

دراسة اقتصادية للتكاليف الانتاجية لمحصول القطن في محافظة المنوفية في ظل سياسة التحرر الاقتصادي خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٥)

مصطفى عبد العزيز تغلب ، صالح محمد محي المغاوري

(٢٤)

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي- مركز البحوث الزراعية - الجيزة

مقدمة

تستمد دراسة وتحليل التكاليف الانتاجية لأي نشاط اقتصادي أهميتها من كونها أحد أهم مؤشرات التعرف والحكم على مدى كفاءته ، ومن ثم مساهمته في وضع السياسات التي تهدف إلى تحسينها . فدراسة البنود المختلفة للتكاليف وتطوراتها تمكن من التعرف على العوامل المؤدية إلى تدينه تكلفه الوحدة المنتجة ومن ثم رفع كفاءتها الانتاجية .

هذا ويستلزم استخدام عوامل الانتاج في العمليه الانتاجية أن يدفع المنتج ثمنا لهذا الاستخدام " أجور عمال ، مواشى ، آلات ، وغيرها " .

ومن ثم فإن أى تغيير في ثمن استخدام عوامل الانتاج ارتفاعا أو انخفاضاً يؤثر على التكاليف الكلية للانتاج في نفس الاتجاه ، أي أن التكاليف الكلية لا تعتمد على الكمية المنتجة فحسب ، بل تعتمد أيضا على أسعار " أثمان " عوامل الانتاج ونسب استخدامها ، وطرق الإنتاج المتبعة في العمليه الانتاجية .

هذا وقد بدأت الدولة في تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. وذلك بالتحول من نمط الاقتصاد الموجه إلي اقتصاد حر ذو تخطيط تأشيرى .. بني علي أساس إلغاء الدعم عن مستلزمات الإنتاج، تحرير سعر الصرف، تحرير التجارة الداخلية والخارجية. وقد أدت تلك السياسة في القطاع الزراعي إلي السماح للقطاع الخاص بالتجارة في مستلزمات الإنتاج واستيرادها، وتركت الحرية للمزارع في اختبار المحصول الذي يرغب في زراعته وتسويق منتجاته بالطريقة التي تحقق له أقصى عائد، وتقلص دور بنك التنمية والائتمان الزراعي في توزيع مستلزمات الإنتاج وأصبح دوره يتركز علي جانب الإقراض والتمويل للمشروعات الزراعية. كما تركت الأسعار - سواء للمنتجات أو المستلزمات الزراعية - لتحدها قوي السوق طبقا للعرض والطلب^(٢).

وقد تبين من بحث سابق^(١) .. أن التغيرات الحادثة في المساحة المنزرعة قطناً في محافظة المنوفية تعزي وبنسبة كبيرة - ٧٠٪ - إلي التغيرات في تكاليف إنتاج القطن. كما أن تكاليف الإنتاج تتزايد وبدرجة أكبر من صافي عائد القطن، الأمر الذي قد يؤدي إلي خسائر مستقبلية لمزارعي هذا المحصول، وانتقال الموارد الانتاجية المستخدمة في إنتاجه إلي إنتاج حاصلات أخرى، مما يحرم الأسواق المحلية من إنتاج محصول استراتيجي يمثل المادة الخام للعديد من الصناعات، فضلاً عن حرمان الاقتصاد القومي من احد الموارد الهامة للعملة الصعبة نتيجة لما قد يحدث من تدهور في صادرات هذا المحصول للتغيرات التي طرأت علي هيكل تكاليف الإنتاجية.

مشكلة البحث

عزوف الزراع عن زراعة هذا المحصول الهام ، تضائل المساحات المنزرعة ، ومن ثم انخفاض الانتاج ، الأمر الذي يترتب عليه تناقص قدرة الانتاج المحلي على الوفاء بمتطلبات الصناعات المتزايدة لزياده السكان ، وقصور عمليات التصدير ، والتوجه لاستيراده ، الأمر الذي أدى إلى إضعاف المكانة المكتسبة في مجال التصدير .

هدف البحث

يستهدف البحث دراسة وتحليل التكاليف الانتاجية للقطن في محافظة المنوفية خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. وهي الفترة التي بدأ فيها تطبيق سياسات التحرر الاقتصادي ، وذلك للتعرف على التغيرات الحادثة في تكلفه إنتاج الفدان ومكوناته ، وأثر تطبيق سياسات التحرر الاقتصادي عليها، ومع تحديد دور ومسئولية كل بند عن التغير في التكاليف الانتاجية، وكذا التعرف على أهم بنود (مكونات) التكاليف التي تحول دون تحقيق الكفاءة الاقتصادية لإنتاج هذا المحصول.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم استخدام بعض الطرق الرياضية والإحصائية في التحليل الوصفي والكمي ، كطريقة المربعات الصغرى لاشتقاق معادلات الاتجاه العام - الصورة الخطية - لدراسه تطور الظواهر والبنود المختلفة ، كما تم استخدام طريقة الانحدار المتدرج Step Wise Regrission في اشتقاق معادلات الانحدار المتعدد ، وذلك لتحديد أهم بنود التكاليف المؤثرة في تكلفة الفدان الكلية . علاوة على إجراء بعض الاختبارات الاحصائية مثل اختبار " F " للتعرف على معنوية العلاقات ، واختبار " T " لاختبار معنوية الفروق بين المتوسطات . كما تم الاستعانة بالأرقام القياسية لقياس تأثير البنود المكونة لمتوسط تكلفة إنتاج فدان القطن في محافظه المنوفيه وذلك خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . ولتسهيل عمليه قياس تأثير مختلف البنود المكونة لمتوسط التكاليف الانتاجية الفدانيه باستخدام الأرقام القياسية^(٣) . . تم تقسيم تكاليف إنتاج الفدان بالجنيه إلى خمسة بنود فقط هي

- تكلفة العمل البشرى L
- تكلفة العمل الحيوانى A
- تكلفة العمل الآلى M
- تكلفة مستلزمات الإنتاج^(١) F
- تكلفة الإيجار R

وقسمت فتره الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. إلى فترتين للمقارنة .. وهما :

فترة المقارنة الأولى: (١٩٨٨ - ١٩٩٦) .. كفترة تحرر جزئي.

فترة المقارنة الثانية: (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) .. كفترة تحرر كامل.

وذلك لمقارنتهما بمتوسط الفترة السابقة لفترة الدراسة وهي (١٩٧٩ - ١٩٨٧) .. أي فترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر.

وذلك لمقارنتها بمتوسط الفترة السابقة لفترة الدراسة وهي (١٩٧٩ - ١٩٨٧) .. أى فترة ما قبل

تطبيق سياسات التحرير

وفى هذا المقام يمكن استخدام الأرقام القياسية في عزل تأثير كل بند من بنود التكاليف وتحديد

تأثيره على متوسط تكاليف إنتاج الفدان من القطن . . وذلك بافتراض بقاء البنود الأخرى على حالها

ووفقا للمعادلات التالية :

(١) الرقم القياسي لتأثير تكاليف العمل البشرى على متوسط تكاليف الفدان :

$$I_L = \frac{\sum [(L_1 + A_0 + M_0 + F_0 + R_0) a_1]}{\sum [(L_0 + A_0 + M_0 + F_0 + R_0) a_1]}$$

(٢) الرقم القياسي لتأثير تكاليف العمل الحيوانى على متوسط تكاليف الفدان :

$$I_A = \frac{\sum [(L_1 + A_1 + M_0 + F_0 + R_0) a_1]}{\sum [(L_1 + A_0 + M_0 + F_0 + R_0) a_1]}$$

(٣) الرقم القياسي لتأثير تكاليف العمل الآلي على متوسط تكاليف الفدان :

$$I_M = \frac{\sum [(L_1 + A_1 + M_1 + F_0 + R_0) a_1]}{\sum [(L_1 + A_1 + M_0 + F_0 + R_0) a_1]}$$

(٤) الرقم القياسي لتأثير تكاليف مستلزمات الإنتاج على متوسط تكاليف الفدان :

$$I_F = \frac{\sum [(L_1 + A_1 + M_1 + F_1 + R_0) a_1]}{\sum [(L_1 + A_1 + M_1 + F_0 + R_0) a_1]}$$

(٥) الرقم القياسي لتأثير الاجبار على متوسط تكاليف الفدان :

$$I_R = \frac{\sum [(L_1 + A_1 + M_1 + F_1 + R_1) a_1]}{\sum [(L_1 + A_1 + M_1 + F_1 + R_0) a_1]}$$

هذا وتجدر الإشارة إلى أن : $I_C = I_L + I_A + I_M + I_F + I_R$

حيث : I_C - تشير إلى مجموع الأرقام القياسية لتأثيرات البنود المختلفة على متوسط تكلفة الفدان

وقد تم استخدام ما سبق من أساليب تحليل وصفي وقياسى لبيانات ثانوية ثم تجميعها من نشرات

وسجلات كل من : الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة ، والجهاز المركزى للتعبئة

العامة والاحصاء ، فضلا عن الرسائل العلمية والدراسات والبحوث المتعلقة بموضوع الدراسة والتي

تنشرها الدوريات العلمية المختلفة .

عرض وتفسير النتائج

تطور تكلفة إنتاج فدان القطن في محافظه المنوفية :

أولاً :- بالأسعار الجارية :

تبين من دراسة بيانات تكلفه إنتاج فدان القطن - بالأسعار السارية - في محافظه المنوفية خلال فتره الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . . أنها قد تراوحت ما بين ٧٤٠ جنيها - كحد أدنى - في عام ١٩٨٩ ، وحوالي ٢٨٠٩ جنيها - كحد أقصى - في عام ٢٠٠٤ ، أي بنسبة زيادة تقدر بحوالي ٢٨٠٪ . وبمتابعة تطور تكلفة إنتاج الفدان خلال متوسط الفترتين (١٩٨٨ - ١٩٩٦) ، (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) . . تبين أنها تقدر بحوالي ١,١٤ ألف جنيهه خلال متوسط الفترة الأولى - فترة التحرر الجزئي - وحوالي ٢,١٤ ألف جنيهه خلال متوسط الفترة الثانية - فترة التحرر الكامل - وبنسبة زيادة قدرها ٨٨٪ . وبإختبار معنويه الفرق بين الفترتين . . تبين وجود فرق معنوي جدا . ودراسة الاتجاه العام لمتوسط تكلفة إنتاج الفدان خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . . أمكن اشتقاق المعادلة التالية^(٢) - في الصورة الخطية :

$$\hat{Y}_i = 0.59 + 0.11 X_i$$

$$(6.1) \quad (12.3)$$

$$F_{1,16} = 152.1 \quad r = 0.95 \quad r^2 = 0.9$$

حيث :

\hat{Y}_i : متوسط تكلفة إنتاج فدان القطن بالألف جنيهه في محافظة المنوفية في السنة i .

X_i : عامل الزمن ، حيث : $i = 1, 2, 3, \dots, 18$

ويتضح من تقديراتها اتجاه متوسط تكلفه إنتاج الفدان للزيادة بمعدل ١١٠ جنيها سنويا ، وبما يماثل نحو ٦,٧٪ من المتوسط السنوي المقدر بحوالي ١,٦٤ ألف جنيهه .

ثانياً :- بالأسعار الثابتة

كما تبين من دراسة بيانات تكلفة إنتاج فدان القطن بالأسعار الحقيقية^(٣) في محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . . أنها قد تراوحت ما بين ٣٩٣ جنيها كحد أدنى في عام ١٩٩١ ، وحوالي ٦٠٧ جنيهه في عام ١٩٩٩ . . وبنسبة زيادة قدرها ٥٤,٥٪ . ودراسة الاتجاه الزمني العام لمتوسط تكلفة إنتاج الفدان خلال فترة الدراسة السابقة . . أمكن اشتقاق المعادلة التالية^(٤) - في الصورة الخطية :

$$\hat{Y}_i = 448.91 + 2.89 X_i$$

$$(15.4) \quad (1.1)$$

$$F_{1,16} = 3.16 \quad r = 0.26 \quad r^2 = 0.009$$

المصدر :

- (١) : بيانات الجدول رقم (١) بالملحق .
- (٢) : تم التعديل باستخدام المتوسط السنوي للأرقام القياسية لأسعار الجملة (الرقم العام) .
- (٣) : الجدولان رقم ١ ورقم ٣ بالملحق .

حيث :

\hat{Y}_i : متوسط تكلفة إنتاج فدان القطن (أسعار حقيقية) بالآلف جنيه في محافظة المنوفية في السنة i .

X_i : عامل الزمن ، 18 ، ، 3 ، 2 ، 1 .

ويتبين من تقديراتها تغلب متوسط تكلفة إنتاج الفدان حول متوسطة المقدر بحوالي ٤٧٦,٤ جنيه.

ومن ثم يتضح من العلاقتين السابقتين للاتجاه الزمني لمتوسط التكلفة بكل من الأسعار الجارية والأسعار الحقيقية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. أن أسعار الموارد وخدمات عناصر الإنتاج كان لها الدور الرئيسي في ارتفاع متوسط تكلفة الفدان - حيث تم تطبيق سياسات التحرر الاقتصادي - وحيث أن المزارعين يستخدمون كميات من عناصر وخدمات عناصر الإنتاج بمعدلات تكاد تكون متقاربة.

تطور صافي عائد فدان القطن في محافظة المنوفية

أولاً : بالأسعار الجارية

أوضحت بيانات صافي عائد فدان القطن في محافظة المنوفية خلال سنوات الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. أن فدان القطن حقق خساره قدرت بحوالي ٢٠ جنيها في عام ١٩٩٩ - كحد أدنى ، وحوالي ١٩٦٧ جنيها - كحد أقصى - في عام ٢٠٠٤ ، وانخفض في السنة الأخيرة ٢٠٠٥ إلى حوالي ١٠١٨ جنيها.

وأوضحت تقديرات المعادله التاليه^(٥) للاتجاه العام لصافي عائد فدان القطن في محافظة المنوفية خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) ..

$$\hat{Y}_i = 0.69 + 0.034 X_i$$

$$(2.4) \quad (1.3)$$

$$F_{1,16} = 1.6$$

$$r = 0.302$$

$$r^2 = 0.03$$

حيث :

\hat{Y}_i : صافي عائد فدان القطن بالآلف جنيه في محافظة المنوفية في السنه i .

X_i : عامل الزمن ، حيث : 18 ، ، 3 ، 2 ، 1 .

أن صافي العائد يتقلب حول متوسطة المقدر بحوالي ألف جنيه خلال متوسط الفترة السابقة .

ومن ثم يتضح أنه بمرور خمس سنوات - وإذا ما بقيت الظروف والمتغيرات الأخرى على ما هي عليه - فإنه يتوقع أن تفوق التكاليف العائد ، أي أن زراعة القطن تصبح خاسرة .

ثانياً : الأسعار الثابتة

وتبين من دراسة بيانات صافي عائد فدان القطن في محافظة المنوفية - بالأسعار الحقيقية - خلال سنوات فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. تراوحه ما بين خساره قدرت بنحو ٥,٣ جنية في عام ١٩٩٩ كحد ادني ، وحوالي ٦١١,٢ جنية كحد أقصى في عام ١٩٩٢ .

وبدراسة الإتجاه الزمني العام لصافي عائد فدان القطن خلال فترة الدراسة السابقة امكن اشتقاق المعادله التاليه^(٦) في الصورة الخطية:

$$\hat{Y}_i = 375.65 - 7.64 X_i \quad (4.7) \quad (1.03)$$

$$F_{1,16} = 1.07 \quad r = -0.25 \quad r^2 = 0.004$$

حيث :

\hat{Y}_i : صافي عائد فدان القطن بالألف جنيه - بالأسعار الحقيقية - في محافظة المنوفية في السنة i .
 X_i : عامل الزمن ، حيث : $i = 1, 2, 3, \dots, 18$.

وقد تبين من تقديراتها تقلب صافي عائد الفدان حول متوسطه المقدر بنحو ٣٠٣,١ جنيه، حيث تتقلب التكاليف - بالأسعار الحقيقية - حول متوسطها المقدر بحوالي ٤٧٦,١ جنيه، كما أن متوسط إنتاجية الفدان يتقلب حول متوسطه المقدر بحوالي ٦,٦ قنطار/فدان^(٧)، وكذا الحال بالنسبة للسعر المزرعي المعدل لقنطار القطن .. حيث تبين تقلبه حول متوسطه المقدر بحوالي ١١٦ جنيهها خلال فترة الدراسة السابقة^(٨).

الأهمية النسبية لبؤود تكلفة إنتاج فدان القطن " موزعة علي أساس العمليات الزراعية " :

أوضحت بيانات الجدول رقم (١) . . حدوث بعض التغيرات في تركيب تكاليف إنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية خلال متوسط فترتي المقارنة (١٩٨٨ - ١٩٩٦) .. كفترة تحرر جزئي ، والفترة (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) .. كفترة تحرر كامل، مقارنة بنظيره خلال فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) .. وهي فترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي. حيث ارتفعت الأهمية النسبية لبعض البؤود - وبدرجات متباينة - في حين انخفضت وتقلبت بين الزيادة والنقص للبعض الآخر. إذ زادت الأهمية النسبية لبؤود الإيجار من ١٨٪ خلال فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) . . إلي حوالي ٢٢,٨٪ خلال فترة المقارنة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦) - وهي الفترة التي تم خلالها تنفيذ القانون رقم ٩٦ لسنة ١٩٩٢ الخاص بالعلاقة الإيجارية في الأراضي الزراعية والذي بمقتضاه تم تحديد فترة إنتقالية للقانون مدتها خمس سنوات انتهت بإنهاء الموسم الزراعي ١٩٩٧/٩٦ ، وخلال الفترة الإنتقالية للقانون تم رفع قيمة الإيجار ليصبح ٢٢ مثل الضريبه إعتبارا من السنة الزراعية

(١) :

$$\hat{Y}_i = 6.02 + 0.063 X_i \quad (11.6) \quad (1.3)$$

$$F_{1,16} = 1.7 \quad r = -0.31 \quad r^2 = 0.04$$

حيث :

\hat{Y}_i : متوسط إنتاجية فدان القطن بالقنطار في محافظة المنوفية في السنة i .
 X_i : عامل الزمن .. حيث : $i = 1, 2, 3, \dots, 18$.

(٢) :

$$\hat{Y}_i = 130.03 - 1.47 X_i \quad (13.9) \quad (1.7)$$

$$F_{1,16} = 2.88 \quad r = -0.39 \quad r^2 = 0.1$$

حيث :

\hat{Y}_i : السعر المزرعي المعدل لقنطار القطن بالجنيه في محافظة المنوفية في السنة i .
 X_i : عامل الزمن .. حيث : $i = 1, 2, 3, \dots, 18$.

المصدر : إشتقت المعادلتين السابقتين من بيانات الجدول رقم (٣) بالملحق.

^(٧) : طروق محمد الساموي (محامي) : شرح أحكام العلاقة الإيجارية في الأراضي الزراعية ، دار الفكر الحديث ، القاهرة ، ١٩٩٣ .

١٩٩٣/٩٢ بدلا من سبعة أمثال الضريبة في القانون رقم ١٧٨ لسنة ١٩٥٢ ، فضلا عن تعديل الضريبة من ٤,٣ - ٨,٦ جنيه / فدان لتصبح ٢١,٦ جنيه في المتوسط وفقا لضريبة الحوض . وبعد إنتهاء الفترة الانتقالية بانتهاء الموسم الزراعي ١٩٩٧/٩٦ تصبح العلاقة الإيجارية حرة وفقا للعلاقة الرضائية من حيث القيمة والمدة الإيجارية بين المالك والمستأجر^(١) . ثم ارتفعت نسبة مساهمة الإيجار في التكاليف الإجمالية لفدان القطن لتصل إلي حوالي ٣٦٪ خلال متوسط فترة المقارنة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) ، وهي الفترة التي بدأ فيها تنفيذ التحرر الكامل للعلاقة الإيجارية.

جدول رقم (١): الأهمية النسبية لمتوسطات بنود تكلفة إنتاج فدان القطن - موزعة علي أساس العمليات الزراعية - في محافظة المنوفية، ونتائج إختبارات معنوية الفروق بين المتوسطات خلال كل من فترتي المقارنة (١٩٨٨ - ١٩٩٦) ، (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) مقارنة بمتوسط فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) .

" الوحدة : جنيه "

البيان	فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧)		فترة المقارنة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦)			فترة المقارنة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥)		
	المتوسط السنوي	الأهمية النسبية	المتوسط السنوي	الأهمية النسبية	قيمة t المحسوبة	المتوسط السنوي	الأهمية النسبية	قيمة t المحسوبة
تحضير الأرض	٢٦,٨٢	٦,٥٣	٧٣,٧٣	٦,٤٩	٦,٢٥	١١٦,٢٢	٥,٤٢	١١,٠١
التقايي والزراعة	١٥,٧	٣,٨٢	٤٩,٩٤	٤,٣٩	٤,٢٩	٨١,٦٧	٣,٨١	١٥,٢٢
الري	٢٧,٤٩	٦,٦٩	٧٩,٠٣	٦,٩٥	٦,٥٤	١٣٤,٠٤	٦,٢٥	١٣,٧٨
السماد	٥٤,٣٩	١٣,٢٤	٢٠٢,٤٥	١٧,٨١	٥,١٥	٢٩٥,٨٩	١٣,٨١	٦,٠٦
الخدمة الزراعية	٤٩,٥٦	١٢,٠٧	١٠٨,١٨	٩,٥٢	٧,٠٢	١١٩,١١	٥,٥٦	٤,٦٦
مقاومة الآفات	١٨,٢٢	٤,٤٤	٣١,٨٩	٢,٨١	٢,٧٤	١٣٩,٢٨	٦,٥٠	٧,٩٣
الحصاد أو الجني	١١٦,٤٥	٢٨,٣٥	٢٢٢,٥٤	١٩,٥٧	٥,٤٩	٣٦٢,٢٢	١٦,٩٠	٤,٠٣
نقل المحصول	٩,٤٩	٢,٣١	٢٥,٥٧	٢,٢٥	٥,٦٧	٣٢,٧٨	١,٥٣	٨,٩٨
مصاريف عمومية	٦٨,٣٢	٤,٤٦	٨٣,٨٩	٧,٣٨	٨,١٣	١٢٣,٠١	٥,٧٤	٨,١٨
الإيجار	٧٤,٢٩	١٨,٩	٢٥٩,٣٢	٢٢,٨١	٣,٤٦	٧٧١,٨٩	٣٦,٠٢	١١,٧
التكاليف الكلية	٤١١	١٠٠	١١٣٧	١٠٠,٠٠	٥,٨٢	٢١٤٣	١٠٠	١٣,٢٤

ملحوظة : تم تقدير بيانات مقاومة الآفات لكل من عامي ١٩٩٨ ، ٢٠٠١ بأخذ المتوسط الحسابي لكل من السنتين السابقة واللاحقة .

* * : الفرق معنوي عند مستوي ٠,٠١ . t الجدولية = ٢,٩٢١ عند درجات حرية ن ، + ن - ٢ = ١٦ ، ٠,٠١ ÷ ٢ .

* : الفرق معنوي عند مستوي ٠,٠٥ . t الجدولية = ٢,١٢ عند درجات حرية ن ، + ن - ٢ = ١٦ ، ٠,٠٥ ÷ ٢ .

المصدر : حسبت من بيانات الجدول رقم (١) بالملحق .

مما سبق يتضح أن سياسة التحرر الاقتصادي قد أدت إلي إرتفاع كبير في إيجار الارض الزراعية ، وخصوصاً خلال الفترة التي أعقبت تنفيذ القانون رقم ٩٦ لسنة ١٩٩٢ .

وانخفضت الأهمية النسبية لبنود كل من : تحضير الأرض للزراعة ، الخدمة الزراعية ، الحصاد أو الجني ، ونقل المحصول ، وتقلبت بالنسبة لباقي البنود وهي : التقاوي والزراعة ، الري ، السماد ، مقاومة الآفات ، والمصاريف النثرية .

كما تبين أن أكثر البنود مساهمة في التكاليف كانت بنود كل من : الحصاد أو الجني ، الإيجار ، السماد ، والخدمة الزراعية .. إذ ساهمت معاً بنسبة ٧٢٪ خلال فترة الأساس، ثم إنخفضت نسبة مساهمتها إلي نحو ٧٠٪ خلال فترة المقارنة الأولى ، وعادت للارتفاع في فترة المقارنة الثانية لتصل إلي نحو ٧٢٪. بينما ساهمت البنود الأخرى - تحضير الأرض ، التقاوي والزراعة ، الري ، مقاومة الآفات، نقل المحصول ، والمصاريف العمومية - بالنسب المتبقية .

الاتجاهات العامة لبنود تكلفة إنتاج فدان القطن " موزعة على أساس العمليات الزراعية "

تبين من التقديرات الواردة بالجدول رقم (٢) . . أن هناك اتجاهاً متزايداً في كل بند من بنود تكلفة إنتاج فدان القطن - عدا بند تكلفة الخدمة الزراعية ، الذي أخذ في التقلب حول متوسطة المقدر بحوالي ١١٣ جنيهاً - وإن تفاوتت معدلات الزيادة من بند لآخر . . كما تبين أن أعلى معدلات الزيادة كان في بند الإيجار ٥٣,٥ جنيه سنوياً ، وبما يماثل نحو ١٠,٤٪ من المتوسط السنوي للإيجار ، المقدر بحوالي ٥١٥,٦ جنيه خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . وذلك لاتباع الدولة لسياسة التحرر الاقتصادي ، وصدور القانون رقم ٩٦ لسنة ١٩٩٢ الخاص بالعلاقة الإيجارية في الأراضي الزراعية .

وجاءت بنود كل من : الحصاد أو الجني ، السماد ، مقاومة الآفات ، الري ، المصاريف العمومية ، تحضير الأرض ، التقاوي والزراعة ، ونقل المحصول في المراتب التالية من حيث معدلات الزيادة السنوية ، والتي قدرت لكل منها وعلى الترتيب بحوالي ١٥,٤ ، ١٤,٣ ، ٨,٩ ، ٦,١ ، ٥,١ ، ٥ ، ٣,٨ ، ٠,٩ جنيه ، وبما يماثل حوالي ٥,٣٪ ، ٥,٧٪ ، ٤,٩٪ ، ٥,٣٪ ، ٥,٨٪ ، ٣,١٪ من المتوسطات السنوية لكل منها والمقدرة على الترتيب بحوالي ٢٩٢,٤ ، ٢٤٩,٢ ، ١٠٦,٥ ، ١٠٣,٤ ، ٩٥ ، ٦٥,٨ ، ٢٩,٣ جنيه خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .

أثر تغير السياسات الاقتصادية علي تطور بنود تكلفة إنتاج فدان القطن " موزعة علي أساس العمليات الزراعية :

تبين من بيانات الجدول رقم (١) أن أكثر البنود تكلفة كانت بنود كل من : الحصاد أو الجني ، الإيجار ، السماد ، والخدمة الزراعية .. إذ قدرت تكلفة كل منها وعلى الترتيب بحوالي ١١٦,٥ ، ٧٤,٣ ، ٥٤,٤ ، ٤٩,٦ جنيه .. وذلك خلال متوسط فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) - أي فترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي - ازدادت إلي حوالي ٢٢٢,٥ ، ٢٥٩,٣ ، ٢٠٢,٥ ، ١٠٨,٢ جنيه خلال متوسط فترة المقارنة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦) ، وبنسب زيادة قدرت وعلى الترتيب بحوالي ٩١٪ ، ٢٤٩٪ ، ٢٧٢,٢٪ ، ١١٨٪ عن متوسطاتها خلال فترة الأساس. ثم ازدادت إلي حوالي ٣٦٢ ، ٧٧٢ ، ٢٩٦ ، ١١٩ جنيه خلال متوسط فترة المقارنة الثانية

(١٩٩٧ - ٢٠٠٥) - فترة التكرار الكامل - وينسب زيادة قدرت وعلي التوالي بحوالي ٢١١٪ ، ٤٣٩٪ ، ٤٤٤٪ ، ١٤٠٪ عن متوسطاتها خلال فترة الأساس.

الجدول رقم (٢) : تقديرات معاملات الاتجاه العام " الصورة الخطية " لبنود تكاليف إنتاج فدان القطن - موزعة علي العايات الزراعية - في محافظة المنوفية خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٥).
" بنود التكاليف بالجنيه ، والتكاليف الكلية بالآلاف جنيه"

النسبة المئوية لمعدل التغير السنوي	المتوسط السنوي	معنوية المعادلة	معامل التحديد المعدل	الاتجاه العام		البيان بند التكاليف
				معامل الارتباط	الثابت الحدار	
٥,٣	٩٥,٠٠	**	٠,٨٣	٠,٩١	٤٧,٢٩ (٧,٨٥)	تحضير الأرض
٥,٨	٦٥,٨٠	**	٠,٧٠	٠,٨٥	٣,٢٨ (٦,٤٠)	التقاوي والزراعة
٥,٧	١٠٦,٥٠	**	٠,٩٢	٠,٩٦	٦,٠٥ (١٣,٦٠)	الري
٥,٧	٢٤٩,٢٠	**	٠,٤٦	٠,٧٠	١٤,٣٠ (٣,٩١)	السماذ
١,١	١١٣,٦٠	---	٠,٠٠	٠,٢٣	١,٢٣ (٠,٩١)	الخدمة الزراعية
١٠,٧	٨٣,٦٠	**	٠,٦٢	٠,٨٠	٨,٩٣ (٥,٦٥)	مقاومة الآفات
٥,٣	٢٩٢,٤٠	**	٠,٣٠	٠,٥٨	١٠,٥٤ (٢,٨٧)	التحصاذ أو الجني
٣,١	٢٩,٣٠	*	٠,٤٢	٠,٦٧	٠,٩٠ (٣,٦٤)	نقل المحصول
٤,٩	١٠٣,٤٠	**	٠,٦٤	٠,٨١	٥,٠٦ (٥,٥٤)	مصاريذ صومية
١٠,٤	٥١٥,٦٠	**	٠,٧٦	٠,٨٨	٥٣,٥٤ (٧,٩١)	الإيجار
٦,٧	١,٦٤	**	٠,٩٠	٠,٩٥	٠,١١ (٦,١٠)	التكاليف الإجمالية بالآلاف جنيه

ملحوظة : التقديرين الأوايس أسفل تقديرات الاتجاه العام هي قيم " t " المحسوبة لكل منها .

* * : العلاقة معنوية عند مستوى ٠,٠١ .

--- : العلاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ .

المصدر : الجدول رقم (١) بالملحق .

ويتضح من بيانات الجدول رقم (١) أيضاً أن متوسطات جميع بنود التكاليف قد أخذت في الزيادة من فترة لأخرى ، وبفروق ثبت معنويتها احصائياً. الأمر الذي يشير إلي تأثير بنود التكاليف بتطبيق برامج الإصلاح .. حيث تم إلغاء الدعم وأخذت أسعار الموارد وخدماتها في الزيادة سنة بعد أخرى ووفق آليات السوق ودون تدخل حكومي.

الأهمية النسبية لبنود تكلفة إنتاج فدان القطن " موزعة علي أساس أجور وأثمان مستلزمات الإنتاج "

تبين من بيانات الجدول رقم (٣) . . أن بند أجور العمال شكل أعلى نسبة مساهمة في تكلفة إنتاج فدان القطن - حوالي ٥٤٪ - خلال فترة الأساس (٧٩ - ١٩٨٧) ، إلا أنها أخذت في التراجع إلي نحو ٣٩٪ خلال متوسط فترة المقارنة الأولى، ثم إلي حوالي ٣٦٪ كنسبة مساهمة خلال متوسط فترة المقارنة الثانية. بينما أخذت نسبة مساهمة الإيجار في الزيادة من ١٨٪ خلال فترة الأساس ، إلي حوالي ٢٣٪ خلال فترة المقارنة الأولى ، ثم إلي حوالي ٣٦٪ خلال متوسط فترة المقارنة الثانية، وليتبعوا المركز الأول بين بنود التكلفة المختلفة من حيث نسبة المساهمة خلال تلك الفترة ، وليأتي من بعده تكلفة أجور العمال التي جاءت في المركز الأول خلال فترتي الأساس والمقارنة الأولى.

هذا ويلاحظ أن تكلفة كل بند من بنود التكاليف قد زادت من فترة لأخرى : إلا أن نسب المساهمة تباينت واختلفت واخذت في التقلب بين الزيادة والنقص بالنسبة للبنود الأخرى ، وليتغير بذلك هيكل وتركيب التكاليف من فترة لأخرى.

ومن ثم يتضح أن تكلفة بندي اجور العمال والإيجار شكلتا معاً نسبة مساهمة قدرت بنحو ٧٢٪ خلال فترة الأساس ، إنخفضت إلي نحو ٦٢٪ خلال فترة المقارنة الأولى ، ثم عاودت الإرتفاع إلي نحو ٦٧٪ خلال فترة المقارنة الثانية. في حين ساهمت بالنسب المتبقية باقي بنود التكلفة.

الاتجاهات العامة لبنود تكلفة إنتاج فدان القطن " موزعة علي أساس أجور وأثمان مستلزمات الإنتاج "

أوضحت التقديرات المبينة بالجدول رقم (٤) . . أن هناك إتجاها متزايداً في كل بند من بنود تكلفة إنتاج فدان القطن - وبصورة مؤكدة إحصائياً - وإن تباينت معدلات الزيادة من بند لآخر . . وقد تبين أن أعلى معدلات الزيادة كان في بند الإيجار . . حيث قدر بحوالي ٥٣,٥ جنيه سنوياً ، وبما يماثل نحو ١٠,٤٪ من المتوسط السنوي للإيجار المقدر بحوالي ٥١٥,٦ جنية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) ، ثم أجور العمال بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي ٢٦ جنيهاً ، وبما يماثل نحو ٤,٧٪ من المتوسط السنوي لأجور العمال المقدر بحوالي ٥٥٥,٥ جنيه ثم تلاهما بنود كل من : السماد الكيماوي ، أجور الآلات ، ثمن السماد البلدي ، ثمن المبيدات ، المصاريف العمومية ، و ثمن التقاوي . . وقدرت معدلات الزيادة السنوية في كل منها وعلي الترتيب بحوالي ٩,٢ ، ٨,٣ ، ٨ ، ٦ ، ٥,١ ، ١,٧ ، جنيه، وبما يماثل نحو ٦,٨٪ ، ٥,١٪ ، ٧,٢٪ ، ١٠,٦٪ ، ٤,٩٪ ، ٥,١٪ من متوسطاتها السنوية المقدرة - علي الترتيب - بحوالي ١٣٤,٨ ، ١٦٢,٣ ، ١١١,٦ ، ٥٦,١٠ ،

١٠٣,٤ ، ٣٤,١ جنيه خلال فترة الدراسة السابقة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. وهي الفترة التي شهدت تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي ، وما صاحبها من ارتفاع في أسعار مستلزمات الإنتاج (تقاوي ، أسمدة ، مبيدات ، الآلات زراعية إلخ) وارتفاع الإيجارات وزيادة تكلفة إجراء العمليات الزراعية ، الأمر الذي يشير إلي تأثير التكاليف الإنتاجية لفدان القطن بالزيادة نتيجة لذلك.

الجدول رقم (٣) : الأهمية النسبية لمتوسطات بنود تكلفة إنتاج فدان القطن - موزعة علي أساس أجور

وأثمان مستلزمات الإنتاج - في محافظة المنوفية ، ونتائج اختبارات معنوية الفروق بين المتوسطات خلال كل من فترتي المقارنة (٨٨ - ١٩٩٦) ، (٩٧ - ٢٠٠٥) مقارنة بمتوسط فترة الأساس (٧٩ - ١٩٨٧).

" الوحدة : جنيه "

المعنوية	فترة المقارنة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥)			المعنوية	فترة المقارنة الأولى (١٩٩٦ - ١٩٨٨)			فترة الأساس (١٩٨٧ - ١٩٧٩)		البيان بنود التكاليف
	قيمة t المحسوبة	الأهمية النسبية	المتوسط السنوي		قيمة t المحسوبة	الأهمية النسبية	المتوسط السنوي	الأهمية النسبية	المتوسط السنوي	
**	٥,٠٨	٣١,٢٥	٦٦٩,٦٨	**	٦,١٤	٣٨,٨١	٤٤١,٢٩	٥٣,٦٥	٢٢٠,٣٧	أجور عمال
										أجور حيوانات
**	١٤,٥	٩,٣٠	١٩٩,٢٩	**	٦,٦١	١١,٠٢	١٢٥,٢٧	٦,٩١	٢٨,٣٦	أجور آلات
**	١٠,٦٤	١,٩٦	٤٢,٠٠	**	٣,٣٥	٢,٣١	٢٦,٢٨	٠,٦١	٢,٥	ثمن التقاوي
**	٨,٠٢	٦,٦٨	١٤٣,٠٦	**	٥,٩٨	٧,٠٥	٨٠,١١	٧,٢٢	٢٩,٦٦	ثمن السماد البلدي
**	١٣,٣٨	٧,٩٦	١٧٠,٥٦	**	٤,٠٣	٨,٧١	٩٩,٠٥	٥,٣١	٢١,٨	ثمن السماد الكيماوي
**	٧,٧٨	٤,٢٤	٩٠,٩٥	*	٢,٧٣	١,٨٨	٢١,٣٤	٢,٩٥	١٢,١٢	ثمن المبيدات
**	٨,١٨	٥,٧٤	١٢٣,٠١	**	٨,١٣	٧,٣٨	٨٣,٨٨	٤,٤٦	١٨,٣٢	مصاريف عمومية
**	١١,٧	٣٦,٠٢	٧٧١,٨٩	**	٣,٤٦	٢٢,٨١	٢٥٩,٣٢	١٨,٠٩	٧٤,٢٩	الإيجار
**	١٣,٢٤	١٠٠,٠٠	٢١٤٣	**	٥,٨٢	٠,٠٠	١١٣٧	١٠٠,٠٠	٤١١	التكاليف الكلية

ملحوظة : بيانات أجور الحيوانات غير متاحة .

- تم تقدير ثمن المبيدات في كل من عامي ١٩٩٨ ، ٢٠٠١ بأخذ المتوسط لكل من السنتين السابقة واللاحقة كذا بالنسبة لبيانات

ثمن السماد البلدي في أعوام الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٢) وذلك لعدم توافرها .

* * : العلاقة معنوية عند مستوي ٠,٠١ .

* : العلاقة معنوية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ .

المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق .

الجدول رقم (٤): تقديرات معادلات الاتجاه العام " الصورة الخطية " لبنود تكاليف إنتاج فدان القطن - موزعة علي أساس أثمان وأجور مستزمات الإنتاج - في محافظة المنوفية خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٥) .

" بنود التكاليف بالجنيه ، والتكاليف الكلية بالآلاف جنيه "

النسبة المئوية لمعدل التغير السنوي	المتوسط السنوي	معنوية المعادلة	معامل التحديد المعدل	معامل الارتباط	الاتجاه العام		البيان بند التكاليف
					الاتحادار	الثابت	
٤,٧	٥٥٥,٥٠	**	٠,٤١	٠,٦٧	٢٦,٠٩ (٣,٥٦)	٣٠٧,٦٤ (٣,٨٨)	أجور العمال
...	أجور الحيوانات
٥,١	١٦٢,٣٠	**	٠,٧٣	٠,٨٦	٨,٢٨ (٦,٨٠)	٨٣,٦١ (٦,٤٠)	أجور الآلات
٥,١	٣٤,١٠	*	٠,٢١	٠,٥٠	١,٧٣ (٢,٣٣)	١٧,٦٩ (٢,٢)	ثمن التفاوي
٧,٢	١١١,٦٠	**	٠,٨٦	٠,٩٣	٨,٠٤ (١٠,٠٦)	٣٥,١٨ (٤,٠٧)	ثمن السماد البلدي
٦,٨	١٣٤,٨٠	**	٠,٦٩	٠,٨٤	٩,٢١ (٦,٣)	٤٧,٣٢ (٢,٩٩)	ثمن السماد الكيماوي
١٠,٦	٥٦,١٠	**	٠,٥٨	٠,٧٨	٥,٩٥ (٥,٠٦)	...	ثمن المبيدات
٤,٩	١٠٣,٤٠	**	٠,٦٤	٠,٨١	٥,٠٦ (٥,٥٤)	٥٥,٣٦ (١٢٣,٢)	مصاريف عمومية
١٠,٤	٥١٥,٦٠	**	٠,٧٦	٠,٨٨	٥٣,٥٤ (٧,٩٩)	...	الإيجار
٦,٧	١,٦٤	**	٠,٩٠	٠,٩٥	٠,١١ (١٢,٣)	٠,٥٩ (٦,١٠)	التكاليف الإجمالية بالآلاف جنيه

ملحوظة :- القيم بين الأقواس أسفل تقديرات الاتجاه العام هي قيم " t " المحسوبة لكل منها .

- أجور الحيوانات لم تتوافر بياناتها خلال فترة الدراسة .

* * : العلاقة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

* : العلاقة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

المصدر : الجدول رقم (٢) بالملحق .

أثر تغير السياسات الاقتصادية علي تطور بنود تكلفة إنتاج فدان القطن " موزعة علي اساس اثمان وأجور مستلزمات الإنتاج :

يتضح من بيانات الجدول رقم (٣) .. أن بندي أجور العمال والإيجار هما أكثر البنود تكلفة .. إذ قدرت تكلفة كل منهما وعلی التوالي بحوالي ٢٢٠,٤ ، ٧٤,٣ جنية خلال متوسط فترة الاساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) - وهي فترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي - والتي اتسمت بالتدخل الحكومي سواء في هيكل أسعار المنتج النهائي أو أسعار مستلزمات الإنتاج نتيجة لسياسة التسعير الجبري للمدخلات والمخرجات ، والتدخل لتحديد القيمة الإيجارية للأراضي الزراعية، وغيرها من وسائل التدخل الحكومي التي سادت خلال تلك الفترة - ازدادت إلي حوالي ٤٤١ ، ٢٥٩ جنيهاً خلال فترة المقارنة الأولى - فترة التحرر الجزئي والانسحاب التدريجي للتدخل الحكومي - وبنسبتي زيادة قدرتا بحوالي ١٠٠٪ ، ٢٤٩٪ عن متوسطيهما خلال فترة الأساس. ثم ازدادت تكلفة كل منهما إلي حوالي ٧٧٠ ، ٧٧٢ جنيهاً خلال فترة المقارنة الثانية - الفترة التي تمثل فترة التحرر الكامل - وبنسبتي زيادة قدرتا بحوالي ٢٠٤٪ ، ٩٣٩٪ عن متوسطيهما خلال فترة الأساس.

كما يتضح ارتفاع تكلفة كل بند من بنود التكاليف من فترة لأخرى وبفروق ثبتت معنويتها إحصائياً ، الأمر الذي يؤكد علي تأثير تكاليف مستلزمات الإنتاج بتطبيق سياسة التحرر الاقتصادي ونتيجة لما أتبعته الدولة من سياسات الإصلاح الاقتصادي ، والتي بدأ تطبيقها بالقطاع الزراعي منذ عام ١٩٨٧ ، حيث اتسمت هذه السياسة بالتحول من نمط الاقتصاد الموجه إلي اقتصاد حر ذو تخطيط تأشيري وتطبيق برنامج مصري للإصلاح الاقتصادي مبني علي إلغاء الدعم عن مستلزمات الإنتاج، تحرير سعر الصرف ، تحرير التجارة الداخلية والخارجية ، علاوة علي تعديل قوانين العلاقة الإيجارية في الأراضي الزراعية ، وإطلاق قوي السوق لتمارس عملها دون تدخل حكومي.

دور ومسئولية بنود التكاليف عن الزيادة التي طرأت علي تكاليف إنتاج القطن في محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) :

ولتحديد دور ومسئولية كل بند من بنود التكاليف عن الزيادة التي طرأت علي تكاليف إنتاج القطن بمحافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. تم تقسيم فترة دراسة إلي فترتين هما : الفترة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦) - كفترة أساس - تمثل فترة التحرر الجزئي. الفترة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) - كفترة مقارنة - وتمثل فترة التحرر الكامل. وقد أوضحت بيانات الجدول رقم (٥) .. أن أعلى زيادة مطلقة في بنود تكلفة إنتاج القطن بمحافظة المنوفية تمثلت في بندي الإيجار وأجور العمال ، حيث قدرت لكل منها بنحوي ٥١٢,٥٧ ، ٢٢٨,٣٩ جنية / فدان ، وبما يماثل نحوى ٤٥٪ ، ٢٠٪ من مجموع الزيادة التي طرأت علي متوسط تكلفة إنتاج الفدان ، أو ما يعادل نحوى ١٤,٧ ، ٦,٥٦ مليون جنية من جملة الزيادة المطلقة في التكاليف الإنتاجية لمحصول القطن في محافظة المنوفية . يليهما بنود كل من : أجور الآلات ، ثمن السماد الكيماوى ، ثمن المبيدات ، ثمن السماد البلدي . . حيث قدرت الزيادة المطلقة في كل منها وعلی الترتيب بحوالي ٦,٥١٪ ، ٦,٢٩٪ ، ٦,١٢٪ ، ٥,٥٤٪ من مجموع الزيادة في متوسط التكاليف الإنتاجية للفدان ، أو ما يماثل حوالي ٢,١٣ ، ٢,٠٥ ، ٢ ، ١,٨١ مليون جنية - على التوالي - من جملة الزيادة المطلقة

في التكاليف الإنتاجية للقطن بمحافظة المنوفية . بينما يمثل التغير المطلق في كل من بندي المصاريف النثرية و ثمن التقاوى أدناها .. حيث قدرا بحوالي ٣,٤٤ ٪ ، ١,٣٨ ٪ أو ما يعادل نحوى ١,١٢ ، ٠,٤٥ مليون جنيه من جملة الزيادة المطلقة في التكاليف الإنتاجية للقطن في محافظة المنوفية.

الجدول رقم (٥): نتائج اختبارات معنوية الفروق بين متوسطي فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) ، وأثر البنود المكونة للتكاليف على التغيرات التي طرأت على المجموع الكلي لتكاليف إنتاج الفدان من القطن في محافظة المنوفية.

" الوحدة : جنيه "

الزيادة المطلقة بالمليون جنيه	النسبة المئوية للتغير المطلق من المجموع الكلي للتكاليف في فترة الأساس	التغير المطلق عن فترة الأساس	تركيب التكاليف		متوسط تكلفة البند للفدان			لبيان البند	
			(٪ من المجموع الكلي للتكاليف)		نتائج إختبارات معنوية الفرق بين المتوسطين	فترة المقارنة (١٩٩٧-٢٠٠٥)	فترة الأساس (١٩٨٨-١٩٩٦)		
			فترة المقارنة (١٩٩٧-٢٠٠٥)	فترة الأساس (١٩٨٨-١٩٩٦)					قيمة ت المحسوبة
٦,٥٦	٢٠,٠٩	٢٢٨,٣٩	٣١,٢٥	٣٨,٨١	*	٢,٧١	٦٦٩,٦٨	٤٤١,٢٩	أجور عمال
								...	أجور مواشى
٢,١٣	٦,٥١	٧٤,٠٢	٩,٣٠	١١,٠٢	**	٤,٤٤	١٩٩,٢٩	١٢٥,٢٧	أجور آلات
٠,٤٥	١,٣٨	١٥,٧٢	١,٩٦	٢,٣١	...	١,٩٦	٤٢,٠٠	٢٦,٢٨	ثمن التقاوى
١,٨١	٥,٥٤	٦٢,٩٥	٦,٦٨	٧,٠٥	**	٣,٩٣	١٤٣,٠٦	٨٠,١١	ثمن السماد البلدى
٢,٠٥	٦,٢٩	٧١,٥١	٧,٩٦	٨,٧١	**	٣,٢٦	١٧٠,٥٦	٩٩,٠٥	ثمن السماد الكيماوى
٢,٠٠	٦,١٢	٦٩,٦١	٤,٢٤	١,٨٨	**	٦,٥٢	٩٠,٩٥	٢١,٣٤	ثمن المبيدات
١,١٢	٣,٤٤	٣٩,١٣	٥,٧٤	٧,٣٨	...	١,٤٣	١٢٣,٠١	٨٣,٨٨	مصروفات عمومية
١٤,٧١	٤٥,٠٩	٥١٢,٥٧	٣٦,٠٢	٢٢,٨١	**	٦,٤٧	٢٧١,٨٩	٢٥٩,٣٢	الإيجار
٢٨,٨٧	٨٨,٤٨	١٠٠٦,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠	**	٦,٠٦	٢١٤٣,٠٠	١١٣٧,٠٠	المجموع الكلي للتكاليف

ملحوظة : أجور المواشى لم تتوفر بيانات خاصة بها .

- فترة الأساس : هي متوسط الفترة (١٩٨٨-١٩٩٦) ، وفترة المقارنة : متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٥) .
- جملة الزيادة المطلقة = الزيادة المطلقة التي طرأت على كل بند من بنود التكاليف × متوسط المساحة المزروعة قطناً في محافظة المنوفية خلال فترة المقارنة والمقدرة بحوالى ٢٨,٧٠٢ ألف فدان.

** : الفرق معنوي عند مستوي ٠,٠١ .

* : الفرق معنوي عند مستوي ٠,٠٥ .

... : الفرق غير معنوي عند مستوي ٠,٠٥ .

المصدر : حسبت من بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق

تحليل بنود تكاليف إنتاج فدان القطن باستخدام الأرقام القياسية :

لدراسة تأثير تكلفة كل بند من البنود المكونة للتكاليف الإنتاجية على متوسط تكلفة إنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) - والتي تم خلالها تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي - تم تقسيمها إلي فترتين للمقارنة .. وهما :

فترة المقارنة الأولى : (١٩٨٨ - ١٩٩٦) - وهي فترة التحرر الجزئي - وقد شهدت عديداً من الإجراءات لإعادة هيكلة الاقتصاد.

فترة المقارنة الثانية : (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) - وتمثل فترة التحرر الكامل - حيث تم تطبيق القانون ٩٦ لسنة ١٩٩٢ في عام ١٩٩٧ وبعد فترة انتقالية مدتها خمس سنوات، لتصبح العلاقة الإيجارية بين المالك والمستأجر حرة تماماً.

وذلك لمقارنتهما بنظيرتهما خلال فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) - وهي فترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي وقد امكن الحصول علي النتائج الموضحة بالجدول التالي .. رقم (٦) :

الجدول رقم (٦): الأرقام القياسية لبنود التكاليف الإنتاجية لفدان القطن في محافظة المنوفية في متوسط فترتي المقارنة (١٩٨٨ - ١٩٩٦)، (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) ..
مقارنا بمتوسط فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧).

بنود التكاليف	الرقم القياسي للفترة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦)	الرقم القياسي للفترة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥)
العمل البشري	١٥١,٧	٢٠٧,٣
العمل الحيواني	-	-
العمل الآلي	١١٥,٦	١٢٠,١
مستلزمات الإنتاج	١٣٢,٢	١٤١,٤
الإيجار	١١٩,٤	١٤٨,٣

ملحوظة : بند العمل الحيواني .. لم تتوفر بيانات خاصة به خلال فترة الدراسة .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق .

ويتضح من بياناته .. أن تكلفة كل من : العمل البشري ، العمل الآلي ، مستلزمات الإنتاج ، والإيجار .. قد ساهمت في زيادة متوسط تكاليف الإنتاج في فترة المقارنة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦) بنحو ٥١,٧% ، ١٥,٦% ، ٣٢,٢% ، ١٩,٤% عنها في فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) وعلى الترتيب . كما ساهمت بنسب أكبر في زيادة متوسط تكاليف الإنتاج في فترة المقارنة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) .. إذ قدرت وعلى الترتيب بحوالي ١٠٧,٣% ، ٢٠,١% ، ٤١,٤% ، ٤٨,٣% عن نظيرتها في فترة الأساس .. وذلك لتطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي ، وما اكبها من ارتفاع في أسعار مستلزمات الإنتاج (تقاوي ، أسمدة ، مبيدات ، آلات زراعية ... إلخ) ، وارتفاع الإيجارات وزيادة تكلفة إجراء العمليات الزراعية. كما يتضح أن العمل البشري والإيجار ومستلزمات الإنتاج

تمثل أهم البنود المسببة لإرتفاع تكاليف إنتاج الفدان وهذا ما قد يؤدي إلي تناقص صافي عائد الفدان وبالتالي صافي الدخل الزراعي القومي.

أهم البنود المؤثرة على التكاليف الكلية - موزعة على أساس العمليات الزراعية :

للتعرف على أهم بنود التكاليف المؤثرة على التكاليف الكلية لإنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . . ثم اشتقاق المعادلة التالية باستخدام أسلوب الانحدار المرحلي Stepwise لبيانات الجدول رقم (١) بالملحق ، حيث اعتبرت التكاليف الكلية متغيرا تابعا وباقي البنود كمتغيرات مستقلة .

$$\hat{C}_t = - 82.544 + 1.236 X_{10t} + 8.699 X_{9t} + 1.635 X_{5t} \quad (11.5)$$

(1.32)

(18.3)

(2.43)

$$F_{3,14} = 579.5 \quad r = 0.996 \quad r^2 = 0.992 \quad r^2 = 0.99$$

حيث :

\hat{C}_t : القيمة التقديرية لتكلفة إنتاج فدان القطن بالجنيه في محافظة المنوفية في السنة t .

X_{10t} : تكلفة إيجار فدان القطن بالجنيه في محافظة المنوفية في السنة t .

X_{9t} : تكلفة المصاريف العمومية لفدان القطن بالجنية في محافظة المنوفية في السنة t .

X_{5t} : تكلفة الخدمة الزراعية لفدان القطن بالجنية في محافظة المنوفية في السنة t .

t : تشير إلى عامل الزمن ، t = ١ ، ٢ ، ٣ ، . . . ، ١٨ .

وأوضحت تقديرات المعادلة السابقة - وهي مؤكدة إحصائيا - معنوية ومنطقية إشارات معاملات الانحدار لكل من بنود التكلفة المؤثرة وهي : الإيجار ، المصاريف العمومية ، والخدمة الزراعية . . حيث ثبتت معنوية معامل انحدار كل من الإيجار والمصاريف العمومية عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، في حين ثبتت معنوية معامل انحدار بند تكلفة الخدمة الزراعية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وأشارت قيمة معامل الارتباط المقدر بنحو ٠,٩٩٦ إلى أن هناك ارتباطا قويا وموجبا بين التكاليف الكلية لإنتاج فدان القطن وكل من البنود المؤثرة السابقة . كما أشارت قيمة معامل التحديد المعدل r^2 إلى أن نحو ٩٩٪ من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كل من بنود التكاليف السابقة ، وأن باقي التغيرات (١٪) تعزى لعوامل أخرى لا تشملها المعادلة السابقة .

أهم البنود المؤثرة على التكاليف الكلية - موزعة على أساس أجور وأثمان مستلزمات الإنتاج :

وللتعرف على أهم بنود التكاليف المؤثرة على التكاليف الكلية لإنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . . ثم اشتقاق معادلة الانحدار المتعدد التالية وباستخدام أسلوب الانحدار المرحلي لبيانات الجدول رقم (٢) بالملحق ، حيث اعتبرت التكاليف الكلية متغيرا تابعا وباقي البنود كمتغيرات مستقلة ، مع استبعاد متغير أجور الحيوانات حيث لم تتوافر بيانات هذا البند . .

$$\hat{C}_t = - 63.99 + 1.316 X_{8t} + 9.0 X_{7t} \quad (15.94)$$

(11.72)

$$F_{(2,15)} = 477.55 \quad r = 0.99 \quad r^2 = 0.985 \quad r^{-2} = 0.982$$

حيث :

- \hat{C}_t : القيمة التقديرية لتكلفة إنتاج فدان القطن بالجنيه في محافظة المنوفية في السنة t .
 X_{8t} : تكلفة إيجار فدان القطن بالجنيه في محافظة المنوفية في السنة t .
 X_{7t} : تكلفة المصاريف العمومية لفدان القطن بالجنيه في محافظة المنوفية في السنة t .
t : تشير إلى عامل الزمن ، t = 1 ، 2 ، 3 ، ... ، 18 .

وقد تبين من تقديراتها معنوية العلاقة ، وأن متغيري الإيجار والمصاريف النثرية هما أهم بنود التكاليف المؤثرة في التكاليف الكلية . وأشارت قيمتا t المحسوبتان - بين الأقواس أسفل معاملي الانحدار - إلى ثبوت معنوية معاملي الانحدار عند مستوى معنوية 0.01 ، كما أشارت قيمة معامل الارتباط الموجبه (0.99) إلى أن هناك علاقة طردية وقوية بين المتغير التابع والمتغيرين المستقلين . وأوضحت قيمة معامل التحديد المعدل (r^2) إلى أن نحو 98.2% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية تعزى إلى التغيرات في كل من بندي الإيجار والمصاريف النثرية ، وأن باقي التغيرات (1.8%) ترجع لعوامل أخرى لا تشملها العلاقة .

هذا وقد تبدو النتائج السابقة منطقية من وجهة النظر الاقتصادية والعملية ، وذلك لسياسات التحرر الاقتصادي وما تبعه من تغيرات طرأت على البنيان الزراعي المصري ، والتي كان من أهمها صدور القانون رقم 96 لسنة 1992 . الذي نتج عنه ارتفاع إيجار الأراضي الزراعية مع بدء سريان القانون لتصبح 22 مثل الضريبة وبدلاً من 7 أمثال الضريبة وفقاً للقانون رقم 178 لسنة 1952 ، وهو الأمر الذي ترتب عليه ارتفاع قيمة الإيجار لفدان القطن من حوالي 126,6 جنيه خلال متوسط الفترة (1988 - 1992) - فترة ما قبل صدور القرار رقم 96 ، إلى ما يزيد عن ثلاثة أضعافها خلال متوسط الفترة (1993 - 1997) - الفترة التي أعقبت صدور القرار السابق ، لتبلغ حوالي 430 جنيهاً للفدان ، ثم واصل الإيجار ارتفاعه لما يقارب الضعفين خلال متوسط الفترة التالية (1998 - 2005) فترة تحرير العلاقة الإيجارية ، وليصل إيجار فدان القطن لحوالي 812 جنيهاً . يتضح مما سبق حدوث ارتفاعاً ملموساً في تكلفة إنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية ، الأمر الذي يؤدي إلى خفض صافي دخل الفدان ، وعزوف الزراع عن إنتاج هذا المحصول الهام .

التكاليف الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية :

تعرف الكفاءة بأنها معظمة النسبة بين الناتج والمدخل لأي نشاط اقتصادي .. ومن ثم فإن الكفاءة تتحقق عندما يتم أداء نفس مستوي الخدمة أو الناتج بتكلفة أقل ، أو بزيادة قيمة ما تحققه المدخلات عند نفس مستوي تكاليفها⁽¹⁾.

المصدر :-

(1) مجدي محمد خليفة : الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتصدير أهم الحاصلات الزراعية التصديرية في مصر ، رسالة دكتوراة ، قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة بالقاهرة ، 1988 .

ونظراً لتعدد وتنوع طرق ومؤشرات التعرف علي الكفاءة .. فإن الدراسة - ووفقاً لما هو متاح من بيانات - اعتمدت في التعرف علي الكفاءة الاقتصادية لإنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) - وهي فترة تطبيق سياسات التحرر الاقتصادي - من خلال اشتقاق معادلات الاتجاه العام لنسبة صافي عائد الفدان إلي كل من التكاليف الانتاجية لفدان القطن وبنودها المختلفة ووفقاً لتقسيمي بنود التكاليف " العمليات الزراعية ، وأجور وأثمان مستلزمات الإنتاج "

وتقديراتها الموضحة بالجدول رقم (٧) .. والتي أوضحت ان الكفاءة الاقتصادية لكل من مورد السماد الكيماوي والإيجار تتجهان للإخفاض، وكما تشير الإشارة السالبة لمعامل انحدار مؤشريهما للكفاءة والذان ثبتت معنويتهما إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ .. وذلك لإرتفاع تكلفتهمما المستمرة لإلغاء الدعم عن مستلزمات الإنتاج وتحرير العلاقة الإيجارية في ظل سياسات الاصلاح الاقتصادي. ومع تقلب مستوي كل من الإنتاجية الفدانة والسعر المزرعي المعدل لقنطار القطن خلال نفس فترة الدراسة السابقة.

كما تبين إتجاه النسبة للإخفاض بالنسبة لجميع بنود التكاليف الأخرى ، وإن كانت بصورة غير معنوية ما عدا بند تكلفة الخدمة الزراعية ، الذي يكاد يحتفظ بنفس مستوي كفاءة.

التوصيات :

يتضح مما سبق حدوث إرتفاعاً ملموساً في تكلفة إنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية وخصوصاً بعد تطبيق سياسات الاصلاح الاقتصادي، وبما تضمنته من إلغاء دعم مستلزمات الإنتاج ، تحرير العلاقة الإيجارية، إلغاء التوريد الإيجاري، وإنهاء التدخلات الحكومية في مجالي الإنتاج والتسويق. الأمر الذي إنعكس أيضاً في خفض صافي دخل الفدان، وعزوف الزراع عن إنتاج هذا المحصول الهام، والذي تتميز مصر بميزة نسبية في إنتاجه عالمياً.

لذا توصي الدراسة بما يلي :

- أهمية وضرورة وجود دور للدولة وخصوصاً في مجال إنتاج المحاصيل الاستراتيجية الهامة، وضرورة إنتاج سياسة سعرية تشجع الزراع علي الاستمرار في الإنتاج عن طريق إعلان أسعار تشجيعية " Incentive prices تغطي التكاليف الإنتاجية وتسمح بهامش ربح مناسب.
- كما ان إتباع سياسات دعم مستلزمات الإنتاج Input Subsidies يشجع علي استخدام تلك المستلزمات وتحسين تكنولوجيا الإنتاج ، وبما ينعكس في زيادة الإنتاجية والإنتاج.
- كما يجب إتباع سياسة تسويقية من قبل الدولة لضمان تصريف المحصول - الذي يصنف تركيبه السوقي وفقاً لكل من تركيز البائع وتركز المشتري، على أنه سوق احتكار قلة بسيط Simple Oligopsony ، لما يتميز به من بائعين عديدين صغار "درجة تركيز البائعين ضعيفة"، في حين يتسم سوق الشراء بدرجة من التركيز في جانب المشتريين - وإعلان أسعار ضمان مسبقة ومشجعة علي الإنتاج.

- تطوير أساليب الإنتاج مع ترشيد استخدام الموارد.
- العمل علي خفض تكلفة البنود ذات التأثير مثل تكلفة العمل البشري من خلال رفع كفاءته.
- تكثيف الجهود البحثية لإستنباط أصناف جديدة عالية الإنتاج، وأصناف تصلح للزراعة في

الأراضي المستصلحة الممكن زراعة هذا المحصول فيها.

- ومع ضرورة التدخل الحكومي من خلال إنشاء مزارع حكومية أو استثمارية متخصصة في إنتاج المحاصيل الاستراتيجية ومن أهمها القطن في المناطق الجديدة والتي يمكن زراعته بها، ومع تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في الإنتاج - خصوصاً في عمليات مقاومة الآفات والجني - وبما يحقق وفورات السعة والاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير.

الجدول رقم (٧): نتائج وتقديرات معادلات الاتجاه العام لنسبة صافي عائد الفدان إلي كل من التكاليف الإنتاجية لفدان القطن في محافظة المنوفية، وأهم بنودها خلال الفترة (١٩٨٨

- ٢٠٠٥).

التقسيم	مؤشر الكفاءة	الاتجاه العام		معامل الارتباط	معامل التحديد المعدل	المتوسط السنوي	المعنوية
		الثابت	الاتجاه العام				
عمليات زراعية	صافي عائد الفدان	١٢,٥	-٠,١٨٦	-٠,١٨	٠,٠٠	١٠,٧	-
	تكلفة تحضير الأرض	(٤,٥)	(٠,٧)				
	صافي عائد الفدان	٦,٦٨	-٠,٢٣	-٠,٢٥	٠,٠٠٤	٨,٨٨	-
	تكلفة الخدمة الزراعية	(٢,٧٥)	(١,٠٣)				
صافي عائد الفدان	صافي عائد الفدان	٤,٩٣	-٠,٠٧	-٠,١٧	٠,٠٠	٤,٢٧	-
	تكلفة السماد	(٤,٦٥)	(٠,٧)				
	صافي عائد الفدان	٣,٨٥	-٠,٢٣	-٠,٠٦	٠,٠٠	٣,٦٤	-
	تكلفة الحصاد أو الجني	(٣,٥٢)	(٠,٢٣)				
أجور ومستلزمات الإنتاج	صافي عائد الفدان	١,٩٨	-٠,١٦	-٠,٠٩	٠,٠٠	١,٨٣	-
	تكلفة أجور العمال	(٣,٨٥)	(٠,٣٤)				
	صافي عائد الفدان	٧,٢٧	-٠,٠٨	-٠,١٢	٠,٠٠	٦,٥	-
	تكلفة الآلات	(٣,٩٨)	(٠,٥)				
صافي عائد الفدان	صافي عائد الفدان	١٢,١٣	-٠,٤	-٠,٤٩	٠,١٩	٨,٣	*
	ثمن السماد الكيماوي	(٦,٢)	(٢,٢)				
	صافي عائد الفدان	١٠,٨	-٠,١٢	-٠,١٢	٠,٠٠	٩,٧	-
	المصاريف النثرية	(٤,١٧)	(٠,٥)				
صافي عائد الفدان	صافي عائد الفدان	٥,٦٢	-٠,٢٧	-٠,٥١	٠,٢٢	٣,٠٥	*
	الإيجار	(٤,٦)	(٢,٣٨)				
	صافي عائد الفدان	١,٠٤	-٠,١٥	-٠,١٧	٠,٠٠	٠,٩	-
	التكاليف المتغيرة	(٤,٤)	(٠,٧)				
صافي عائد الفدان	صافي عائد الفدان	٠,٨٨	-٠,٢٣	-٠,٣١	٠,٠٤	٠,٦٦	-
	التكاليف الكلية	(٤,٧٥)	(١,٣٢)				

حيث :

... معامل التحديد المعدل سالب القيمة.

* : المعادلة معنوية عند مستوي ٠,٠٥.

- : المعادلة غير معنوية عند مستوي ٠,٠٥.

القيمة بين الأقواس أسفل تقديرات الاتجاه العام تشير إلي قيم "ت" المحسوبة.

المصدر : حسبت من بيانات الجداول ١ ، ٢ ، ٣ بالملحق.

المخلص

تبين من بحث سابق أن نحو ٦٧٪ من تغيرات المساحة المزروعة قطناً في محافظة المنوفية تعزي للتغيرات الحادثة في متوسط تكلفة إنتاج الفدان في عام سابق . . كما تبين أن التكاليف الإنتاجية لفدان القطن تتجه للزيادة وبمعدلات تفوق نظيرتها الخاصة بالإيراد الفداني . الأمر الذي أدى إلى إجراء هذا البحث للتعرف على التغيرات الحادثة في متوسط ونود تكاليف إنتاج الفدان ، وأثر تطبيق سياسات التحرر الاقتصادي عليها، ومع تحديد مسؤولية كل بند من هذه البنود عن زيادة التكاليف، وكذا التعرف على أهم البنود التي تحول دون تحقيق الكفاءة الاقتصادية لهذا المحصول. وقد استخدم في التحليل بعض الطرق الإحصائية والقياسية المناسبة لأغراض الدراسة ، كطريقة المربعات الصغرى لاشتقاق معادلات الاتجاه العام - الصورة الخطية البسيطة - كما استخدمت طريقة تحليل الانحدار المرهلي Stepwise Analysis لاشتقاق معادلات الانحدار المتعدد ، علاوة على استخدام اختبار t لاختبار معنوية الفروق بين المتوسطات ، واختبار F لاختبار معنوية المعادلات ، كما استخدمت الأرقام القياسية في التحليل لبيانات ثانوية ثم تجميعها من سجلات قسم الإحصاء بالإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة خلال الفترة (١٩٧٩ - ٢٠٠٥) .. وقسمت فتره الدراسه (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .. إلى فترتين للمقارنة .. وهما :

فتره المقارنة الأولى: (١٩٨٨ - ١٩٩٦) .. كفترة تحرر جزئي.

فتره المقارنة الثانية: (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) .. كفترة تحرر كامل.

وذلك لمقارنتهما بمتوسط الفترة السابقة لفترة الدراسة وهي (١٩٧٩ - ١٩٨٧) .. أي فترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر .

وقد أوضحت نتائج البحث أن التكاليف الإنتاجية - بالأسعار الجارية - لفدان القطن بمحافظة المنوفية يتجه للزيادة بمعدل ١١٠ جنيها سنويا ، في حين يتقلب صافي عائد الفدان حول متوسطه المقدر بحوالي ألف جنيهه خلال متوسط الفترة السابقة. وبالأسعار الحقيقية .. تبين تقلب كل من التكاليف وصافي عائد الفدان حول متوسطيهما. الأمر الذي يشير إلى أن أسعار الموارد وخدمات عناصر الإنتاج كان لها الدور الرئيسي في ارتفاع التكاليف، حيث يستخدم الزراع كميات من الموارد وخدماتها بمعدلات تكاد تكون متقاربة.

وبالنسبة لتطور بنود التكاليف - موزعة على العمليات الزراعية - تبين أن هناك اتجاها متزايدا في كل بند من بنود تكلفة إنتاج فدان القطن - عدا بند تكلفة الخدمة الزراعية . . الذي أخذ في النقلب حول متوسطه المقدر بحوالي ١١٣ جنيها - وإن تفاوتت معدلات الزيادة من بند لآخر . . حيث سجل بند الإيجار أعلى معدلات الزيادة ٥٣,٥ جنيها سنويا ، وبما يماثل نحو ١٠,٤٪ من المتوسط السنوي للإيجار المقدر بحوالي ٥١٥,٦ جنيهه خلال فترة الدراسة ، وذلك لتحرير العلاقة الإيجارية وفقا للقانون رقم ٩٦ لسنة ١٩٩٢ . وجاءت بنود كل من : الحصاد أو الجني ، السماد ، مقاومة الآفات ، الري ، المصاريف العمومية ، تحضير الأرض ، التقاوى والزراعة ، ونقل المحصول في المراتب التالية من حيث معدلات الزيادة السنوية ، والتي قدرت لكل منها وعلى الترتيب بحوالي ١٥,٤ ، ١٤,٣ ، ٨,٩ ، ٦,١ ، ٥,١ ، ٥ ، ٣,٨ ، ٠,٩ جنيها ، وبما يماثل حوالي ٥,٣ ، ٥,٧ ، ٥,٧ ، ٤,٩ ، ٥,٣ ، ٥,٨ ، ٣,١ ٪ من المتوسطات السنوية لكل منها ، والمقدرة على الترتيب بحوالي ٢٩٢,٤ ، ٢٤٩,٢ ، ١٠٦,٥ ، ١٠٣,٤ ، ٩٥ ، ٦٥,٨ ، ٢٩,٣ جنيهه خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .

وبالنسبة لبنود التكاليف - موزعة على أساس أجور وأثمان مستلزمات الإنتاج - تبين أن هناك اتجاهًا متزايدًا في كل بند من بنود التكلفة ، وإن تباينت معدلات الزيادة من بند لآخر ، حيث حقق الإيجار أعلى المعدلات ٥٣,٥ جنيه سنويًا ، ثم أجور العمال ٢٦ جنيهًا ، تلاهما بنود كل من : السماد الكيماوي ، أجور الآلات ، ثمن السماد البلدي ، ثمن المبيدات ، المصاريف العمومية ، وثمان النقوى . وقدرت معدلات الزيادة السنوية في كل منها وعلى الترتيب بحوالي ٩,٢ ، ٨,٣ ، ٨ ، ٦ ، ٥,١ ، ١,٧ جنيه.

وتبين تأثير التكاليف وبنودها المختلفة بتطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي، حيث إزدادت تكلفة إنتاج الفدان من حوالي ٤١١ جنيهًا خلال فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) - وهي فترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي، إلى حوالي ١١٣٧ جنيهًا خلال فترة المقارنة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦) - فترة التحرر الجزئي - ثم إلى حوالي ٢١٤٣ جنيهًا خلال فترة المقارنة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) - فترة التحرر الكامل - وبفروق ثبت معنويتها إحصائياً. كما تبين ارتفاع تكلفة كل بند من بنود التكاليف من فترة لآخرى وبفروق ثبت معنويتها إحصائياً، الأمر الذي يؤكد على تأثير تكاليف مستلزمات الإنتاج بتطبيق سياسة التحرر الاقتصادي.

وبدراسة التغيرات في تركيب تكاليف إنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥). تبين زيادة الأهمية النسبية لكل من بنود الإيجار وثمان المبيدات من حوالي ٢٢,٨١٪ ، ١,٨٨٪ خلال فترة الأساس (١٩٨٨ - ١٩٩٦) ، إلى حوالي ٣٦,٠٢٪ ، ٤,٢٤٪ خلال فترة المقارنة (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) .. في حين انخفضت الأهمية النسبية لباقي البنود .

وأوضحت نتائج البحث أن أعلى زيادة مطلقة في بنود تكلفة إنتاج القطن في محافظة المنوفية تمثلت في بنود الإيجار وأجور العمال ، حيث قدرت بنحو ٥١٢,٦ ، ٢٢٨,٤ جنيه / فدان ، وبما يماثل نحو ٤٥٪ ، ٢٠٪ من مجموع الزيادة التي طرأت على متوسط تكلفة إنتاج الفدان ، أو ما يعادل نحو ١٤,٧ ، ٦,٥٦ مليون جنيه من جملة الزيادة المطلقة في التكاليف الإنتاجية لمحصول القطن في محافظة المنوفية .

كما أوضحت الأرقام القياسية أن تكلفة كل من : العمل البشري ، العمل الآلي ، مستلزمات الإنتاج ، والإيجار . . قد ساهمت في زيادة متوسط تكاليف الإنتاج في فترة المقارنة الأولى (١٩٨٨ - ١٩٩٦) بنحو ٥١,٧٪ ، ١٥,٦٪ ، ٣٢,٢٪ ، ١٩,٤٪ عنها في فترة الأساس (١٩٧٩ - ١٩٨٧) وعلى الترتيب . كما ساهمت بنسب أكبر في زيادة متوسط تكاليف الإنتاج في فترة المقارنة الثانية (١٩٩٧ - ٢٠٠٥) .. إذ قدرت وعلى الترتيب بحوالي ١٠٧,٣٪ ، ٢٠,١٪ ، ٤١,٤٪ ، ٤٨,٣٪ عن نظيرتها في فترة الأساس .. وذلك لتطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي.

وبدراسة تأثير البنود المختلفة والمكونة للتكاليف على تكلفة إنتاج فدان القطن في محافظة المنوفية خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) . . اتضح بالنسبة للتقسيم الأول - التكاليف موزعة على أساس العمليات الزراعية - أن نحو ٩٩٪ من التغيرات في التكاليف تعزى للتغيرات الحادثة في كل من بنود : الإيجار ، المصاريف العمومية ، والخدمة الزراعية . كما تبين بالنسبة للتقسيم الثاني للتكاليف - موزعة على أساس أجور وأثمان مستلزمات الإنتاج - أن نحو ٩٨,٢٪ من التغيرات

الحادثة في التكاليف الكلية تعزى للتغيرات الحادثة في بندى الإيجار والمصاريف النثرية ، وأن باقي التغيرات (١,٨٪) تعزى لعوامل أخرى لا تشملها العلاقة .

وتبين انخفاض الكفاءة الاقتصادية لكل من بندى السماد الكيماوى والإيجار، وبصورة معنوية ، كما تبين إنخفاضها بالنسبة للبند الأخرى - وإن كانت بصورة غير معنوية - ما عدا بند الخدمة الزراعية، الذي يكاد يحتفظ بنفس مستوى كفاءته.

وتوصى الدراسة بأهمية دور الدولة فى مجال انتاج المحاصيل الاستراتيجية، وبضرورة اتباع سياسات تسويقية وسعريّة مشجعة، وضمان تسويق المحصول من قبل الدولة، وترشيد استخدام الموارد مع تطوير أساليب الانتاج، وإحلال الميكنة فى عمليات جنى القطن ورفع كفاءة وإنتاجية العامل، مع توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار ملائمة، وأهمية استنباط أصناف جديدة تصلح للزراعة فى المناطق المستصلحة والملائمة لزراعة القطن، مع تشجيع الاستثمارات فى مجال إنشاء مزارع متخصصة لإنتاج القطن فى مساحات كبيرة لتحقيق وفورات السعة والاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير.

الملحق

الجدول رقم (١) : بنود متوسط تكلفة إنتاج فدان القطن - موزعة على العمليات الزراعية - في محافظة المنوفية خلال الفترة (١٩٧٩ - ٢٠٠٥) .

" الوحدة : جنية "

البنود السنة	تحضير الأرض	التقاوي والزراعة	الري	السماذ	الخدمة الزراعية	مقاومة الآفات	الحصاد أو الجني	نقل المحصول	مصاريف عمومية	جملة التكاليف	الإيجار	التكاليف الإجمالية
١٩٧٩	١٣,٢٥	٧,٢٦	١٦,٥	١٤,٧	٢٣,٢٥	٢٠	٤٠	٥	٣	١٤٢,٩٦	٦٠	٢٠٢,٩٦
١٩٨٠	١٣,٧٤	٨,١	١٤,٤٧	٢٢,٠٠	٣٣	١٨	٦٦	٥,٥	٣	١٨٣,٨١	٧٠	٢٥٣,٨١
١٩٨١	١٨	٩,١	١٦	٤٠,٥	٢٩,٥	١٨	٦٨	٦	١٠	٢١٥,١	٧٠	٢٨٥,١
١٩٨٢	١٨,٣٨	١١,١	١٥,٤٣	٦٠,٩١	٤٠	١٨	٩٨	٧	١٠	٢٧٨,٨٢	٩٠	٣٦٨,٨٢
١٩٨٣	٢٦,١٢	١٤,٥٥	١٨,٤٦	٤٥,٥٤	٤٥,٧٥	١٨	١١٢	٨	١٠	٢٩٨,٤٢	٩٠	٣٨٨,٤٢
١٩٨٤	٢٨,٥٨	١٩,٢٤	٤٤,٣٢	٧١,٢٣	٥٩,٣٢	١٨	١٤٠,٥	٩	١٩,١	٤٠٩,٢٩	٦٧,٥	٤٧٦,٧٩
١٩٨٥	٣٦,٥	٢١,٥	٤٧	٧٢,٣	٦٤	١٨	١٦٥	١٢,٧	٢٦,١٥	٤٦٣,١٥	٤٧,٧	٥١٠,٨٥
١٩٨٦	٤٤,٨٣	٢٣,٩٨	٤٢,٢٦	٨٠,٧	٧٤,٢١	١٨	١٧٣,٥٨	١٢,٢	٢٧,٥٥	٤٩٧,٣١	٤٧,٣٨	٥٤٤,٦٩
١٩٨٧	٤٢	٢٦,٥	٣٣	٨١,٦١	٧٧	١٨	١٨٥	٢٠	٥٦,٠٦	٥٣٩,١٧	١٢٦	٦٦٥,١٧
١٩٨٨	٥٣	٢٥,٦	٥١	٨٢,٤٢	٩٢	١٨	٢٣٠	١٥	٦٥,٨٠	٦٣٢,٨٢	١١٣	٧٤٥,٨٢
١٩٨٩	٥٠	٢٥,٦	٥٤	٩٨,٩٢	٩٤	٢٠	١٩٥	١٥	٦٤,٢٥	٦١٨,٨٧	١٢١	٧٣٩,٨٧
١٩٩٠	٥٠	٢٧,٩	٦٤	١٥٩,٣٥	١٢٥	٢٠	٢١٧	٢٥	٦١,٢٥	٧٤٩,٥٠	١٣٢,٥	٨٨٢
١٩٩١	٧١,٤	٣١,٣	٧١,٢	١٧٩,١٠	١٠٥,٣	٢٠	٢١٠,٢	٢٥,٢	٨٢,٧٠	٧٩٦,٤٠	١٣٣,٤	٩٢٩,٨٠
١٩٩٢	٧٩,٢	٦١,٦	٩١,١	١٩٨,٥٠	١٠٧,٣	٢٠	٢٤٣,٧	٢٥,٦	٨٢,٧٠	٩٠٩,٧٠	١٣٣	١٠٤٢,٧٠
١٩٩٣	٨٠	٥٧,٥	٩٢	٢٣٣,٨٠	٩٠	٣٩	٢٢٠	٣٠	٩٥,٢٠	٩٣٧,٥٠	٤٠٠,٥	١٣٣٨
١٩٩٤	٨٥	٨٠	٩٢	٢٥١	١٠٥	٥٠	٢٠٦,٧	٢٨,٧	٨٩,٨٠	٩٨٨,٢٠	٤٠٠,٥	١٣٨٨,٧٠
١٩٩٥	٩٥	٥٩	٩٦	٢٩١	١٢٣	٥٠	٢٠٤	٢٨,٥	١٠٩	١٠٥٥,٥٠	٤٥٠	١٥٠٥,٥٠
١٩٩٦	١٠٠	٨١	١٠٠	٣٢٨	١٣٢	٥٠	٢٧٦,٣	٣٧,١	١٠٤,٢٠	١٢٠٨,٦٠	٤٥٠	١٦٥٨,٦٠
١٩٩٧	١١٢	٨٢	١١٤,٤	٢٩٦	١٧٢	١٠٠	٢٨٥	٣٥	١١٢,٧٠	١٣٠٩,١٠	٤٥٠	١٧٥٩,١٠
١٩٩٨	١٠٥	٨٣	١٢٠	٣١٠	١٢٤	١٠٠	٢٤٥	٣٢	٩٣,٨٠	١١١٢,٨٠	٦٤٧	١٧٥٩,٨٠
١٩٩٩	١٠٥	٦٠	١٢٠	٢٤٩	٨٥	٢٢٤	٢٤٨	٣٢	١٠١,١٠	١٢٢٤,١٠	١٠٥٠	٢٢٧٤,١٠
٢٠٠٠	١٠٥	٨٠	١٢٤	١٦٦	١٠٥	٩٨	٣٢٠	٣٠	١٠٢,٨٠	١١٣٠,٨٠	١٠٠٠	٢١٣٠,٨٠
٢٠٠١	١٠٠	٨٠	١٣٦	١٨٥	١١٢	١٠٠	٣٩٨	٣٦	١٠٤,٧٠	١١٥١,٧٠	٧٥٠	١٩٠١,٧٠
٢٠٠٢	٩٥	٩٧	١٣٦	١٦٢	٤٤	١٦٧	٢٨٠	٣٠	١٠١	١١١٢	٧٥٠	١٨٦٢
٢٠٠٣	١٢٣	٧٣	١٥٠	٤٠٥	١٤٠	٧٠	٦٢٤	٢٠	١٦١	١٧٦٦	٧٥٠	٢٥١٦
٢٠٠٤	١٥٧	٩٠	١٧٤	٤٠٢	١٧٠	١٥٠	٦٨٠	٤٠	١٩٦	٢٠٥٩	٧٥٠	٢٨٠٩
٢٠٠٥	١٤٤	٩٠	١٣٢	٤٨٨	١٢٠	١٥٠	١٨٠	٤٠	١٣٤	١٤٧٨	٨٠٠	٢٢٧٨

ملحوظة :- : بيانات غير متاحة .

المصدر :- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي : نشرات

الإحصاءات الزراعية ، وسجلات قسم الإحصاء ، للفترة (١٩٧٩ - ٢٠٠٥)

الجدول رقم (٢): بنود متوسط تكلفة إنتاج فدان القطن - موزعة على أساس أجور وأثمان مستلزمات الإنتاج - في محافظة المنوفية خلال الفترة (١٩٧٩ - ٢٠٠٥) .

" الوحدة : جنيه "

التكاليف الكلية	الإيجار	مصاريف عمومية	ثمن المبيدات	ثمن السماد الكيماوي	ثمن السماد البلدي	ثمن التقاوي	أجور آلات	أجور حيوانات	أجور العمال	البند	
										السنة	
٢٠٢,٩٦	٦٠	٣	١٣,٢٨	١٠,٩٥	٠٠٠	١,٢٦	٨,٧٥	١٣	٩٢,٧٢	١٩٧٩	
٢٥٣,٨١	٧٠	٣	١١,٩٦	١٧	٠٠٠	٢,١	١٢,٧١	٩	١٢٨,٠٤	١٩٨٠	
٢٨٥,١	٧٠	١٠	١١,٩٦	١٤,٥	٢٠	٢,١	١٣	١١,٥	١٣٢,٠٤	١٩٨١	
٣٦٨,٨٢	٩٠	١٠	١١,٩٦	٢٤,٩١	٣٠	٢,١	١٣,٧٧	١١,٣٨	١٧٤,٧	١٩٨٢	
٣٨٨,٤٢	٩٠	١٠	١١,٩٦	٢١,٠٤	٢٠	٢,٨	٢١,٥٨	٩	٢٠٢,٠٤	١٩٨٣	
٤٧٦,٧٩	٦٧,٥	١٩,١	١١,٩٦	٢٥,٧٧	٣٤,١٦	٢,٧٤	٣٤,٥٦	١٠,١٨	٢٧٠,٨٢	١٩٨٤	
٥١٠,٨٥	٤٧,٧	٢٦,١٥	١٢	٢٧,٧	٣٦,١	٢,٨٧	٤٢,٥	٧,٥	٣٠٨,٣٣	١٩٨٥	
٥٤٤,٦٩	٤٧,٣٨	٢٧,٥٥	١٢	٣٠,١٢	٣٩,١٥	٣,٠٣	٥٦,٣٦	٥,٤٥	٣٢٣,٦٥	١٩٨٦	
٦٦٥,١٧	١٢٦	٥٦,٠٦	١٢	٢٤,٦١	٤٠	٣,٥	٥٢	٠٠٠	٣٥١	١٩٨٧	
٧٤٥,٨٢	١١٣	٦٥,٨٠	١٢	٢٥,٤٢	٤٠	٥,٦	٧٦	٠٠٠	٤٠٨	١٩٨٨	
٧٣٩,٨٧	١٢١	٦٤,٢٥	١٣,٣٣	٤٣,٩٢	٤٠	٥,٦	٦٨,٢٢	٠٠٠	٣٨٣,٤٥	١٩٨٩	
٨٨٢	١٣٢,٥	٦١,٢٥	١٣,٣٠	٥٧,٣٥	٨٠	٥,٩	٨٦,٢٠	٠٠٠	٤٤٥,٥٠	١٩٩٠	
٩٢٩,٨٠	١٣٣,٤	٨٢,٧٠	١٣,٣٠	٦٤,٥٠	٩٠	٥,٤	١١٨,٧٠	٠٠٠	٤٢١,٨٠	١٩٩١	
١٠٤٢,٧٠	١٣٣	٨٢,٧٠	١٣,٣٠	٩٢,٥٠	٨١	٣١,٥	١٣١,٣٠	٢	٤٧٥,٤٠	١٩٩٢	
١٣٣٨	٤٠٠,٥	٩٥,٢٠	٢٦	١٢٣,٨٠	٩٠	٣٧,٥	١٥٧	٠٠٠	٤٠٨	١٩٩٣	
١٣٨٨,٧٠	٤٠٠,٥	٨٩,٨٠	٣٣,٦٠	١٢٥	١٠٠	٦٠	١٥٨	٠٠٠	٤٢١,٨٠	١٩٩٤	
١٥٠٥,٥٠	٤٥٠	١٠٩	٣٣,٦٠	١٦٤	١٠٠	٣٥	١٥٩,٥٠	٠٠٠	٤٥٤,٤٠	١٩٩٥	
١٦٥٨,٦٠	٤٥٠	١٠٤,٢٠	٣٣,٦٠	١٩٥	١٠٠	٥٠	١٧٢,٥٠	٠٠٠	٥٥٣,٣٠	١٩٩٦	
١٧٥٩,١٠	٤٥٠	١١٢,٧٠	٦٦,٧٠	١٧٢	١٠٠	٥٠	١٩١,٦٠	٠٠٠	٦١٦,١٠	١٩٩٧	
١٧٥٩,٨٠	٦٤٧	٩٣,٨٠	٠٠٠	١٧٥	١٠٠	٥٨	٢١٧	٠٠٠	٤٦٩	١٩٩٨	
٢٢٧٤,١٠	١٠٥٠	١٠١,١٠	١٥٠	١٣٤	١٠٠	٤٥	١٧٥	٠٠٠	٥١٩	١٩٩٩	
٢١٣٠,٨٠	٠٠٠	١٠٢,٨٠	٦٥	١٤٦	٠٠٠	٤٥	١٧٩	٠٠٠	٥٩٣	٢٠٠٠	
١٩٠١,٧٠	٧٥٠	١٠٤,٧٠	٠٠٠	١٧٠	٠٠٠	٥٠	١٨٤	٠٠٠	٦٤٣	٢٠٠١	
١٨٦٢	٧٥٠	١٠١	١٠٠	١٣٤	٠٠٠	٤٥	٢٣٨	٠٠٠	٤٩٤	٢٠٠٢	
٢٥١٦	٧٥٠	١٦١	٤٦	٢١٤	١٧٥	٢٥	١٩٧	٠٠٠	٩٤٨	٢٠٠٣	
٢٨٠٩	٧٥٠	١٩٦	١٠٠	١٦٢	٢٠٠	٣٠	١٦١	٠٠٠	١٢١٠	٢٠٠٤	
٢٢٧٨	٨٠٠	١٣٤	١٠٠	٢٢٨	٢٠٠	٣٠	٢٥١	٠٠٠	٥٣٥	٢٠٠٥	

ملحوظة :- : بيانات غير متاحة .

المصدر :- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي : نشرات الإحصاءات الزراعية ، وسجلات قسم الإحصاء ، للفترة (١٩٧٩-٢٠٠٥)

الجدول رقم (٣): بيانات كل من : متوسط إنتاجية الفدان ومتوسط السعر المزرعي للقطار ، وصافي عائد فدان القطن في محافظة المنوفية ... والرقم القياس العام لأسعار الجملة خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥) .

السنة	متوسط إنتاجية الفدان بالقطار (١)	متوسط السعر المزرعي للقطار بالجنيه (٢)	صافي عائد فدان القطن بالجنيه (٣)	الرقم القياسي لأسعار الجملة (٤)
١٩٨٨	٦,٥٩	١٤٣,٠٠	٢٥٢	١٣٥,٠٠
١٩٨٩	٦,١٨	٢٠١,٤٠	٥٦٨	١٧١,٨٠
١٩٩٠	٥,٦٤	٢٥٩,٠٠	٦٥١	٢٠٠,٦٠
١٩٩١	٥,١٤	٣١٠,٨٠	٧٥٨	٢٣٦,٦٠
١٩٩٢	٧,٦٠	٣٤٠,٠٦	١٦٢١	٢٦٥,٢٠
١٩٩٣	٧,٨٩	٣٤١,١٠	١٤٣٩	٢٨٧,٩٠
١٩٩٤	٥,٠١	٣١٠,٣٨	٢٥٩	٣٠٥,٣٠
١٩٩٥	٤,٩٣	٥٥٥,٠٠	١٣٣٠	٣٢٤,٥٠
١٩٩٦	٦,٧٥	٥٠٩,٤٠	١٨٨٨	٣٥١,٦٠
١٩٩٧	٧,٠٢	٤٧١,٠٠	١٦٦٥	٣٦٦,٢٠
١٩٩٨	٦,٠٠	٣٥٥,٨٠	٤٩١	٣٧١,٤٠
١٩٩٩	٧,٥٢	٣٥٥,٨٠	٢٠ -	٣٧٤,٧٠
٢٠٠٠	٧,٥٦	٣٧٧,٥٠	٨١١	٣٨١,٤٠
٢٠٠١	٨,٠٢	٣٨٧,٠٠	١٢٩٠	٣٨٥,٣٠
٢٠٠٢	٦,١٢	٤٠٧,٠٠	٧٤٩	٤١٠,٠٠
٢٠٠٣	٨,٠٠	٥٢٧,٠٠	١٤٢٩	٤٦٨,٩٠
٢٠٠٤	٧,٥٣	٦١٦,٠٠	١٩٦٧	٥٤٨,٩٠
٢٠٠٥	٥,٥	٥٧٤,٠٠	١٠١٨	٥٧٨,٤٠

ملحوظة :- سنة الأساس بالنسبة للرقم القياسي العام لأسعار الجملة ١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠

المصدر :- (١) (٢) (٣) (٤): وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي : نشرات

الإحصاءات الزراعية ، وسجلات قسم الإحصاء ، للفترة (١٩٩٨ ، ٢٠٠٥) .

(٤) :- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء : الكتاب الإحصائي السنوي ، ديسمبر ٢٠٠٧ .

المراجع

أولا : النشرات والدوريات :

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الإدارة المركزية للإحصاء : الكتاب الإحصائي السنوي لجمهورية مصر العربية_ ، أعداد متفرقة للفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٦) .
 - ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الإدارة المركزية للإحصاء : النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار الجملة ، أعداد متفرقة للفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٥) .
 - ٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي : نشرات الإحصاءات الزراعية ، وسجلات قسم الإحصاء ، للفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٥)
- ثانيا : الدراسات والبحوث الاقتصادية :
- ١- أحمد محمود يوسف أبو الروس : دراسة تحليلية للتكاليف الإنتاجية لمحصول قصب السكر في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (٧٥ - ١٩٨٩) - جامعة الزقازيق ، كلية الزراعة - مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية . . المجلد ١٨ ، العدد ٥ ، سبتمبر ١٩٩١ .
 - ٢- سعد نصار: الآثار الاقتصادية لسياسات وبرامج الإصلاح في قطاع الزراعة في مصر .. مؤتمر آثار برامج الإصلاح الاقتصادي علي الغذاء والتنمية في مصر، ٢٨-٢٩ نوفمبر ١٩٩٣.
 - ٣- طارق محمد العمومي : شرح أحكام العلاقة الإيجارية في الأراضي الزراعية ، دار الفكر الحديث ، القاهرة ، ١٩٩٣ .
 - ٤- فكري سعد الدسوقي شلبي ، عبد الوهاب إبراهيم عامر : دراسة اقتصادية لتكاليف إنتاج الأرز في ظل تحول السياسات الزراعية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٨٠ - ١٩٩٩) - المؤتمر التاسع للاقتصاديين الزراعيين ، ٢٦ ، ٢٧ سبتمبر ٢٠٠١ .
 - ٥- مجدي محمد خليفة : الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتصدير أهم الحاصلات الزراعية التصديرية في مصر، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة بالفيوم ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٨ .
 - ٦- مصطفى عبد العزيز تعلق ، صالح محمد محيي المغاوري : إنتاج واستجابة عرض القطن الزهر في محافظة المنوفية - المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، المجلد ٨٣ ، العدد الرابع، ٢٠٠٥ .

ثالثا : مراجع باللغة الإنجليزية :

- 1- Earl O. Heady: " Economics of Agricultural Production and Resources Use " - Prentice hall of India private limited, New Delhi, 1968 .
- 2- J. Johnston : Econometric Methods, 2nd Edition, printed in Japan, 1960.
- 3- Left which, and Richard H. : The price system and Resource allocation, Revised Edition, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1961.

**AN ECONOMIC STUDY OF COTTON PRODUCTION COSTS
IN MENOUFIA GOVERNORAE UNDER ECONOMIC
LIBERALIZATION POLICIES DURING THE PERIOD
(1988 – 2005)**

TALAB, M. A. AND S. M. M. EL MOGHAWRY

Agricultural Economic Research Institute, ARC, Dokki, Giza

(Manuscript received 1st October 2007)

Abstract

The results of a previous research indicated that 67% of the changes in cotton cultivated area are due to changes in production costs of the previous year.

Therefore, this study has been conducted to reveal some of the change that occurred in the production cost per feddan, and its various components for cotton crop in Menoufia governorate during the period of (1988 – 2005), and the impact of the economic liberalization policies, taking responsibility for identifying each of these items as increased costs. It also aims at studying the effect of cost items components on increasing total production cost for this crop to explore the contribution of each item, as well as identify the most important items to achieve the economic efficiency of this crop.

The analysis used some of the econometric and statistical methods for determining equations and used also index numbers by using secondary data published and unpublished by Ministry of Agriculture, during the period (1979 – 2005), and divided the study period (1988 – 2005) to two periods of comparison; they are : First comparison period (1988 - 1996) , The period of partial liberalization and Second comparison period (1997 - 2005), the period of full liberalization Both were compared to an average of the previous period for the study (1979 - 1987), the period prior to the application of economic reform policies.

The costs of cotton production in Menoufia governorate has amounted to about 2.14 thousand L. E. – the farm operating costs were about 1.37 thousand L. E., while land rent represented about 36% of the total production cost – during the period (1997 – 2005).

Rent per cotton feddan was estimated at about 772 L. E. during the previous period – comparison period – and has increased three folds of its value during the basic period (1988 – 1996) because of the application of economic liberalization policy.

The research findings indicated that production cost per feddan – at current prices - increased with annual rate of about 110 L.E., while net return per feddan fluctuated around its mean, which is estimated at about 1000 L. E. during the period (1988 – 2005) . The real prices. showed that both cost and net return fluctuated around its means, which indicates that the prices of resources and its services have had a major role in higher costs.

Also, general trend showed that there are different annual increasing rates for every cost items except weeding. Rent

achieved the highest rate of increase, it was estimated at about 53.5 L. E. .

The cost and it's items affected by the application of various economic reform policies, which increased the production cost of about 411 L.E. per feddan during the base period (1979 - 1987) - the period before the application of economic reform policies- to about 1137 L.E. during the first comparison period (1988 - 1996) - the stage of the partial liberlization - and then to about 2143 L.E. during the second comparison period (1997-2005) - the stage of the complete liberation - as shown by the high cost of each item from period two the other and with significant differences which indicates that there is influence of the economic policy on costs.

The results showed that, rent and human labor items achieved the highest absolute increment in cotton production cost, which were estimated at 65% of the total increment achieved in average production cost per feddan during the comparison period (1997 – 2005) .

Index number analysis indicated that: human labor, machinery, production requirements, and rent have contributed to the increase in average production costs in the first comparison period (1988 – 1996) by about 51.7% , 15.6% 32.2% and 19.4%. It also contributed in the second comparison period (1997 – 2005) with increased percentages, which were estimated at about 107.3% , 20.1% , 41.4% , 48.3% from it's counterpart in the base period (1979 – 1997) as to the application of economic reform policies.

Results of the factors affecting production cost showed that 98% of production cost changes are due to changes in rent and general expense items during the period of study (1988 – 2005) .

The Results showed that the economic efficiency of both chemical fertilizer and rent are low – statistically significant – and with statistically insignificant for other items except weeding, which retains almost the same level of efficiency.

Therefore, the research recommends that:

- 1- Importance of the role of the government in the production of strategic crops and the need to pursue policies encouraging marketing and pricing, and ensuring the crop marketing.
- 2- Developing techniques of production, and rational use of resources, to raise it's productivity and efficiency.
- 3- Mechanization replacement in harvesting cotton.
- 4- The importance of developing new varieties suitable for cultivation in the new areas which are suitable for cotton cultivation.
- 5- Encouraging investment in specialized farms to produce cotton in large areas for economies of scale to benefit from the advantages of mass production.