ناحية والتي وجود تفاوت بين المستوي الفعلي ونظيرة المستهدف إنتاج وتصدير المحصول من ناحية أخرى، الأمر الذي أضر بالاقتصاد القومي وأدى الي انخفاض العائد المحلي وأيضا العائد التصديري من النقد الأجنبي .

هدف البحث :

يستهدف هذا البحث الإجابة علي التساؤلات الآتية :

- ١- ماهو مدي الاستقرار الاقتصادي في إنتاج وتصدير الأقطان المصرية ؟
- ٢- ماهو مقدار التفاوت بين المستوي الفعلي ونظيرة المستهدف لإنتاج وتصدير الأقطان المصرية ؟
- ٣- ماهو المستوي المرتقب لإنتاج الأقطان في مصر ، والمستوي المرغوب لصادراتها ؟

الأسلوب البحثي

في سبيل تحقيق أهداف البحث تم الاعتماد علي كل من التحليل الاقتصادي الوصفي والتحليل الإحصائي والاقتصاد القياسي واعتمد علي وجه التحديد علي الأساليب والنماذج الاقتصادية التالية :

- نماذج الاتجاه العام وأهمها النموذج الخطي Linear واللوغاريتمي المزدوج Double - Log ونسبتي اللوغاريتمي The Semi Log في حساب معدلات النمو السنوية لكل من المساحة المزروعة والإنتاج المحلي والسعر المزرعي وكمية وقيمة الصادرات من الأقطان المصرية ، وقد تمت المقابلة بين النماذج المقدره في ضوء المعايير الإحصائية والاقتصادية.
- حساب معاملات عدم الاستقرار The Non - Stability Of Coefficient. في الإنتاج المحلي لإنتاج القطن وعلاقتها بمعامل عدم الاستقرار في كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدائية والسعر المزرعي خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) لاختبار مدي صحة الفرض الفائق بان عدم الاستقرار في كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدائية والسعر المزرعي يفود الي عدم الاستقرار في الإنتاج المحلي .
- حساب معامل عدم الاستقرار في كمية الصادرات من محصول القطن وعلاقتة بمعامل الاستقرار في كل من الإنتاج المحلي وأسعار التصدير ، لاختبار مدي صحة الفرض الفائق بان عدم الاستقرار في كل من الإنتاج المحلي وأسعار التصدير تعود الي عدم الاستقرار في كمية الصادرات من المحصول ، هذا وقد تم استخدام طريقة النسبة المتوسطة الانحرافات في حساب معاملات عدم الاستقرار من خلال المعادلة التالية :

$$\text{معامل عدم الاستقرار} = \left| \frac{ص - ص^{\wedge}}{ص} \right| \times 100$$

ووفقا للمعادلة المذكورة يمكن تعريف معامل الاستقرار بأنة المتوسط الهندسي للنسب المتوسطة المعبرة عن الانحرافات السنوية المطلقة للقيم الاتجاهية أو المقدره للظاهرة موضع البحث أو الدراسة عن نظيرتها الفعلية الي القيم المقدره لنفس الظاهرة خلال فترة الدراسة

- تحليل الانحدار المتعدد شرحلي Stepwise Regression في دراسة العلاقة بين معامل عدم

الاستقرار في الإنتاج المحلي كمتغير تابع من ناحية ومعاملات عدم الاستقرار في كل من : المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدان، والسعر المزرعي كمتغيرات تفسيرية من ناحية أخرى، وأيضا في دراسة العلاقة بين معامل عدم الاستقرار في كمية الصادرات كمتغير تابع من ناحية ومعامل عدم الاستقرار في كل من الإنتاج المحلي وسعر التصدير كمتغيرات تفسيرية من ناحية أخرى .

- طريقة الأوزان التحكمية Arbitrary Weights Method في حساب السعر المزرعي الفعلي المركب ويكون بمثابة متوسط مرجح للسعر المزرعي الفعلي في السنة الحالية (س) والسعر المزرعي الفعلي في السنة السابقة (س-١)، وتم اشتقاق السعر المزرعي الفعلي المركب في ظل إعطاء أوزان متزايدة لتأثير المتغير التفسيري ذو الفجوة، ويتفق هذا الافتراض مع منطق النظرية العنكبوتية Cobweb Theorem باعتبار أن الرقعة المزروعة تحدد وفقا للسعر المزرعي للسنة السابقة وبالتالي يأخذ السعر المزرعي للسنة السابقة وزنا أكبر من نظيره في السنة الحالية ويقدر السعر المزرعي المركب وفقا للمعادلة

التالية :

$$S_t = 0.3 S_{t-1} + 0.7 S_t \dots (1)$$

- نموذج التعديل الجزئي partial Adjustment Model ويسمى نموذج نيرلوف

M. Nerlove وهو احد النماذج الديناميكية طويلة الأجل ويمكن صياغته علي النحو التالي:

$$S_t = \lambda + (1-\lambda) S_{t-1} + \lambda (S_t - S_{t-1}) \dots (2)$$

حيث أن : S_t تمثل المستوى المستهدف لإنتاج وتصدير الأقطان المصرية.

S_{t-1} ، S_{t-2} ، S_{t-3} ، S_{t-4} ، S_{t-5} ، S_{t-6} ، S_{t-7} ، S_{t-8} ، S_{t-9} ، S_{t-10} تمثل المستويات الفعلية للمتغيرات التفسيرية المحددة لكل من إنتاج وتصدير الأقطان المصرية، λ تمثل حد الخطأ. ويتم تقدير نموذج التعديل الجزئي من خلال تقدير نموذج قصير الأجل يأخذ شكل المعادلة التالية :

$$S_t = \lambda + (1-\lambda) S_{t-1} + \lambda (S_t - S_{t-1}) \dots (3)$$

حيث أن λ تمثل معامل التكيف أو التعديل Coefficient Adjustment وتتراوح قيمة بين الصفر والواحد الصحيح، قيمة λ القريبة من الصفر تشير الي أن جزءا صغيرا من الخلل بين الوضع الفعلي والتوازني يتم بعد تعديله خلال فترة زمنية واحدة، في حين تشير قيمة λ القريبة من الواحد الصحيح الي أن جزءا كبيرا من الفجوة بين الوضع الفعلي والتوازني يتم إغلاقها خلال فترة زمنية واحدة، ومن ثم فإن قيمة λ تحدد سرعة التكيف أو التعديل Speed of Adjustment، أما متوسط فترة الإبطاء في التكيف أو التعديل Adjustment Log يساوي:

$$\frac{1}{\lambda} - 1$$

ومن ثم يمكن صياغة نموذج التعديل الجزئي علي النحو التالي :

$$S_t = \lambda + (1-\lambda) S_{t-1} + \lambda (S_t - S_{t-1})$$

مصادر البيانات:

كما اعتمد البحث علي البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة الصادرة من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بقطاع الشؤون الاقتصادية لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرات البنك الأهلي المصري (المجلة الاقتصادية)، قاعدة بيانات منظمة والأغذية الزراعة (الفاو) علي شبكة الانترنت، كما تم الاستعانة بالدراسات والأبحاث ذات الصلة بموضوع البحث .

نتائج البحث ومناقشتها

أولا : الوضع الراهن لزراعة وإنتاج إجمالي الأقطان المصرية:

يتبين من استعراض تطور البيانات بالجدول رقم (١) والتحليل الإحصائي لها والموضح بالجدول

رقم (٢) الآتي :

١- أن المساحة المزروعة بإجمالي الأقطان المصرية قد تراوحت بين حوالي ١٠٨١ ألف فدان عام ١٩٨٥ كحد اعلي، ونحو ٥١٨ ألف فدان كحد أدني عام ٢٠٠٠، وتشير المعادلة رقم (١) أن الرقعة المزروعة بالمحصول قد أخذت اتجاها عاما متناقصا بمعدل سنوي بلغ حوالي ٢٣,٨٤ ألف فدان يمثل نحو ٢,٨% من متوسطها السنوي البالغ حوالي ٨٥١,١٣ ألف فدان خلال فترة الدراسة (١٩٨٣-٢٠٠٣).

جدول رقم (1): تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج الأقطان المصرية خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣)

السنوات	الأقطان طويلة التيلة الممتازة			الأقطان طويلة التيلة			الأقطان متوسطة التيلة			اجمالي الأقطان		السعر المزرعي جنيهه / قنطار
	المساحة بالآلاف فدان	الإنتاجية قنطار/ فدان	الإنتاج الكلي بالآلاف قنطار	المساحة بالآلاف فدان	الإنتاجية قنطار/ فدان	الإنتاج الكلي بالآلاف قنطار	المساحة بالآلاف فدان	الإنتاجية قنطار/ فدان	الإنتاج الكلي بالآلاف قنطار	المساحة بالآلاف فدان	الإنتاجية قنطار/ فدان	
١٩٨٣	٢٨٨,٣٩٦	٦,٢٢	١٩٠٩,٩٥	٧٠٩,٧٠٦	٦,٨٧	٤٨٧٥,٩٦	٠,١٧٥	٩,٢٥	١,٦١٩	٩٩٨,٢٧٧	٦٧٨٧,٥٤	٦٥,١٣
١٩٨٤	٢٨٥,٧١٢	٦,٨١	١٩٤٧,٠٧	٦٩٧,٦٧	٦,٧٥	٤٧١٠,٧١	٠,١٧٨	٩,١٩	١,٦٣٦	٩٨٣,٥٦	٦٦٥٩,٤٢	٧٤,٠٤
١٩٨٥	٢٥٢,٠٨	٦,٣٢	١٥٩٢,٦٣	٨٢٨,٦٦٤	٦,٩٤	٥٧٤٩,٤٧	٠,٢٦٥	١٠,٥	٢,٦٦٤	١٠٨١,٠١	٧٣٤٤,٧٧	٩٦,٨٦
١٩٨٦	٢٩٣,٩٣٤	٦,٥١	١٩١٤,١٥	٧٦٠,٨٨	٦,٥٦	٤٩٨٧,٩٦	٠,٠٤٦	٢,٣٧	٠,١٥٩	١٠٥٤,٨٦	٦٩٠٢,٢٢	٩٧,١٤
١٩٨٧	٢٥٦,٦٧٧	٦,٣٢	١٦٨٤,٤٤	٧٦٨,٧٠٣	٥,٨٤	٤٩٧٧,٩٩	٠,٠١٣	٢,٧٩	٠,٠٧٨	١٠٣٤,٤١	٦١٦٢,٠٧	١١٤,٢٥
١٩٨٨	٢٣٧,٤٢٠	٦,١٢	١٤٥٣,٨٥	٧٧٦,٥٢٥	٥,١١	٣٩٦٨,٠٢	٠,٠١٥	٣,٢٠	٠,٠٤٨	١٠٣١,٩٦	٥٤٢١,٩٢	١٤٣,٥٠
١٩٨٩	٢٥٢,٧٧٦	٥,٧٢	١٤٤٦,١٧	٧٥٢,٦٦	٤,٧٩	٣٦٠٨,٩٢	٠,٠٩٧	٢,٥٦	٠,٢٤٨	١٠٠٥,٥٣	٥٠٥٥,٣٥	٢٠٢,٠
١٩٩٠	٢٥٢,٨٩٨	٥,٨٩	١٤٩٠,٠٨	٧٤٠,١٢٤	٤,٩٧	٣٦٧٨,٧٥	٠,٠٢٥	٥,٢٨	٠,١٣٢	٩٩٣,٤٧	٥١٦٨,٩٦	٢٦٢,٠
١٩٩١	٢٥٢,٥٤٥	٦,٤٨	١٦٣٧,٢١	٥٩٨,٥٢١	٥,٦٥	٣٣٨٤,٠٨	٠,٢١٧	٦,٩٧	١,٥١٣	٨٥١,٢٨٣	٥٠٢٢,٨	٣١٦,٤
١٩٩٢	١٩٨,٧٥٩	٨,٠٨	١٦٠٦,٦٤	٦٤٠,٢٤١	٦,٨٦	٧٣٩٠,٤	٠,٢٩١	٧,١٧	٩,٢٨٧	٨٤٠,٢٩١	٦٠٠٦,٣٣	٣٧٧,٧٣
١٩٩٣	٢٦٤,٠١٧	٧,٨٠	٢٠٥٩,٤٥	٦٢٠,٨٨٢	٧,٧٧	٤٨١٧,٣٤	٠,٢١١	٦,٥٦	١,٣٨٥	٨٨٤,٣١	٦٨٧٨,١٧	٣٧١,١٢
١٩٩٤	٨٩,٤٩١	٦,٠	٥٣٤,٣٤	٦٣٠,٨٣١	٦,٠٠	٣٧٧٨,٤١	١,١٢١	١,١٢١	٤,٤٧٠	٧٢١,٤٤٣	٤٣١٧,٢٢	٣٣٥,٦٤
١٩٩٥	١٠٢,٠٨٦	٦,٥٢	٦٦٥,٣٥	٦٠٧,٦٤٥	٥,٥٩	٣٣٩٥,١٥	٠,٤٧٦	٢,٨٢	١,٣٤٤	٧١٠,٢٠٧	٤٠٦١,٨٤	٥٠٩,١
١٩٩٦	١٥٩,٩٩٧	٦,١٣	٩٨١,٢٠٨	٧٥٩,٧٦٦	٦,٢٨	٤٧٧٣,٩٣	١,١٤٩	٥,٢٣	٦,٠٠	٩٢٠,٩١٢	٥٧٦١,١٥	٥١١,٤
١٩٩٧	١٧٢,٧١٥	٧,٤٢	١٢٨١,٦٤	٦٨٦,٥١٨	٦,٦٤	٤٥٥٩,٩٤	٠,٢٢٢	٤,١٨	٠,٠٩٢	٨٥٩,٢٥٥	٥٨٤١,٦٧	٤٧٣,٠
١٩٩٨	٢٠٢,٥٠	٦,٦٠	١٠٤١	٥٨٦,٢٠	٥,٨٤	٢٩٤٤,٣	٠,١٠	٥,٢٠	٠,١٠	٧٨٨,٨٠	٣٩٨٥,٤٠	٣٤٨,٩
١٩٩٩	٧٧,٠٠	٦,٧٤	٥١٩,٠	٥٧٣,٦٧٩	٧,١٠	٤٠٧٣,٤٦	٠,٣٢١	٤,٨٠	١,٥٤	٦٥١,٠٠	٤٥٩٤,٠	٣٤٨,٩
٢٠٠٠	٨٣,٠٠	٧,٤٧	٦٢٠,٠	٤٣٤,٥٦٨	٨,١٣	٣٥٣٣,٠٦	٠,٤٣٢	٤,٥٠	١,٩٤٤	٥١٨,٠٠	٤١٥٥,٠	٣٥٠,١
٢٠٠١	١٢٢,٠٠	٨,٤٠	١٠٢٥,٠	٦٠٨,٦٦٨	٨,٦٠	٥٢٣٦,٢٦	٠,٣٣٢	٥,٢٥	١,٧٤٣	٧٣١,٠٠	٦٢٦٣,٠	٣٥٠,١
٢٠٠٢	١٦٣,٠٠	٨,٠٧	١٣١٦,٠	٥٤٢,٧٣٨	٨,١٢	٤٤٠٩,٤٣	٠,٢٦٢	٦,٠٠	١,٥٧٢	٧٠٦,٠٠	٥٧٢٧,٠	٤١٠,٠
٢٠٠٣	١٦٣,٠٠	٧,١٨	١١٧١,٠	٣٦٧,٨٣	٧,٥٠	٢٧٥٩,٠٦	٠,١٧٠	٥,٥٢	٠,٩٣٨	٥٣١,٠٠	٣٩٣١,٠	٤٩٨,٠
المتوسط	١٩٨,٥٧٢	٦,٨	١٣٢٨,٣٧	٦٥٢,٠١١	٦,٥٧	٤١٩٤,١٢	٠,٣١٦	٥,٤٠	١,٨٣٢	٨٥١,١٣	٥٥٢٦,٠٤	٢٩٩,١٢

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

٢- تراوحت الإنتاجية الفدانية ما بين ٨,٥٧ قنطار كحد أعلى عام ٢٠٠١ ونحو ٥,٠٣ قنطار عام ١٩٨٩ كحد أدنى ، وأن إنتاجية المحصول قد أخذت اتجاهها عاما تصاعديا بلغ حوالي ٠,٠٨ قنطار للفدان تمثل حوالي ١,٢ % من متوسطها السنوي المقدر بحوالي ٦,٦٣ قنطار للفدان خلال فترة الدراسة وفقا للمعادلة رقم (٢) بالجدول المشار إليه.

٣- بالرغم من أن إنتاجية المحصول قد اتسمت بزيادة سنوية خلال فترة الدراسة إلا أن عدم استقرار الرقعة المزروعة بالمحصول واتجاهها نحو التناقص أدى الي تناقص سنوي في الإنتاج الكلي بمعدل بلغ حوالي ٧٥,٦٩ ألف قنطار تمثل حوالي ١,٤ % من متوسط الإنتاج السنوي المقدر بحوالي ٥٥٢٦ ألف قنطار وفقا للمعادلة رقم (٣).

جدول رقم (٢) : أوفق النماذج الاتجاهية لتقدير معادلات التغيير السنوية لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي والسعر المزرعي للاقطان المصرية خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣)

البيان	نوع النموذج	رقم المعادلة	المعادلة	المحسوبة لمعامل الاتحاد (ت)	ر	المتوسط السنوي	معدل التغيير السنوي %
أولا : إجمالي الأقطان :							
المساحة المزروعة (بالآلف فدان)	الخطي	١	مسـ = ٢٣,٨٤١ - ١١١٣,٥٩٣	٠,٧٦	٨٥١,١٣٤	٢,٨ -	
الإنتاجية الفدانية (قنطار/ فدان)	الخطي	٢	مسـ = ٠,٠٨٠ + ٥,٧٥٢	٠,٢٦	٦,٦٣	١,٢ -	
الإنتاج الكلي (ألف قنطار)	النصف لوغاريتمي	٣	مسـ = ٧٣٢٥,١٨٨ - ٨٢٢,٥٧ لو	٠,٤٠	٥٥٢٦,٠٤	١,٤ -	
السعر المزرعي (جنية/ قنطار)	اللوغاريتمي المزوج	٤	مسـ = ٠,٧٧٢ + ٣,٨٥٣	٠,٨٧	٢٩٩,١٢	٧,٠٢ -	
ثانيا : الأقطان الطويلة الثبلية:							
المساحة المزروعة (بالآلف فدان)	الخطي	٥	مسـ = ٦١,٦١٨ - ٧٥٤,٥٢٢	٠,٢٧	٦٥٢,٠١١	١,٦ -	
الإنتاجية الفدانية (قنطار/ فدان)	الخطي	٦	مسـ = ٠,٠٨٣٧ + ٥,٦٤٦	٠,٢٣	٦,٥٧	١,٢ -	
الإنتاج الكلي (ألف قنطار)	النصف لوغاريتمي	٧	مسـ = ٤٣٧,٧٣٧ - ٥١٤٠,٠٥٥	٠,٢١	٤١٩٤,١٢	٠,٩ -	
ثالثا : الأقطان طويلة الثبلية الممتازة:							
المساحة المزروعة (بالآلف فدان)	الخطي	٨	مسـ = ٩,٢٦٩ - ٣٠٠,٥٣٧	٠,٦٣	١٩٨,٧٥٢	٤,٧ -	
الإنتاجية الفدانية (قنطار/ فدان)	الخطي	٩	مسـ = ٠,٠٧١ + ٦,٠١٨	٠,٣١	٦,٨	١,٠٣ -	
الإنتاج الكلي (ألف قنطار)	الخطي	١٠	مسـ = ٥٣,١٤٨ - ١٩١٣,٠٠	٠,٤٨	١٣٢٨,٣٧	٤,٠ -	
رابعا : الأقطان متوسطة الثبلية :							
المساحة المزروعة (بالآلف فدان)	النصف لوغاريتمي	١١	مسـ = ٠,١١١ + ٠,٧٥٩	١,٠٤١	٠,٣١٦	٣,٢ -	
الإنتاجية الفدانية (قنطار/ فدان)	النصف لوغاريتمي	١٢	مسـ = ١,٢٤٧ - ٨,٠٨٠	٠,٢٠	٥,٤٠	٢,١ -	
الإنتاج الكلي (ألف قنطار)	النصف لوغاريتمي	١٣	مسـ = ٠,٢٧٠ + ١,٢٤٨	٠,٤٢٧	١,٨٣٢	١,٤ -	

حيث إن : مسـ تشير الي القيمة أو الكمية التقديرية للمتغير التابع المعنظ في السنة هـ ،
 سـ : تشير الي متغير الزمن هـ : ٢٠٠١ ، ، ٢١ للفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣)
 (**) معنوي عند مستوي ٠٠٠١ ، (*) معنوي عند مستوي ٠٠٠٥ . المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (١) .

٤- تبين من دراسة العلاقة الاقتصادية بين الإنتاج المحلي للمحصول كمتغير تابع والمساحة المزروعة كمتغير تفسيري خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) في صورتها الخطية والنصف اللوغاريتمية واللوغاريتمية

المزدوجة أفضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$لو من^2 = ٤,١١٨ + ٠,٦٦٦ لو من$$

$$** (٤,٢٤٠)$$

$$D. W = ١,٢٢٨ \quad R^2 = ٠,٥١$$

ما بين الأقواس تعبر عن قيمة (ت) المحسوبة . (**) معنوي عند مستوي ٠,٠٠١ .

ويتضح من الملامح الاقتصادية والتكنولوجية للنموذج المقدر ما يلي:

- تفسر المساحة المزروعة بالمحصول ٥١ % من التغيرات في إنتاج الكلي .
- يؤدي تغيرا يمثل نحو ١٠ % في المساحة المزروعة من المحصول الي تغير في نفس الاتجاه يمثل نحو ٦,٧ % من إجمالي الإنتاج المحلي من الأقطان المصرية .
- ٥- تراوحت الأسعار المزرعية للمحصول ما بين ٦٥,١ جنيه للقنطار عام ١٩٨٣ كحد أدنى وحوالي ٥١١,٤ جنيه للقنطار كحد أعلى عام ١٩٩٦ ، هذا وقد أخذت الأسعار المزرعية اتجاها عاما تصاعديا بمعدل سنوي بلغ حوالي ٢١ جنيه للقنطار يمثل نحو ٧ % من متوسطها السنوي المقدر بحوالي ٢٩٩,١ جنيها للقنطار - المعادلة رقم (٤) .

ثانيا : الوضع الراهن لزراعة وإنتاج الأقطان المصرية وفقا لطول التيلة:

يتبين من استعراض تطور بيانات كل من الأقطان : الطويلة التيلة ، والطويلة التيلة الممتازة ،

المتوسطة التيلة الواردة بالجدول رقم (١) والتحليل الإحصائي لها والموضح بالجدول رقم (٢) ما يلي :

١- الأقطان طويلة التيلة:

- ١ - تراوحت الرقعة المزروعة بالأقطان طويلة التيلة ما بين حوالي ٨٢٨,٧ ألف فدان عام ١٩٨٥ كحد اعلي ، وحوالي ٣٦٧,٨ ألف فدان عام ٢٠٠٣ كحد أدنى، هذا قد أخذت اتجاها عاما متناقصا بمعدل سنوي بلغ ١٠,٦٢ ألف فدان تمثل نحو ١,٦ % من متوسطها السنوي البالغ حوالي ٦٥٢ ألف فدان وهذا المتوسط يمثل نحو ٧٦,٦ % من نظيرة لاجمالي الأقطان المصرية خلال فترة الدراسة (١٩٨٣-٢٠٠٣) - معادلة رقم (٥)

- ٢- أما الإنتاجية الفدانية فقد تراوحت ما بين ٤,٧٩ قنطار للفدان عام ١٩٨٩ كحد أدنى ونحو ٨,٦ قنطار للفدان عام ٢٠٠١ كحد أعلى ، وقد اتسمت الإنتاجية الفدانية بالاتجاه نحو التزايد بمعدل يبلغ حوالي ٠,٠٨٤ قنطار للفدان يمثل حوالي ١,٢ % من متوسطها السنوي المقدر بحوالي ٦,٥٧ قنطار للفدان ووفقا للمعادلة رقم (٦).

- ٣- كمحصلة لكل من مساحة وإنتاجية المحصول فقد تراوح الإنتاج المحلي من الأقطان طويلة التيلة ما بين حوالي ٥٧٤٩,٥ ألف قنطار عام ١٩٨٥ كحد أعلى ونحو ٢٧٥٩,١ ألف قنطار كحد أدنى عام ٢٠٠٣ ، هذا وقد أخذ هذا الإنتاج اتجاه عام متناقص بمعدل سنوي بلغ حوالي ٣٩,٧٩ ألف قنطار يمثل حوالي ٠,٩ % من المتوسط السنوي المقدر بحوالي ٤١٩٤,١ ألف قنطار يمثل نحو ٧٥,٩ % من نظيرة لاجمالي الإنتاج المحلي من الأقطان المصرية - معادلة رقم (٧).

- ٤- تبين بدراسة العلاقة الاقتصادية والتكنولوجية بين الإنتاج المحلي للمحصول من الأقطان الطويلة التيلة كمتغير تابع ورقعة المزروعة كمتغير تفسيري خلال فترة الدراسة في صورتها الخطية والنصف اللوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة أفضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$لو من^2 = ٥,٨٥٣ + ٠,٣٨٤ لو من$$

$$* (٢,١١٥)$$

$$D. W = ١,٢٩٢ \quad R^2 = ٠,١٩$$

ما بين القوسين تشير الي قيمة (ت) المحسوبة . (*) معنوي عند مستوي ٠,٠٠٥ .

ويتبين من الملامح الاقتصادية والتكنولوجية للنموذج المقدر ما يلي:

- يفسر تغير المساحة المزروعة بالمحصول ١٩ % من التغيرات في الإنتاج المحلي من الأقطان الطويلة التيلة .
- يؤدي تغيرا يمثل نحو ١٠ % من المساحة المزروعة من المحصول الي تغير في نفس الاتجاه يمثل نحو ٣,٨ % من إجمالي الإنتاج المحلي للأقطان الطويلة التيلة.

ب - الأقطان الطويلة الثيلة الممتازة :

١- بلغ المتوسط السنوي لمساحة الأقطان الطويلة الثيلة الممتازة خلال فترة الدراسة حوالي ١٩٨,٧٥ ألف قنطار يمثل نحو ٢٣,٤ % من نظيرة لإجمالي الأقطان المصرية، هذا وقد تراوحت الرقعة المزرعة من تلك الأقطان ما بين حوالي ٢٩٣,٩ ألف فدان عام ١٩٨٦ كحد اعلي ، وحوالي ٧٧ ألف فدان عام ١٩٩٩ كحد أدني، هذا قد أخذت تلك المساحات وفقا للمعادلة رقم (٨) بالجدول رقم (٢) اتجاها عاما متناقصا بمعدل سنوي بلغ ٩,٢٧ الف فدان يمثل نحو ٤,٧ % من متوسطها السنوي

٢- أما الإنتاجية الفدانية للأقطان الطويلة الممتازة فقد تراوحت ما بين حوالي ٥,٧٢ قنطار للفدان عام ١٩٨٩ كحد أدني وحوالي ٨,٤٠ قنطار للفدان عام ٢٠٠١ كحد أعلي ، كما اتخذت اتجاها عاما تصاعديا بمعدل سنوي ٠,٠٧ قنطار للفدان يمثل نحو ١,٠٣ % من المتوسط السنوي المقدر بحوالي ٦,٨ قنطار للفدان.

٣- بلغ المتوسط السنوي للإنتاج المحلي من الأقطان الطويلة الثيلة الممتازة خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) حوالي ١٣٢٨,٤ ألف قنطار يمثل نحو ٢٤ % من نظيرة لإجمالي الإنتاج المحلي من الأقطان المصرية، هذا وقد أخذ إنتاجها اتجاها عاما متناقصا بمعدل سنوي بلغ حوالي ٥٣,١ الف قنطار يمثل نحو ٤ % من متوسطها السنوي- وفقا للمعادلة رقم (١٠).

٤- يتضح بدراسة العلاقة التكنولوجية والاقتصادية بين الإنتاج الكلي للمحصول من الأقطان الطويلة الثيلة الممتازة كمتغير تابع والرقعة المزرعة بها كمتغير تفسيري خلال فترة الدراسة في صورتها الخطية والنصف اللوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة أفضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$لوسم = ٠,٩٤٠ + ٢,٢١٤ لوسم - ٠,٠٠١ لوسم^٢$$

$$** (١٤,٤٨٧)$$

$$D. W = ١,٤٦٨$$

$$ر = ٠,٩٢$$

ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج المقدر ما يلي:

- يفسر تغيرات المساحة المزرعة بالأقطان الطويلة الثيلة الممتازة نحو ٩٢ % من إنتاجها المحلي.

- يؤدي تغيرا يمثل نحو ١٠ % من المساحة المزرعة من المحصول الي تغير في نفس الاتجاه يمثل نحو ٩,٤ % من إجمالي الإنتاج المحلي لتلك الأقطان.

ج- الأقطان المتوسطة الثيلة:

١- تراوحت الرقعة المزرعة بالأقطان المتوسطة الثيلة ما بين حوالي ١٣ فدان فقط عام ١٩٨٧ كحد أدني ، ونحو ١,٢٩١ ألف فدان عام ١٩٩٢ كحد اعلي، هذا قد أخذت الرقعة المزرعة اتجاها عاما تصاعديا بمعدل سنوي غير معنوي إحصائيا بلغ حوالي ١٠ فدان يمثل نحو ٣,٢ % من المتوسط السنوي المقدر بنحو ٣١٦ فداناً وفقا للمعادلة رقم (١١) بالجدول.

٢- أما الإنتاجية الفدانية للأقطان متوسطة الثيلة فقد تراوحت ما بين ١٠,٥ قنطار للفدان عام ١٩٨٥ كحد أعلي ثم انخفضت الي حدها الأدنى في العام التالي ١٩٨٦ وبلغت نحو ٢,٣٧ قنطار للفدان ، كما أخذت اتجاها عاما متناقصا بمعدل سنوي بلغ حوالي ٠,١١٣ قنطار للفدان يمثل حوالي ٢,١ % من المتوسط السنوي البالغ حوالي ٥,٤ قنطار للفدان خلال فترة الدراسة وفقا للمعادلة رقم (١٢).

٣- كما تراوحت الإنتاج المحلي للأقطان متوسطة الثيلة ما بين نحو ٤٨ قنطار فقط كحد أدني عام ١٩٨٨ الي حوالي ٩,٢٨٧ ألف قنطار كحد أعلي عام ١٩٩٢ ، وأخذ اتجاها عاما تصاعديا غير معنوي إحصائيا بمعدل سنوي بلغ حوالي ٢٥ قنطارا يمثل نحو ١,٤ % من المتوسط السنوي المقدر بحوالي ١,٨٣٢ الف قنطار - وفقا للمعادلة رقم (١٣).

٤- وتبين بدراسة العلاقة الاقتصادية والتكنولوجية بين الإنتاج المحلي للمحصول من الأقطان المتوسطة الثيلة كمتغير تابع والرقعة المزرعة بها كمتغير تفسيري خلال فترة الدراسة في صورتها الخطية والنصف اللوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة أفضلية النموذج الخطي وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$لوسم = ٥,٣٩٦ + ٠,١٢٦ لوسم - ٠,٠٠١ لوسم^٢$$

$$** (١١,١٨٥)$$

$$D. W = ١,٢٥٠$$

$$ر = ٠,٨٧$$

ويتبين من الملامح الاقتصادية والتكنولوجية للنموذج المقدر ما يلي:
 - يفسر تغيرات الرقعة المزروعة بالأقطان المتوسطة التيلة نحو ٨٧% من انتاجها المحلي .
 - يؤدي تغيرا في المساحة بحوالي ألف فدان الي تغيرا في نفس الاتجاهة في الإنتاج المحلي من تلك الأقطان يبلغ نحو ٥,٣٩٦ ألف قنطار.

ثالثا : الاستقرار الاقتصادي في إجمالي إنتاج الأقطان المصرية:

يتضح من استعراض تطور البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) مايلي:

١- تعتبر الرقعة المزروعة بإجمالي الأقطان المصرية أكثر استقرار عن كل من الإنتاجية والإنتاج الكلي والسعر المزرعي ، حيث بلغ المتوسط الهندسي لمعامل عدم الاستقرار للرقعة المزروعة نحو ٧.٧٩ في حين بلغ لكل من الإنتاجية والإنتاج الكلي والسعر المزرعي علي التسوالي حوالي : ٨,٢٩ ، ١٠,٠٢ ، ١٨,٤٧ خلال فترة الدراسة .

٢- أتضح بإجراء تحليل الانحدار المتعدد المرحلي لمعاملات عدم الاستقرار لكل من إجمالي الرقعة المزروعة بالمحصول (٣ م) ، والإنتاجية الفدانية (٣ م) ، والسعر المزرعي (٣ م) كمتغيرات تفسيرية في كل من الصورة الخطية والنصف اللوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة أفضلية النمذج النصف اللوغاريتمي وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$\hat{Y}_3 = 37.020 - 6.992 X_3$$

$$* (2.7444-)$$

$$D. W = 1.83$$

$$R^2 = 0.28$$

ما بين الأقواس تشير الي قيمة (ت) المحسوبة . (*) معنوي عند مستوي ٠.٠٥ .
 ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج المقدر أن عدم الاستقرار في السعر المزرعي يفسر نحو ٢٨% من التغيرات التي تحدث في عدم الاستقرار للإنتاج المحلي إلا أن اختلاف معاملي عدم الاستقرار يؤدي الي عدم قبول منطقية العلاقة بينهما بالنموذج المقدر.

رابعا : الاستقرار الاقتصادي لإنتاج الأقطان وفقا لطول التيلة:

يتبين من استعراض معاملات عدم الاستقرار والواردة بالجدول رقم (٣) للأقطان الطويلة الممتازة، والأقطان الطويلة ، والأقطان المتوسطة التيلة ما يلي :
 أ- الاستقرار الاقتصادي لإنتاج الأقطان الطويلة التيلة الممتازة :

١- تعتبر الإنتاجية الفدانية للأقطان الطويلة الممتازة أكثر استقرارا عن كل من الرقعة المزروعة بها وإنتاجها الكلي وأسعارها المزرعية إذ بلغ معامل عدم الاستقرار لكل منها علي الترتيب نحو ٥,٨٦ ، ١٠,٢٦ ، ١١,٩٥ ، ١٨,٤٧ خلال فترة الدراسة .

٢- تبين من نتائج تحليل الانحدار المتعدد المرحلي لمعاملات عدم الاستقرار لكل من الإنتاج المحلي لتلك الأقطان كمتغير تابع وكل من الرقعة المزروعة (٣ م) ، والإنتاجية الفدانية (٣ م) ، والسعر المزرعي (٣ م) كمتغيرات تفسيرية في كل من الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة والنصف اللوغاريتمية أفضلية النموذج الخطي وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$\hat{Y}_3 = 4.089 - 0.912 X_3$$

$$** (7.246)$$

$$D. W = 1.81$$

$$R^2 = 0.73$$

ما بين الأقواس تشير الي قيمة (ت) المحسوبة . (***) معنوي عند مستوي ٠.٠١ .
 يتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج المقدر مايلي :
 - أن عدم الاستقرار في المساحة المزروعة بالأقطان الطويلة التيلة الممتازة يؤدي الي عدم الاستقرار في إنتاجها المحلي ، إذ يفسر معامل عدم الاستقرار في الرقعة المزروعة نحو ٧٣% من التغيرات التي تحدث في معامل عدم الاستقرار من الإنتاج المحلي لتلك الأقطان.
 - تغيرا بنحو ١٠% من معامل عدم الاستقرار في المساحة المزروعة يؤدي الي تغيرا في نفس الاتجاهة لمعامل عدم الاستقرار في الإنتاج المحلي لتلك الأقطان يمثل نحو ٧,٨% .

جدول رقم (٣) : معاملات عدم الاستقرار لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج المحلي والسعر المزرعي للاقطان المصرية خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣)

السنوات	الاقطان طويلة التيلة الممتازة			الاقطان طويلة التيلة			الاقطان متوسطة التيلة			إجمالي الاقطان		
	المساحة المزروعة	الإنتاجية	الإنتاج الكلي	المساحة المزروعة	الإنتاجية	الإنتاج الكلي	المساحة المزروعة	الإنتاجية	الإنتاج الكلي	المساحة المزروعة	الإنتاجية	الإنتاج الكلي
١٩٨٣	٠,٩٩	٢,١٥	٢,٦٩	٤,٦٠	١٩,٩٠	٥,١٤	١٣٠,٧٢	١٤,٤٨	٢٩,٧٣	٨,٣٩	١٦,٦٠	٧,٣٤
١٩٨٤	١,٣٢	١,٥٥	٧,٧٧	٤,٨٦	١٦,١١	٥,٩٤	٦٢,٨٥	١٩,٢٨	٢٣,٠٧	٧,٧٣	١٤,٥١	٥,٨٧
١٩٨٥	٧,٥٧	١,٤٢	٩,١٨	١٤,٦٧	١٧,٦٨	١٦,٥٩	١٠٥,٧٥	٤٠,٢٨	٩٣,٤٩	٢,٧٤	١٣,٣١	٦,٠٢
١٩٨٦	١١,٥٧	٣,٢٩	١٢,٥٧	٦,٨٦	٩,٦٨	٢,٢٩	٦٧,٦٧	٦٧,٦٦	٨٨,٧٣	٣,٦٠	٧,٧٠	١,١٥
١٩٨٧	٠,٩٨	٠,٩٨	٢,٢٣	٩,٥٩	٣,٧٠	٧,٣٧	٩١,٥٣	٦١,٣٠	٩٤,٥٧	٤,٠٢	٣,٢٩	٨,٦٢
١٩٨٨	٣,٠٦	٥,٠٤	٨,٨٠	١٢,٤١	١٦,٨٩	١٧,٣٢	٩٠,٧٥	٥٥,٠٠	٩٦,٧١	٤,٤٧	١٤,١٦	١٨,٨٠
١٩٨٩	٧,٢٧	١٢,٢١	٦,١٥	٦,١٥	٢٣,١٤	٢٤,٣٤	٤٢,٨٤	٦٣,٥٦	٨٣,٢٠	٦,٢١	٢٠,٣٢	٢٣,٦٥
١٩٩٠	١١,٧١	١٠,٥٨	٠,١٥	١٠,٥٤	٢١,٣١	٢٢,٤٧	٨٥,٨٠	٢٤,٠٧	٩١,١٥	٧,٦٠	١٨,٥٠	٢١,٣٦
١٩٩١	١٦,٣٢	٢,٦٧٠	١٤,١٢	٩,١٧	١١,٧١	٢٨,٣٤	١٩,٣٦	١,١٦	٠,٤٩	٠,٣١	٨,٨٥	٢٣,٠٩
١٩٩٢	٤,٣٢	٢٠,٠٨	١٦,٣٠	١,٢٥	٥,٨١	٦,٦٣	٥٩,٧١	٤,٩٦	٥١١,٧٩	٣,٩٩	٩,١٢	٧,٤٩
١٩٩٣	٣٢,٩٦	١٤,٧١	٥٥,٠٤	٢,٧٧	١٨,٣٢	٢,٨٤	٨٨,٩٨	٣,٢٦	٩,٤٣	٣,٨٧	١٧,٣٠	٦,٥٠
١٩٩٤	٥٢,٧٣	١٢,٦٨	٥٨,١٠	٠,٥٩	٩,٧٨	١٩,٠٥	٤٧٣,١١	٤٠,٦٠	١٩٠,٣٧	١٢,٨٢	١٠,٦٢	٢٢,٨٢
١٩٩٥	٤٣,٣٠	٦,٠٨	٤٥,٥٦	١,٤٣	١٦,٩٩	٢٧,٨٠	١٣٨,٦٠	٥٧,٨٥	١٣,٢٢	١١,٦٣	١٥,٧٩	٣٦,٥١
١٩٩٦	٦,٣١	١٢,٥٩	١٦,٠٦	٢٥,٤٠	٧,٨٩	٢,٩٢	٤٦٥,٧٣	٢١,٣٦	٢٨٥,٢٣	١٨,٠٩	٨,٩٢	٩,٥٧
١٩٩٧	٦,٩٤	٤,٧٤	١٤,٨٦	١٥,٣٣	٣,٧٩	١,٤١	٨٩,٣٤	٣٦,٧٩	٩٤,١٢	١٣,٦٦	٢,٢٠	٧,٩٥
١٩٩٨	٣٣,٠٢	٧,٧٦	٢,٠٤	٠,٢٧	١٦,٤٠	٣٦,١٧	٩٥,٢٣	٢٠,٩٥	٩٣,٦٤	٧,٧٤	١٣,٦٩	٣٦,٩٧
١٩٩٩	٤٦,١٤	٦,٧٣	٤٨,٥٩	٠,٠٦	٠,٤٤	١١,٤٧	٥١,٣٠	٢٦,٦٧	٢,٥٤	٨,٠٩	٠,٧٥	٢٧,٠٩
٢٠٠٠	٣٧,٩٢	٢,٣٦	٣٥,١٧	٢٢,٨٦	١٣,٦٦	٢٣,٠٤	١٠٠,٧٤	٣٠,٩٣	٢٢,٥٠	٢٤,٣٢	١١,٥٠	٢٣,٨٤
٢٠٠١	١,٩٥	١٤,٠٠	١٣,٤٩	١٠,١١	١٨,٨٤	١٤,٣٢	٥٢,٤٣	١٩,٠٥	٩,٤٠	١٠,٦٥	١٧,٨٣	٠,٠٤
٢٠٠٢	٥٣,٩٤	٤,٤١	٤٦,٩٥	٥٤,٨٢	٠,١١	٣,٥٣	١٨,٩٣	٧,٠٩	٤,٥٢	١٠,٨٧	١٠,٢٩	٨,٢٥
٢٠٠٣	٥٣,٩٤	٤,٤١	٤٦,٩٥	٥٤,٨٢	٠,١١	٣,٥٣	١٨,٩٣	٧,٠٩	٤,٥٢	١٠,٨٧	١٠,٢٩	٨,٢٥
المتوسط *	١٠,٦٦	٥,٨٦	١١,٩٥	٣,٩٨	٩,٤١	١٠,٢٨	٨٧,٢٩	٢٠,٧٣	٣٦,٣٧	٧,٧٩	٨,٢٩	١٠,٠٢

(*) الوسط الهندسي المصدر : جمعت وحسبت من جدولتي أرقام (١) و (٢)

ب- الاستقرار الاقتصادي لإنتاج الأقطان الطويلة الثيلة :

١- تعتبر الرقعة المزروعة بالأقطان الطويلة الثيلة خلال فترة الدراسة أكثر استقرارا من إنتاجيتها الفدانية وإنتاجها المحلي وأسعارها المزرعية إذ بلغ معاملات عدم الاستقرار لكل منها على الترتيب حوالي : ٣,٩٨ ، ٩,٤١ ، ١٠,٢٨ ، ١٨,٤٧ .

٢- يتضح من نتائج تحليل الانحدار المتعدد المرحلي لمعاملات عدم الاستقرار لكل من الإنتاج المحلي للأقطان الطويلة كمتغير تابع وكل من الرقعة المزروعة (٣ م) ، والإنتاجية الفدانية (٣ م) ، والسعر المزرعي (٣ م) كمتغيرات تفسيرية في كل من الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة والنصف اللوغاريتمية أفضلية النموذج النصف اللوغاريتمي وفقا للمعادلة التالية:

$$Y = 32,179 - 6,006 X_1 - 2,034 X_2$$

$$D. W = 2,499 \quad R^2 = 0,25$$

ما بين الأقواس تشير الي قيمة (ت) المحسوبة ، (*) معنوي عند مستوي ٠,٠١ . ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج المقدر أن عدم استقرار في الأسعار المزرعية للمحصول تفسر نحو ٢٥ % من التغيرات التي تحدث في عدم استقرار الإنتاج المحلي للأقطان الطويلة الثيلة ، إلا أن اختلاف اتجاه معاملي عدم الاستقرار يقود الي عدم قبول منطقية العلاقة بينهما بالنموذج المقدر .

ج- الاستقرار الاقتصادي لإنتاج الأقطان المتوسطة الثيلة :

١- يعتبر السعر المزرعي أكثر استقرارا في الأقطان المتوسطة الثيلة عن كل من إنتاجيتها الفدانية، وإنتاجها الكلي والرقعة المزروعة بها، حيث بلغ معاملات عدم الاستقرار لكل منها على الترتيب نحو: ١٨,٤٧ ، ٢٠,٧٣ ، ٣٦,٣٧ ، ٨٧,٢٩ خلال فترة الدراسة .

٢- يتبين من نتائج تحليل الانحدار المتعدد المرحلي لمعاملات عدم الاستقرار لكل من الإنتاج المحلي للأقطان المتوسطة الثيلة كمتغير تابع ومساحتها المزروعة (٣ هـ) ، وإنتاجيتها الفدانية (٣ م) ، والسعر المزرعي (٣ م) في كل من الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة والنصف اللوغاريتمية تبين أفضلية النموذج الخطي وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$Y = 1,189 + 0,660 X_1 - 8,076 X_2$$

$$D. W = 1,27 \quad R^2 = 0,80$$

ما بين الأقواس تشير الي قيمة (ت) المحسوبة . (**) معنوي عند مستوي ٠,٠١ . ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج المقدر مايلي :

١- عدم الاستقرار في المساحة المزروعة بالأقطان المتوسطة الثيلة يقود الي عدم الاستقرار في إنتاجها المحلي ، حيث عدم الاستقرار في المساحة يفسر نحو ٨٠ % من عدم الاستقرار في الإنتاج المحلي لتلك الأقطان.

٢- تغيرا يمثل نحو ١٠ % من معامل عدم الاستقرار في المساحة المزروعة يؤدي الي تغيرا في نفس الاتجاه لمعامل عدم الاستقرار في الإنتاج المحلي لتلك الأقطان يمثل نحو ١٥,٨ %.

خامسا: المستوي المرتقب لاجمالي الإنتاج المحلي للأقطان المصرية:

تبين بإجراء تحليل الانحدار المتعدد The Multiple Regression للمتغيرات التفسيرية الهامة المحددة للإنتاج المحلي للأقطان المصرية خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) والمتمثلة في إنتاج السنة السابقة بالألف قنطار (١ م) ، والمساحة المزروعة بالألف فدان (٣ م) والسعر المزرعي الفعلي المركب بالجنيه للقنطار (٣ م) في كل من الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة والنصف اللوغاريتمية ، تبين أفضلية النموذج الخطي قصير الأجل وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$Y = 1179,866 + 0,159 X_1 + 4,033 X_2 - 0,499 X_3$$

$$D. W = 1,390 \quad F = 5,980 \quad R^2 = 0,51$$

ما بين الأقواس تشير الي قيمة (ت) المحسوبة ، (**) معنوي عند مستوي ٠,٠١ ، (*) معنوي عند مستوي ٠,٠٥ .

- ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج المقدر مايلي :
- ١- يقدر معامل التحديد (R^2) بنحو ٠,٥١ مما يعني أن المتغيرات التفسيرية التي يتضمنها النموذج المقدر تفسر حوالي ٥١ % من التغيرات التي تحدث في إجمالي إنتاج الأقطان .
 - ٢- يقدر معامل التكيف الجزئي (β_1) بحوالي (٠,١٥٩ - ٠,٨٤١) ومن ثم يقدر متوسط فترة الإبطاء في التكيف أو التعديل بين الوضع الفعلي والوضع المرغوب بحوالي ٠,٢٠ سنة.
 - ٣- تقدر قيمة كل من (β_1) (β_2) (β_3) بحوالي (١١٧٩,٦٧ ، ٤,٠٣٣ ، ٠,٠٤٩٩) ومن ثم تقدر قيمة كل من (β_1) (β_2) (β_3) بحوالي (١٤٠٢,٦٧ ، ٤,٧٩٥ ، ٠,٠٥٩٣) . علي الترتيب ، وبالتالي يمكن صياغة النموذج طويل الأجل أو نموذج التعديل الجزئي للإنتاج المحلي لإجمالي الأقطان المصرية علي النحو التالي:

$$Y_t = 1402.93 + 4.795 X_t + 0.0593 Y_{t-1}$$

حيث أن : Y_t تمثل المستوي المستهدف والمرغوب لإنتاج القطن بالآلاف قنطار.

X_t تمثل المستوي الفعلي للمساحة المزروعة بالآلاف فدان .

Y_{t-1} تمثل المستوي الفعلي للسعر المزرعي المركب بالجنيه / قنطار.

- ٤- تفوق المستوي الفعلي لإنتاج إجمالي الأقطان المصرية عن نظيرة المرتقب والمتوقع خلال السنوات الأخيرة للفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣) ، إذ بلغ متوسط الإنتاج الفعلي حوالي ٤٩٢٨,١٥ ألف قنطار ، بينما يقدر متوسط الإنتاج المرتقب والمتوقع ٤٧٠٤,٣١ ألف قنطار أي أن الإنتاج الفعلي قد حقق نحو ١٠٤,٧٦ % من نظيرة المرتقب خلال الفترة المذكورة.
- ٥- تم تقدير المستوي المرتقب والمتوقع لإجمالي الإنتاج المحلي من الأقطان المصرية عن طريق التنبؤ بالمتغيرات التفسيرية التي يتضمنها النموذج الاقتصادي القياسي طويل الأجل ، ويتبين من الجدول رقم (٤) توقع تناقص المساحة المزروعة بالمحصول من ٥٤١,٤١ ألف فدان عام ٢٠٠٦ الي ٤٤٦,٠٥ ألف فدان عام ٢٠١٠ ، كما يتوقع زيادة السعر المزرعي المركب من حوالي ٥٣٥,٧ جنيه للقنطار عام ٢٠٠٦ الي نحو ٦٠٥,٤ جنيه للقنطار عام ٢٠١٠ ، ومن ثم يتوقع تناقص الإنتاج الكلي المحلي من حوالي ٤٠٣٠,٨ ألف قنطار عام ٢٠٠٦ الي نحو ٣٥٧٧,٦ ألف قنطار عام ٢٠١٠ بمتوسط سنوي خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) يقدر بحوالي ٣٨٠٤,٢ ألف قنطار.

سادسا : المستوي المرتقب لإجمالي الإنتاج للأقطان المصرية وفقا لطول التيلة:

بإجراء تحليل الانحدار المتعدد The Multiple Regression للمتغيرات التفسيرية الهامة المحددة لإنتاج كل من الأقطان: الطويلة التيلة الممتازة، والطويلة التيلة، والمتوسطة التيلة خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) في كل من الصورة الخطية ، واللوغاريتمية المزدوجة ، والنصف اللوغاريتمية لتقدير نموذج التعديل الجزئي ، تبين أفضلية النماذج التالية:

- ١- النموذج اللوغاريتمي المزدوج للأقطان الطويلة التيلة الممتازة أمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :-

$$\ln Y_t = 2.341 - 0.0717 \ln X_t + 1.001 \ln Y_{t-1} + 0.0127 \ln W_t$$

$$(-0.763) \quad (1.428) \quad (0.224)$$

$$R^2 = 0.92 \quad F = 66.02 \quad D.W = 1.413$$

جدول رقم (٤) : التنبؤ بكل من الرقعة المزروعة والسعر المزرعي المركب والإنتاج المرتقب للأقطان المصرية خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٠٦).

السنوات	الرقعة المزروعة (بالآلاف فدان)	السعر المزرعي الفعلي المركب بالجنيه / قنطار	الإنتاج المرتقب بالآلاف قنطار
٢٠٠٦	٥٤١,٤١	٥٣٥,٧٠	٤٠٣٠,٧٦
٢٠٠٧	٥١٧,٥٧	٥٥٣,٣٧	٣٩١٧,٤٩
٢٠٠٨	٤٩٣,٧٣	٥٧٠,٨٧	٣٨٠٤,٢٢
٢٠٠٩	٤٦٩,٨٩	٥٨٨,٢١	٣٦٩٠,٩٣
٢٠١٠	٤٤٦,٠٥	٦٠٥,٤٠	٣٥٧٧,٦٤
المتوسط	٤٩٣,٧٣	٥٧٠,٧١	٣٨٠٤,٢١

المصدر: جمعت وحسبت من :

- ١- البيانات الواردة بالجدول رقم (١) والتحليل الإحصائي بالجدول رقم (٢) بالبحث.
- ٢- نموذج التعديل الجزئي المقدر بالبحث.

٢- النموذج اللوغاريتمي المزدوج للاقطان الطويلة الثيلة وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{نوص}^2 = 0.922 + 0.922 \text{ نوص} - 1 + 0.320 \text{ نوص} - 0.0784 \text{ نوص}^2$$

$$(0.354) \quad (1.172) \quad (1.129)$$

$$D. W = 1.654 \quad \text{ف} = 2.459 \quad \text{ر}^2 = 0.30$$

٣- النموذج الخطي المزدوج للاقطان المتوسطة الثيلة أمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$\text{نوص}^2 = 0.457 + 0.106 \text{ نوص} - 0.00225 \text{ نوص}^2$$

$$(1.177) \quad (10.889) \quad (1.027)$$

$$W = 1.357 \quad \text{ف} = 44.06 \quad \text{ر}^2 = 0.89$$

وتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنماذج المقدرة مايلي :

- أن المقدار (١-٢) في النموذج المقدر للاقطان الطويلة الممتازة يأخذ قيمة سالبة ، وهذا الأمر يجعل قيمة معامل التكيف أو التعديل (٢) أكبر من الواحد الصحيح وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي ، إذ أن قيمة (٢) تتراوح ما بين الصفر والواحد الصحيح ، هذا بالإضافة أن هناك علاقة عكسية بين إنتاج الفترة السابقة وإنتاج الفترة الحالية وهذه العلاقة لا توجد إلا في حالة استهلاك السلع المعمرة ، باعتبار أن زيادة الكمية المشتراة منها في الفترة السابقة تؤدي الي تخفيض الطلب عليها في الفترة الحالية .

- أما النموذجان المقدران لكل من الأقطان الطويلة الثيلة والمتوسطة الثيلة فينتبين عدم معنوية جميع معاملات الانحدار بالنموذج المقدر للاقطان الطويلة الثيلة، كما تبين وجود علاقة عكسية بالنموذجان بين كل من الإنتاج المقدر والسعر المزرعي، وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي . وبناء عليه ترفض النتائج المتحصلة عليها من النماذج المقدرة الثلاث السابقة ومن ثم يتعدى تقدير المستوي المستهدف لإنتاج الأقطان وفقا لطول الثيلة.

جدول رقم (٥) : التطور الكمي والقيمي لصادرات القطن الخام في مصر خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣)

السنوات	كمية الصادرات (ألف طن متري)	قيمة الصادرات (مليون دولار)	سعر التصدير دولار / طن متري
١٩٨٣	٢٠٨,٨٩	٤٤١,٢٤	٢١١٢,٣
١٩٨٤	١٧٤,٣٢	٤٨٥,٦٥	٢٧٨٧,٧
١٩٨٥	١٤٣,٨٣	٤٢٧,٣٥	٢٩٧٠,٥
١٩٨٦	١٤٥,٦٤	٤٤٠,٧٦	٣٠٢٦,٤
١٩٨٧	١٢٩,٩١	٣٨٨,٨٧	٢٩٩٣,٤
١٩٨٨	٧٩,٩٢	٢٨٧,٠٤	٣٥٩١,٦
١٩٨٩	٥٨,٤١	٢٧٤,٥٠	٤٦٩٩,٥
١٩٩٠	٣٩,٤٤	١٨٦,٠٩	٤٧١٨,٣
١٩٩١	١٢,٩٩	٦٠,٦٩	٤٦٧٢,١
١٩٩٢	١٥,٥٤	٥٢,٥٥	٣٣٨١,٦
١٩٩٣	١٨,٣٩	٤٣,٥٩	٢٣٧٠,٣
١٩٩٤	١١٣,١٦	٢٣٢,٩٠	٢٠٥٨,١
١٩٩٥	٦٧,٤٢	١٥٢,٢٢	٢٢٥٧,٨
١٩٩٦	٢٣,٢٩	٩١,٨٣	٣٩٤٢,٩
١٩٩٧	٤١,٧٩	١١٠,٢٢	٢٦٣٧,٥
١٩٩٨	٦٦,٢٦	١٥٨,١٧	٢٣٨٧,١
١٩٩٩	١١١,٥٤	٢٣٨,١٦	٢١٣٥,٢
٢٠٠٠	٦٣,٢٢	١٣٢,٢٧	٢٠٩٢,٢
٢٠٠١	٨١,٦١	١٨٦,٠	٢٢٧٩,١
٢٠٠٢	١٦١,١٢	٣٢٩,٧٠	٢٠٤٦,٣
٢٠٠٣	١٩٦,٨٢	٣٦٥,٨٧	١٨٥٨,٩
المتوسط	٩٣,٠٢	٢٤٢,١٨	٢٩٠٥,٧

المصدر: جمعت وحسبت من:

- 1- Food And Agriculture Organization Trade Year Book, Various Issues.
- 2- [http:// apps FAO . org / pag / collections subset agriculture.](http://apps.FAO.org/pag/collections_subset_agriculture)

سابعا : التطور الكمي والقيمي لصادرات القطن الخام في مصر :

يتبين من استعراض بيانات الجدول رقم (٥) والتحليل الإحصائي لها والموضح بالجدول رقم

(٦) الآتي :

- ١- تراوحت كمية صادرات القطن الخام ما بين حوالي ٢٠٨,٨٩ ألف طن عام ١٩٨٣ كحد اعلي ، ونحو ١٣ ألف طن عام ١٩٩١ كحد أدني، هذا قد أخذت اتجاهها عاما متناقصا بمعدل سنوي بلغ حوالي ٣,٠٧ ألف طن يمثل نحو ٣,٣ % من المتوسط السنوي المقدر بحوالي ٩٣,٠٢ ألف طن .
- ٢- أما قيمة الصادرات فقد تراوحت ما بين حوالي ٤٨٦,٠ مليون دولار عام ١٩٨٤ كحد أقصى ونحو ٤٣,٦ مليون دولار عام ١٩٩٣ كحد أدني ، هذا قد أخذت اتجاهها عاما متناقصا بمعدل سنوي بلغ حوالي ١٠,١٩ مليون دولار يمثل نحو ٤,٢ % من متوسطها السنوي البالغ حوالي ٢٤٢,١٨ مليون دولار .
- ٣- كما أن سعر التصدير قد تراوح ما بين حوالي ٤٧١٨,٣ دولار للطن عام ١٩٩٠ كحد أعلي ونحو ١٨٥٨,٩ دولار للطن عام ٢٠٠٣ كحد أدني ، هذا قد أخذ سعر التصدير اتجاهها عاما متناقصا غير معنوي إحصائيا بمعدل سنوي بلغ حوالي ٦٣,٨٦ دولار للطن تمثل نحو ٢,٢ % من متوسط السنوي البالغ حوالي ٢٩٠٥,٧ دولار للطن.

جدول رقم (٦) : أوفق النماذج الاتجاهية لتقدير معادلات التغير السنوية لكل من كمية وقيمة وسعر تصدير القطن الخام خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣)

البيان	نوع النموذج	المعادلة	(ت) المحسوبة لمعامل الانحدار	ر ^٢	المتوسط السنوي %	معدل التغير السنوي
كمية الصادرات (بالألف طن متري)	نصف لوجاريتمي	$Y = 165,912 - 33,729 X$	٠٢,١٩٨	٠,٢٠	٩٣,٠٢	٣,٣-
قيمة الصادرات (بالمليون دولار)	نصف لوجاريتمي	$Y = 486,331 - 112,055 X$	٠٠٣,٦٨٩	٠,٤٢	٢٤٢,١٨	٤,٢-
سعر التصدير (دولار/طن متري)	الخطي	$Y = 320,816 - 63,864 X$	٢,٠٥٢	٠,١٨	٢٩٠٥,٧	٢,٢-

(**) معنوي عند مستوى ٠,٠٠١ . (*) معنوي عند مستوى ٠,٠٠٥ .
المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٥).

ثامنا : الاستقرار الاقتصادي في كمية وقيمة الصادرات المصرية من القطن الخام:

يتبين من استعراض تطور معاملات عدم الاستقرار لكل من كمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير القطن الخام بالجدول رقم (٧) والتحليل الإحصائي لها مايلي :

- ١- يعتبر سعر التصدير القطن الخام أكثر استقرارا من كمية وقيمة صادراته نظرا لانخفاض معامل عدم الاستقرار لسعر التصدير والذي بلغ حوالي ١٥,٣٢ ، في حين بلغ قيمة معاملي الاستقرار لكل من كمية وقيمة صادراته حوالي ٢٤,٣٨ ، ٢٣,٥٧ علي الترتيب خلال فترة الدراسة .
- ٢- يتبين بإجراء تحليل الانحدار المتعدد المرحلي Stepwise Regression في دراسة العلاقة بين معامل عدم الاستقرار في صادرات القطن الخام كمتغير تابع من ناحية ومعاملي عدم الاستقرار لكل من : إجمالي الإنتاج المحلي للاقطان المصرية وسعر التصدير كمتغيرات تفسيرية من ناحية أخرى عدم ثبوت المعنوية الإحصائية لمعاملات الانحدار، مما يعني أن عدم استقرار صادرات المحصول إنما تعزي الي أسباب أخرى غير عدم استقرار كل من إنتاجه وأسعار تصديره.

تاسعا : المستوي المستهدف لصادرات القطن الخام:

بإجراء تحليل الانحدار المتعدد المرحلي بين كل من كمية صادرات القطن الخام كمتغير تابع من ناحية وبعض المتغيرات التفسيرية الهامة المحددة لتلك الصادرات من جهة أخرى والمتمثلة في كمية الصادرات في السنة السابقة بالألف طن (٣-١) ، والإنتاج المحلي بالألف قنطار (٣-١) ، وسعر التصدير بالألف دولار (٣-١) ، نسبة الاستهلاك المحلي الي الإنتاج المحلي (٣-٢) ، نسبة الاستهلاك المحلي الي الاستهلاك العالمي (٣-٤) ، نسبة المخزون المحلي الي المخزون العالمي في السنة السابقة (٣-٥) خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣) في الصورة الخطية ، واللوجاريتمية المزدوجة ، والنصف اللوجاريتمية . تبين أفضلية النموذج الخطي وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$\begin{aligned} \text{من}^{\wedge} &= 1.01,761 + 0.71 \text{ من}^{\wedge} - 0.258 \text{ من}^{\wedge} \\ &= (6.089) \text{ **} - (3.343) \text{ **} \\ \text{ر}^{\wedge} &= 0.76 \text{ ف} = 28,638 \text{ **} \\ \text{D. W} &= 2,211 \end{aligned}$$

ما بين الأواس تشير الي قيمة (ت) المحسوبة ، (**) معنوي عند مستوي 0.01 .

جدول رقم (٧) : تطور معاملات عدم الاستقرار لكل من كمية وقيمة وسعر تصدير القطن في مصر خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٣)

السنوات	معاملات عدم الاستقرار لكمية الصادرات	معاملات عدم الاستقرار لقيمة الصادرات	معاملات عدم الاستقرار لسعر التصدير
١٩٨٣	٢٥,٩٠	٨,٩٠	٤٠,٤٠
١٩٨٤	١١,٩٢	٧,٨٥	١٩,٩٠
١٩٨٥	٤,٠٠	٠,٨٤	١٣,٠٦
١٩٨٦	٠,٠٢	٥,٧٣	٩,٧٣
١٩٨٧	٨,٧٣	٤,٢٢	٨,٩٨
١٩٨٨	٤٢,٧٨	٢٧,٧٢	١١,٣٧
١٩٨٩	٥٧,٤٩	٤٣,٩٤	٤٨,٦٧
١٩٩٠	٧٠,٨٨	٥١,٤٣	٥٢,٣٤
١٩٩١	٩٠,٢٩	٨٣,٩٢	٥٤,٠٢
١٩٩٢	٨٨,٢٤	٨٥,٨٨	١٣,٨٨
١٩٩٣	٨٥,٩٤	٨٨,١٤	١٨,٤٢
١٩٩٤	١٢,٦٣	٣٥,٩١	٢٧,٥٨
١٩٩٥	٤٧,٤٧	٥٧,٦٦	١٨,٧٣
١٩٩٦	٨١,٨٠	٧٤,٢٠	٤٥,٢٨
١٩٩٧	٦٦,٩٠	٦٨,٧٤	٠,٤٨
١٩٩٨	٤٧,١٢	٥٤,٧٣	٧,٧٠
١٩٩٩	١٠,٣٤	٣١,٢٦	١٥,٣٥
٢٠٠٠	٤٨,٨٤	٦١,٥١	١٤,٩٠
٢٠٠١	٣٣,٥٣	٤٥,٤٦	٤,٨٣
٢٠٠٢	٣٢,٠٣	٢,٦١	١٢,٢١
٢٠٠٣	٦٢,٢٤	٨,٨٣	١٨,٠٠
المتوسط *	٢٤,٣٨٠	٢٣,٥٦٦	١٥,٣١٨

(*) الوسط الهندسي .
المصدر: جمعت وحسبت من الجدولين رقمي (٥) ، (١) .

- ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج المقدر مايلي :
- ١- تفسر المتغيرات التفسيرية التي يتضمنها النموذج المقدر نحو ٧٦% من التغيرات التي تحدث في كمية صادرات القطن الخام ، كما قد تعزي العلاقة العكسية بالنموذج المقدر بين كل من كمية الصادرات وأسعارها الي أنه تبين فيما سلف أن تلك الأسعار أخذت اتجاهها زمنيا متناقصا خلال فترة الدراسة ، هذا بالإضافة الي عدم ثبوت المعنوية الإحصائية بين معاملي عدم الاستقرار بين كل من كمية الصادرات وأسعارها.
 - ٢- يقدر معامل التكيف الجزئي (د) بحوالي ٠,٢٩ ومن ثم يقدر متوسط فترة الإبطاء في التكيف أو التعديل بحوالي ٣,٤٥ سنة.
 - ٣- تقدر قيمة كل من : (د أ) (د ب) بحوالي ١,٠١,٧٦١ ، ٠,٠٢٥٨ ، علي الترتيب، ومن ثم تقدر قيمة كل من (أ) (ب) بحوالي ٣٥٠,٩٠ ، - ٠,٠٨٩ . علي التوالي ، ومن ثم يمكن صياغة النموذج طويل الأجل أو نموذج التعديل الجزئي لصادرات القطن الخام علي النحو التالي:

$$\text{من}^{\wedge} = 350,900 - 0,089 \text{ من}^{\wedge}$$

حيث أن: ^{٢٣} تمثل المستوى المستهدف والمرغوب لكمية صادرات القطن الخام بالآلف طن.
^{٢٤} تمثل سعر تصدير القطن الخام بالدولار للطن المتري.
 ٤- تبين انخفاض المستوى الفعلي لصادرات القطن الخام عن نظيرة المرغوب والمستهدف خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣) ، حيث يبلغ المتوسط السنوي لكمية الصادرات الفعلية خلال تلك الفترة حوالي ١٠٣,١٩ ألف طن ، بينما بلغ نظيرة المرغوب والمستهدف حوالي ١٥٤,٦٣ ألف طن ، ومن ثم يمثل المستوى الفعلي لصادرات القطن الخام نحو ٦٦,٧ % من نظيرة المرغوب خلال الفترة المذكورة .
 ٥- تم تقدير المستوى المرغوب والمرتبب للقطن الخام عن طريق التنبؤ وفقا لنموذج التعديل الجزئي المقدر لتلك الصادرات خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) بالجدول رقم (٨) . إذ يتبين توقع تزايد المستوى المرغوب لصادرات القطن الخام من حوالي ١٦٦,٢ ألف طن متري عام ٢٠٠٦ الي ما يقرب ١٨٨,٩ الف طن متري عام ٢٠١٠ بمتوسط سنوي خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) يقدر بحوالي ١٧٧,٦ ألف طن متري .

جدول رقم (٨) : التنبؤ بالمستوي المرغوب لصادرات القطن الخام خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠)

الصادرات المرغوبة بالآلف طن متري	سعر التصدير دولار / طن	السنوات
١٦٦,١٩	٢٠٧٥,٤٢	٢٠٠٦
١٧١,٨٧	٢٠١١,٥٦	٢٠٠٧
١٧٧,٥٥	١٩٤٧,٧٠	٢٠٠٨
١٨٣,٢٤	١٨٨٣,٨٣	٢٠٠٩
١٨٨,٩٢	١٨١٩,٩٧	٢٠١٠
١٧٧,٥٥	١٩٤٧,٧٠	المتوسط

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) والتحليل الإحصائي بالجدول رقم (٦) .
- ٢- نموذج التعديل الجزئي لكميات الصادرات بالبحث .

التوصيات:

- وفقا لنتائج البحث يمكن التوصية بما يلي :
- ١- العمل علي استقرار وعدم تذبذب كل من مساحة وإنتاجية وإنتاج الأقطان المصرية وأسعارها المزروعة . إذ أن الاستقرار الاقتصادي للإنتاج المحلي للمحصول يمكن أن يقود الي الاستقرار الاقتصادي في صادراته ، حيث أن صادرات هذا المحصول تحتل مكانة متميزة في الصادرات الزراعية .
 - ٢- الإهتمام برسم السياسة الإنتاجية والتصديرية لمحصول القطن في ضوء المستوى المستهدف لكل منهما .

المراجع

- ١- البنك الأهلي المصري ، النشرة الاقتصادية الشهرية ، أعداد منفردة .
- ٢- سامح وحيد مرسي : دراسة اقتصادية لأثر السياسات المتبعة في قطاع القطن المصري، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٥ .
- ٣- سعد زكي نصار (دكتور)، رشاد محمد السعدني(دكتور) : التسويق والتجارة الخارجية للمنتجات الزراعية في ظل المتغيرات الدولية ، إنتاج وتجارة القطن المصري ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، المؤتمر الثالث للاقتصاديين الزراعيين ، القاهرة ٢-٣ فبراير ١٩٩٤ .
- ٤- عادل محمد خليفة غانم (دكتور) : قضية الأمن الغذائي في مصر (دراسة تحليلية) ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، ١٩٩٧ .
- ٥- عادل محمد خليفة غانم (دكتور) : الاستقرار الاقتصادي والمستوي المرغوب لإنتاج وتصدير أهم النباتات الطبية والعطرية ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، المؤتمر السادس للاقتصاديين الزراعيين ، القاهرة ٢٩-٣٠ يوليو ١٩٩٨ .
- ٦- محمد سالم مشعل (دكتور) ، وأخرون : المؤشرات الاقتصادية الأساسية المرتبطة بإنتاج وتصدير القطن المصري ، المؤتمر الرابع للاقتصاد والتنمية في مصر ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، الفترة ٢٧-٢٨ ابريل ١٩٩٤ .

Sakr, A. M.

٧- محمد صلاح الدين الجندي (دكتور) ، خيرى حامد العثماني (دكتور) : نظرة مستقبلية للقطن المصري في ظل سياسة التحرر الاقتصادي ، السياسة الزراعية في إطار برنامج الإصلاح الاقتصادي ، " منظور إقليمي ودولي " ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، المؤتمر الثاني للاقتصاديين الزراعيين ، القاهرة ، سبتمبر ١٩٩٢ .

٨- وحيد محمد النبواني (دكتور) : الاستقرار الاقتصادي والمستوي المرغوب لإنتاج وتصدير البيرتقال في مصر ، المجلة العلمية، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، المجلد (٥٥) ، العدد الثاني ، أبريل ، ٢٠٠٤ .

٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي: أعداد متفرقة .

10- Aron G . Johnson and Others . Econometrics Basic and Applied Macmillan Publishing Company New york , (1987), p 226 .

11- Food And Agriculture Organization Trade Year Book , Various Issues. 12 - http://apps.FAO.org/pag/collections_subset_agriculture.

ECONOMIC STABILITY AND THE TARGETED STANDARD OF THE EGYPTIAN COTTON PRODUCTION AND EXPORTING

Sakr, A. M.

Institute of Agricultural Economy Res., Agric. Res. Center.

ABSTRACT

The Egyptian Cotton has gained international position because of its Long staple and solidity and still considered one of the most important cultivation in the Egyptian Economy. This Research aimed to recognition of what extent of the economic Stability and the desired Standard to produce and Export the Egyptian Cotton during the period (1983-2003), depending on some methods of economic and statistic analysis to achieve the research Targets. Definitely by using average percentage deviation method in calculation of non Stability coefficient, multi regression analysis, stepwise regression analysis and partial adjustment model which known Nerlove model to calculate the desired Standard of the Egyptian Cotton Production And Exporting and some following.

Results revealed:

- 1- Retreat of the annual growth rates in the areas cultivated with cotton and annual growth rates weakness of the feddan productivity, this led to reduction of Production And Exporting.
- 2- More stability in the total cultivated plots with cotton than productivity, Production and farm prices, whereas average of non stability coefficients reached about 7.79, 8.29 , 10.02 , 47 , 18 respectively.
- 3- feddan productivity form fine long staple cotton is more stable than the cultivated area, Production and farm prices, meanwhile the plots cultivated with long staple were more stable than feddan productivity, The total Production and farm prices while the farm prices of medium staple cotton were more staple than productivity, Production and cultivated plots.
- 4- During the period (2006-2010) the results showed forecast of reducing the expected Standard of the Egyptian cotton production from 4,030,0000.8

- kentar in 2006 to 3,577,000.6 kentar in 2010 with annual average about 3804000.2kentar during the mentioned period .
- 5- Retreat of the annual growth rates quantity , value and prices of the Egyptian cotton exports about 3.3% , 4.2 % , 2.2 % respectively during the period (1983-2003)
 - 6- Prices of raw cotton were more stable than quantities and values of those exports , whereas non stability coefficient for each reached about 15.3, 24.4 , 23.6 respectively .
 - 7- Results showed reduction in the actual Standard of the raw cotton exports than the desired counterpart during the last years in the period (1997-2003) as the actual annual average of the raw cotton exports during that period reached about 102000.2 metric tons, while the desired counterpart or the targeted was 154000.2 metric tons, thus the actual Standard of those exports represents about 66.7 % of the desired counterpart during the mentioned period .
 - 8- Research results revealed expectation of increasing the desired Standard of the raw cotton exports during the period (2006-2010) from about 166000.2 metric tons , in the 2006 to 188000.9 metric tons ,in 2010 with annual average about 177000.6 metric tons during the above mentioned period.
 - 9- the study recommends working on the stability and non vibration of the cultivated area, from prices and cotton production in order to find economic stability for cotton exports.
 - 10- the study recommends concern with planning productive and exporting policy for the crop in the light of the desired Standard and the Targeted for each of production and export.