

An Economic Study For Theproduction and Marketing of The Cotton Crop in Egypt Elgendy, M. S.; Hebat allah A. Mahmoud and M. L. Abdalshahyd Agricultural Economics Faculty of Agriculture, Mansoura University

دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق القطن في جمهورية مصر العربية
محمد صلاح الدين الجندي ، هبة الله محمود و مجدي لوندي عبد الشهيد
كلية الزراعة - قسم الاقتصاد الزراعي - جامعة المنصورة

المخلص

يتبين من نتائج التحليل الإحصائي أن المساحة المزروعة بالقطن تتناقص بمقدار 28576.8 فداناً سنوياً تمثل نحو 5.37 % من المتوسط السنوي للمساحة المزروعة بالقطن خلال الفترة المشار إليها البالغ نحو 532119.4 فداناً وقد ثبت معنوية هذا التناقص إحصائياً، وقد بلغت قيمة R^2 وهو معامل التحديد نحو 0.64 وهو يعني أن 64 % من التغيرات الحادثة في المساحة ترجع إلى عامل الزمن وأن 36 % من التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى وقيمة $(F = 24.63)$. * يتبين أيضاً من نتائج التحليل تناقص الإنتاج الكلي بمقدار 171.72 ألف قنطار سنوياً تمثل نحو 4.94 % من متوسط الإنتاج السنوي خلال فترة الدراسة المشار إليها والبالغ نحو 3479.32 ألف قنطار وقد ثبت معنوية هذا التناقص إحصائياً وبلغت قيمة R^2 نحو 0.48، وهو يعني أن 48 % من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي ترجع إلى تأثير عامل الزمن وأن 52 % من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار، وبلغت قيمة F حوالي 12.71 وهي قيمة معنوية إحصائياً. * من نتائج مصفوفة تحليل السياسات الزراعية وتقدير التكلفة الإنتاجية الكلية للفدان اقتصادياً ومقارنتها بالتقييم المالي أتضح أن التقييم الاقتصادي يفوق التقييم المالي لمحصول القطن خلال فترة الدراسة المشار إليها ويعني ذلك عدم وجود ضرائب ضمنية علي مزارعي القطن بالإضافة إلى حصول مزارعي القطن على دعم من الدولة لتكاليف الإنتاج الكلية خلال الفترة المشار إليها ويشير أيضاً إلى ارتفاع الأسعار العالمية لإجمالي التكاليف بمقارنتها بالأسعار المحلية لمحصول القطن. أن قيمة معامل الحماية الأسمى لمستلزمات فدان القطن خلال فترة الدراسة يبلغ نحو 0.92 وهذا يعني أن مزارعي القطن يتلون دعماً يعادل 8 % ما إجمالي قيمة المستلزمات الإنتاجية، وهذا يشير أيضاً إلى تناقص الدعم إلى 8 % فقط وهذا يتفق مع السياسة الزراعية المتبعة في هذه الفترة من الدراسة (1998 – 2013) وهي عقب صدور قوانين التحرير الكامل لتجارة القطن وإلغاء الدعم تدريجياً عن مستلزمات الإنتاج حتى تصبح أسعارها متمشية مع تكلفتها الاقتصادية وأسعارها العالمية. أن معامل الحماية الأسمى للنتائج من القطن قد بلغ حوالي 0.63 مما يعني حصول مزارعي القطن على ما يعادل 63 % فقط من قيمة نواتجهم بالسعر العالمي وهم بذلك يتحملون ضرائب ضمنية ودعم للمستهلكين يقدر بحوالي 37 % من العائد مقيماً بالأسعار العالمية وذلك خلال فترة الدراسة المذكورة. - أن قيمة معامل الحماية الفعال لمحصول القطن بلغ حوالي 0.61 وهو ما يعني خضوع منتجي القطن لضرائب ضمنية (غير مباشرة) على الإنتاج ومستلزمات الإنتاج بنسبة بلغت حوالي 39 % من القيمة المضافة لمحصول القطن بالأسعار العالمية مما يعكس إلى انخفاض الثبوهات السعرية في الأسواق المحلية لكل من المنتجات ومستلزمات الإنتاج. - أن معامل الميزة النسبية للقطن بلغ حوالي 0.39 خلال فترة الدراسة المشار إليها مما يعني تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج القطن وأنه يتم استخدام أقل من وحدة موارد محلي في العملية الإنتاجية لتوليد وحدة نقد أجنبي وهذا المعامل أقل من الواحد الصحيح مما يظهر ارتفاع تكلفة استيراد القطن عن تكلف إنتاجه محلياً.

المقدمة

•تناقص الطاقة الإنتاجية القطنية الناتج عن تراجع المساحة المزروعة كما سبق ذكره، وترتب على ذلك تراجع الإنتاج الكلي من نحو 3985 ألف قنطار عام 1998 إلى نحو 1603 ألف قنطار عام 2013 تمثل نحو 40.23 % مما كان عليه الإنتاج عام 1998 أي بمقدار انخفاض بلغ نحو 77.59 % من كمية الإنتاج.

•ونتيجة لما سبق تناقص المعروض القطني من مختلف أصنافه محلياً وعالمياً واللجوء إلى استيراد الغزول ومن ثم فقد جزءاً هاماً من حصيلة النقد الأجنبي اللازم لدفع عملية التنمية الاقتصادية.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى الوقوف على الأسباب التي أدت إلى تراجع كل من مساحة وإنتاجية القطن المصري ومحاولة التغلب على المعوقات الإنتاجية التي تعرض لها في الفترة الأخيرة وإعادة الثقة إلى المزارعين في زراعة القطن، كذا مواجهة السلبيات التسويقية التي أدت إلى فقد مكانته التنافسية في الأسواق العالمية وتحديد العوامل التي ساهمت في تردي قطاع القطن المصري محلياً ودولياً.

الأسلوب البحثي

يعتمد البحث على الأسلوب التحليلي من الناحيتين الوصفية والكمية حيث تم الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية والاقتصادية مثل تحليل الاتجاه الزمني العام واختبارات الفروض الإحصائية كما تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد في دراسة الدول الاقتصادية وكذلك تم تقدير مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للتعرف على مقدار الدعم الذي يحصل عليها منتجي القطن وكذلك الدعم الذي يستفيد به المستهلكين، ومدى تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج القطن.

مصادر البيانات:

تعتمد الدراسة في بياناتها على الأعداد المختلفة للنشرات الاقتصادية التي تصدرها وزارة الزراعة، كذا الكتاب الإحصائي السنوي الذي يصدره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الأعداد المختلفة كما استعانت بعدد من المراجع والدوريات العلمية والرسائل الأكاديمية.

•تطور مساحة القطن في ج م ع خلال الفترة من (1998 – 2013):
تشير بيانات الجدول رقم (1) بالملحق: إلى تطور إجمالي المساحات المزروعة بالقطن بالفدان خلال فترة الدراسة من (1998 - 2013) وقد تبين أن المساحة المزروعة بالقطن قد تراوحت بين حد أدنى

يعتبر القطن المصري من أهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر وقد لعب القطن المصري دوراً هاماً في التاريخ الاقتصادي والاجتماعي والسياسي المصري، ولقد كان القطن المصري وما زال متميزاً في الأسواق العالمية لمكانته كأفضل أقطان العالم جودة وملائمة لصناعة المنسوجات والملابس الفاخرة ولأن القطن المصري يمثل نسبة عالية في الإنتاج العالمي من الأقطان فائقة الطول والجودة الأمر الذي يعطي لمصر ميزة نسبية خاصة في السوق العالمي، كما أنه يوفر الجانب الأكبر من الاحتياجات الكسائية للسكان، لقيامه بالعديد من الصناعات الأساسية المرتبطة بهذا المجال مثل صناعة الغزل والحلج والنسيج والملابس الجاهزة، فضلاً عن صناعة الزيوت والأعلاف المركزة (الكسب) بما تستوعبه من عمالة كثيفة خلال مراحل زراعته وجنيه وتسويقه، كما شكلت صادراته مصدراً رئيسياً من مصادر النقد الأجنبي التي ساهمت في تمويل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وكذلك تمويل الواردات المصرية من السلع الإنتاجية والاستهلاكية، إلا أن القطن المصري قد تراجع في السنوات الأخيرة نظراً لإتباع سياسة زراعية منذ التسعينات تخلت فيها الدولة عن فرض تركيب محصولي تحدد فيه المساحات المستهدف زراعتها في المحاصيل المختلفة وفي مقدمتها القطن، كما تراجع دور الدولة في تسويق مستلزمات الإنتاج الزراعي والنتائج من المحصول كل هذه العامل ساهمت في انخفاض المساحة القطنية، وعدم تحقيق زيادة إنتاجية لمواجهة الزيادات في تكاليف الإنتاج، مما أدى إلى انخفاض الإنتاج الكلي من القطن المصري، ونقص في الكميات المصدرة من القطن في الأسواق العالمية مما ترتب عليه فقد مصدر هام للنقد الأجنبي. ويتبين ذلك من انخفاض المساحة المزروعة بالأقطان المصرية من حوالي 788812 فدان عام 1998 وهي بداية فترة الدراسة (عقب مرحلة التحرر الكامل لتجارة القطن) إلى حوالي 286724 فدان عام 2013 تمثل نحو 36.4 % من المساحة المزروعة في بداية الدراسة.

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

مشكلة الدراسة:

•تتمثل مشكلة الدراسة في تعدد جوانبها الاقتصادية بمصر والتي تتمثل في: تعرض القطن المصري للعديد من المشاكل المرتبطة بالإنتاج والتسويق والتصدير في السنوات الأخيرة مما أدى إلى تراجع مكانته في الأسواق العالمية.

الزمن وأن 52 % من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار. وبلغت قيمة F حوالي 12.71 وهي قيمة معنوية إحصائياً.
* تطور تكاليف الإنتاج الكلية والإيراد الكلي وصافي العائد الفداني لمحصول القطن خلال فترة (1998 – 2013):
* تطور تكاليف إنتاج الفدان بالجنيه / فدان لمحصول القطن خلال فترة الدراسة من (1998 – 2013):

يتضح من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق: أن تكاليف الإنتاج أخذت اتجاهاً متزايداً خلال هذه الفترة حيث بلغ الحد الأدنى لتكاليف الإنتاج حوالي 1565.8 جنيهاً في عام 1998 وبلغ الحد الأقصى لتكاليف الإنتاج حوالي 5626 جنيهاً في عام 2013 تمثل حوالي 359.3 % مما كانت عليه تكاليف الإنتاج في عام 1998 وهي سنة الأساس (1998 = 100) وكان متوسط تكاليف الإنتاج في هذه الفترة حوالي 3248.2 جنيهاً. وبلغت قيمة F حوالي 190.75 وقد ثبت معنوية هذه القيمة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 %، 5 %، وبلغت قيمة R² حوالي 0.93 وهي تعني أن 93 % من التغيرات الحادثة في تكاليف الإنتاج ترجع إلى تأثير عامل الزمن، ومعادلة الاتجاه الزمني رقم (1) بالجدول رقم (1) وقد تم حسابها من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق تشير المعادلة إلى زيادة تكاليف إنتاج الفدان بالجنيه خلال فترة الدراسة المذكورة بمقدار 283.71 جنيهاً سنوياً تمثل حوالي 8.74 % من متوسط تكاليف إنتاج الفدان بمعنى أن معدل التغير السنوي يبلغ نحو 8.74 % خلال تلك الفترة المذكورة وقد ثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 .
تطور الإيراد الكلي لمحصول القطن بالجنيه / فدان خلال فترة الدراسة من (1998 – 2013):

يتبين من بيانات نفس الجدول رقم (2) بالملحق: تطور الإيراد الكلي لمحصول القطن بالجنيه للفدان خلال فترة الدراسة المذكورة حيث لوحظ أن الحد الأدنى للإيراد الكلي بلغ نحو 1834.9 جنيهاً في عام 1999 تمثل نحو 90 % مما كان عليه الإيراد عام 1998 حيث بلغ نحو 2039.77 وبلغ الحد الأقصى للإيراد نحو 9367.6 جنيهاً في عام 2010 تمثل نحو 459.24 % مما كان عليه الإيراد في عام 1998 ، وكان متوسط الإيراد الكلي في تلك الفترة المشار إليها نحو 4792.53 جنيهاً وبلغت قيمة R² نحو 0.80 وهو يعني أن 80 % من التغيرات الحادثة في الإيراد الكلي ترجع إلى تأثير عامل الزمن وأن 20 % من التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى، وبلغت قيمة F نحو 54.29 وهي قيمة معنوية عند مستوى 1 % وتشير المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (1) إلى زيادة الإيراد الكلي بمقدار 402.68 جنيهاً سنوياً تمثل نحو 8.41 % من متوسط الإيراد الكلي في تلك الفترة المذكورة بمعنى أن معدل التغير السنوي بلغ نحو 8.41 % وقد ثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً.

جدول رقم (1) يوضح نتائج التحليل الإحصائي لمعادلات الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الإنتاجية الكلية والإيراد الكلي وصافي العائد الفداني والكفاءة الإنتاجية وأرباحية الوحدة المنتجة وعائد الجنيه المستثمر خلال فترة الدراسة (1998 – 2013)

رقم المعادلة	معدل التغير السنوي %	F	R ²	معادلة الاتجاه الزمني العام (الدالة الخطية)	التغير
(1)	8.74	190.75**	0.93	Y = 836.72 + 283.71 X (4.21)+(13.81) **	التكاليف الكلية
(2)	8.41	54.29**	0.80	Y = 1369.8 + 402.68 X (7.37) + (2.59) **	الإيراد الكلي
(3)	0.03	*5.62	0.30	In Y = ln 6.18 + 0.51 ln X (13.67) + (2.37)*	صافي العائد في الصورة اللوغاريتمية
(4)	0.27	0.03	0.002	Y = 1.46 + 0.004 X (7.41) + (0.17)	الكفاءة الإنتاجية
(5)	8.56	*5.33	0.28	Y = 64.18 + 20.4 X (0.75) + (2.3)*	أرباحية الوحدة المنتجة
(6)	0.82	0.03	0.002	Y = 0.46 + 0.004 X (2.35) + (0.17)	عائد الجنيه المستثمر

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق.

وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (3) بالجدول رقم (1) في الصورة اللوغاريتمية إلى زيادة صافي العائد الفداني خلال فترة الدراسة المذكورة بمقدار 0.51 جنيهاً وقد ثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، وتمثل نحو 0.03 % من المتوسط السنوي لصافي العائد الفداني بمعنى أن معدل التغير السنوي بلغ نحو 0.03 % خلال تلك الفترة المشار إليها.
التقدير الإحصائي لمؤشر الكفاءة الإنتاجية لمحصول القطن خلال فترة الدراسة:

وهذا المقياس يتم الحصول عليه بقسمة الإيراد الكلي على التكاليف الكلية وهو يوضح مدى كفاءة العملية الإنتاجية ويتبين من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق أن: الحد الأدنى للكفاءة الإنتاجية لمحصول القطن بلغ نحو 1 في عام 1999 تمثل نحو 76.93 % مما كانت عليه الكفاءة الإنتاجية نحو 1.3 وبلغ الحد الأقصى للكفاءة الإنتاجية نحو 2.3 عام 2004 تمثل نحو 477 % مما كانت عليه الكفاءة الإنتاجية عام

حوالي 284454 فداناً في عام 2009 تمثل حوالي 36.1 % مما كانت عليه المساحة عام 1998 وهي سنة الأساس لتلك الفترة وحد أقصى حوالي 78881 فداناً في عام 1998 وبلغ متوسط المساحة المزروعة في تلك الفترة نحو 5321194 فداناً

$$Y = 775022.5 - 28576.8 X \text{ ----- (1)}$$

(13.92) - (4.96)*

حيث Y = - القيمة التقديرية للمساحة المزروعة بالقطن في ج م ع بالفدان خلال الفترة من، (x) = (1998 – 2013) متغير الزمن للفترة (1998 – 2013)، () القيمة بين الأقواس تشير إلى قيمة T لمحسوبة، وقد حسبت هذه المعادلة من الجدول رقم (1) بالملحق ويتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (1) أن المساحة المزروعة بالقطن تتناقص بمقدار 28576.8 فداناً سنوياً تمثل نحو 5.37% من المتوسط السنوي للمساحة المزروعة بالقطن خلال الفترة المشار إليها البالغ نحو 532119.4 فداناً وقد ثبت معنوية هذا التناقص إحصائياً، وقد بلغت قيمة R² وهو معامل التحديد نحو 0.64 وهو يعني أن 64 % من التغيرات الحادثة في المساحة ترجع إلى عامل الزمن وأن 36 % من التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى .

وقد ثبت معنوية هذه القيمة إحصائياً عند مستوى معنوية 1 .
* إجمالي الإنتاج من الأقطان المصرية بالألف قنطار خلال فترة الدراسة (1998 – 2013)

تشير بيانات نفس الجدول رقم (1) بالملحق: إلى تطور الإنتاج من الأقطان المصرية خلال فترة الدراسة من (1998 – 2013) ويتضح منها أن الحد الأدنى للإنتاج قد بلغ حوالي 1603 ألف قنطار عام 2013 يمثل حوالي 40.23 % مما كان عليه الإنتاج عام 1998 وبلغ الحد الأقصى للإنتاج حوالي 5284 ألف قنطار عام 2001 تمثل نحو 132.6 % مما كان عليه الإنتاج عام 1998 وهي سنة الأساس حيث بلغ إجمالي الإنتاج في هذه السنة نحو 3985 ألف قنطار قطن زهر وقد بلغ متوسط الإنتاج لتلك الفترة نحو 3479.32 ألف قنطار.

$$Y = 4938.93 - 171.72 X \text{ ----- (2)}$$

(10.61) - (3.57)*

$$F = 12.71* \quad R^2 = 0.48$$

وقد حسبت هذه المعادلة من الجدول رقم (1) بالملحق وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (2) إلى تناقص الإنتاج السنوي خلال فترة الدراسة المشار إليها والبالغ نحو 3479.32 ألف قنطار وقد ثبت معنوية هذا التناقص إحصائياً وبلغت قيمة R² نحو 0.48 وهو يعني أن 48 % من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي ترجع إلى تأثير عامل

تطور صافي العائد الفداني من محصول القطن الزهر خلال فترة الدراسة من (1998 – 2013) بالجنيه / للفدان:

* يتم الحصول على صافي العائد الفداني بطرح تكاليف الإنتاج الكلية من الإيراد الكلي ويتبين من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق أن الحد الأدنى لصافي العائد الفداني قد بلغ نحو 8.8 جنيهاً في عام 1999 يمثل نحو 1.86 % مما كان عليه صافي العائد الفداني في عام 1998 حيث بلغ صافي العائد الفداني حوالي 473.97 جنيهاً في هذا العام، وبلغ الحد الأقصى نحو 4796.3 جنيهاً في عام 2010 وبلغ المتوسط السنوي لصافي العائد الفداني لتلك الفترة المشار إليها حوالي 1544.31 جنيهاً، وبلغت قيمة R² نحو 0.30 وهو يعني أن 30 % من التغيرات الحادثة في صافي العائد الفداني خلال فترة الدراسة ترجع إلى عامل الزمن وأن 70 % من التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى، وبلغت قيمة F نحو 5.62 وقد ثبت معنوية هذه القيمة إحصائياً.

0.51 جنيهات سنوياً وقد ثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، ويتبين من مؤشرات الكفاءة أيضاً انخفاض كل من الكفاءة الانتاجية وعائد الجنيه المستثمر لمحصول القطن حيث زاد كل منها بمقدار 0.004 جنيهات سنوياً ولم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، ومما سبق نستنتج أيضاً أن كل من صافي العائد الفدائي، والكفاءة الانتاجية عائد الجنيه المستثمر كانت منخفضة خلال فترة الدراسة المشار إليها، مما يفسر السبب وراء عزوف المزارعين عن زراعة القطن واتجاههم نحو زراعة محاصيل أخرى تدر عليهم عائد أكثر من محصول القطن.

مصفوفة تحليل السياسة الزراعية:

تستخدم مصفوفة تحليل السياسة (PAM) لتحليل أثر السياسات الحالية على التكاليف والعوائد للإنتاج الزراعي ومن خلال تحليل السياسة يمكن قياس الكفاءة الاقتصادية أو الميزة النسبية والتي تعطي معلومات هامة عن أفضل توزيع للقروض والاستثمارات. أن العرض الرئيسي من تحليل مصفوفة تحليل السياسات هو قياس أثر السياسة الحكومية على الربحية على المستوى الخاص للنظام الزراعي وكفاءة استخدام الموارد.

تتكون مصفوفة تحليل السياسات الزراعية من بندين هامين هما: التكاليف الانتاجية الفدانبة والعوائد الانتاجية مقيمة مالياً واقتصادياً للقطن بالإضافة إلى استخراج صافي العائد مقيماً مالياً واقتصادياً للقطن.

• بنود تكاليف الإنتاج الفدائي مقيمة مالياً واقتصادياً لمحصول القطن خلال فترة الدراسة (1998 – 2013): تعتبر بنود تكاليف الإنتاج الفدانبة أحد العناصر الرئيسية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية وبالنظر إلى بيانات الجدول رقم (2) والموضح به بنود التكاليف الانتاجية لمحصول القطن وتتمثل هذه البنود في أجور العمال وأجور الآلات والتقايي والسماد البلدي والسماد الكيماوي والمبيدات والمصاريف العمومية والتكاليف المتغيرة وإيجار الأرض، وبمقارنة أجور العمال مالياً واقتصادياً لمحصول القطن يتبين أن التقييم المالي يفوق التقييم الاقتصادي حيث بلغ نحو 926.61 جنيهات مالياً، في حين بلغ 620.83 جنيهات اقتصادياً وذلك يعني ارتفاع أجور العمال محلياً عنها عالمياً لمحصول القطن، أما بالنسبة لأجور الآلات فقد أتضح أن التقييم الاقتصادي يفوق التقييم المالي حيث قدر بحوالي 335.88 جنيهات اقتصادياً، أما التقييم المالي لأجور الآلات فقدر بحوالي 305.34 جنيهات مما يدل على أن هذا البند وهو أجور الآلات مدعوم من جانب الدولة لمزاري القطن، وبمقارنة التقييم المالي والاقتصادي لكل من ثمن التقايي و ثمن السماد الكيماوي و ثمن المبيدات وقيمة إيجار الأرض نجد أن التقييم المالي يقل عن التقييم الاقتصادي لهذه البنود مما يدل على أن هذه البنود تكون مدعومة من جانب الدولة لمزاري القطن، أما في حالة تساوي التقييم المالي والاقتصادي كما في بند السماد البلدي والمصاريف العمومية فإنه يعني عدم تدخل الدولة في الأسعار، وأن الأسعار المحلية لهذه البنود تتساوي قيمتها مع الأسعار العالمية، ويتقدير التكلفة الانتاجية الكلية للفدان اقتصادياً ومقارنتها بالتقييم المالي أتضح أن التقييم الاقتصادي يفوق التقييم المالي لمحصول القطن خلال فترة الدراسة المشار إليها ويعني ذلك عدم وجود ضرائب ضمنية على مزارعي القطن بالإضافة إلى حصول مزارعي القطن على دعم من الدولة لتكاليف الإنتاج الكلية خلال الفترة المشار إليها ويشير أيضاً إلى ارتفاع الأسعار العالمية لإجمالي التكاليف بمقارنتها بالأسعار المحلية لمحصول القطن خلال فترة الدراسة (1998 – 2013).

1998 وبلغ متوسط الكفاءة الانتاجية خلال فترة الدراسة حوالي 1.49 وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام في الصورة الخطية رقم (4) بالجدول رقم (1) والمحسوبة من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق إلى زيادة الكفاءة الانتاجية بمقدار 0.004 جنيهات سنوياً وقد ثبت عدم معنوية هذه القيمة إحصائياً، وهي تمثل حوالي 0.27 % من المتوسط السنوي للكفاءة الانتاجية بمعنى أن معدل التغير السنوي للكفاءة الانتاجية يبلغ نحو 0.27 % وبلغت قيمة R^2 نحو 0.002 وهي قيمة ضعيفة، وبلغت قيمة F نحو 0.003 وهي قيمة غير معنوية.

* التقدير الإحصائي لمؤشر أرباحية الوحدة المنتجة لمحصول القطن خلال فترة الدراسة:

وهذا المقياس يتم الحصول عليه بقسمة صافي العائد الفدائي على متوسط الإنتاج ويتبين من بيانات الجدول رقم (2) بالملحق أن الحد الأدنى لأرباحية الوحدة المنتجة قد بلغ نحو - 1.41 عام 1999 تمثل حوالي - 1.75 % من القيمة عام 1998 حيث بلغت حوالي 80.61 جنيهات، وبلغت أرباحية الوحدة المنتجة أقصاها عام 2010 حيث بلغت حوالي 724.52 جنيهات، وبلغ متوسط أرباحية الوحدة المنتجة لفترة الدراسة المذكورة حوالي 238.55 جنيهات.

وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام (الدالة الخطية رقم 5) في الجدول رقم (1) إلى تزايد أرباحية الوحدة المنتجة لمحصول القطن خلال فترة الدراسة المشار إليها بمقدار 20.4 جنيهات سنوياً، تمثل نحو 8.56 % من متوسط أرباحية الوحدة المنتجة لتلك الفترة وقد ثبت معنوية هذه القيمة إحصائياً، بمعنى أن معدل التغير السنوي قد بلغ نحو 8.56 %، وبلغت قيمة R^2 حوالي 0.28 بمعنى أن 28 % من التغيرات الحادثة في أرباحية الوحدة المنتجة يفسرها عامل الزمن، وأن 72 % من التغيرات ترجع إلى تأثير عوامل أخرى، وبلغت قيم F حوالي 5.33 وقد ثبت معنوية هذه القيمة إحصائياً.

التقدير الإحصائي لمؤشر عائد الجنيه المستثمر لمحصول القطن خلال فترة الدراسة (1998 – 2013)

هذا المقياس عبارة عن (الكفاءة الانتاجية - 1)، وزيادة هذا المقياس تعكس ارتفاع عائد الجنيه المنفق وتوفر الكفاءة الاقتصادية، وتشير بيانات الجدول رقم (2) بالملحق إلى أن الحد الأدنى لعائد الجنيه قد بلغ حوالي - 0.005 جنيهات عام 1999 تمثل نحو - 1.67 % من عائد الجنيه المستثمر عام 1998 حيث بلغ عائد الجنيه نحو 0.30 في هذا العام، وبلغ الحد الأقصى لعائد الجنيه المستثمر حوالي 1.3 جنيهات عام 2004 تمثل نحو 433.34 % من عائد الجنيه عام 1998 وقد بلغ متوسط عائد الجنيه في تلك الفترة المشار إليها حوالي 0.49 جنيهات وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام (الدالة الخطية رقم 6) بالجدول رقم (1) إلى تزايد عائد الجنيه المستثمر خلال فترة الدراسة المشار إليها بمقدار 0.004 جنيهات وهذه القيمة غير معنوية إحصائياً تمثل نحو 0.82 % من متوسط عائد الجنيه لفترة الدراسة المذكورة وبلغت قيمة R^2 حوالي 0.002 وهي قيمة ضعيفة جداً، وبلغت قيمة F حوالي 0.03 ولم تثبت معنوية هذه القيمة إحصائياً.

ملخص نتائج أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول القطن خلال فترة الدراسة:

* تبين مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول القطن زيادة تكاليف الإنتاج بمقدار 283.71 جنيهات سنوياً وقد ثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، وبالنسبة لصافي العائد الفدائي فكانت الزيادة ضئيلة حيث بلغت نحو

جدول رقم (2): بنود تكاليف إنتاج الفدان مقيمة مالياً واقتصادياً لمحصول القطن في مصر خلال الفترة (1998 – 2013)

بنود التكاليف	مالي	اقتصادي
أجور عمال	926.61	620.83
أجور آلات	305.34	335.88
تقايي	77.31	81.18
سماد بلدي	112.19	112.19
سماد كيماوي	322.75	355.03
مبيدات	85.18	102.22
مصاريف عمومية	179.94	179.94
تكاليف متغيرة	2009.33	1787.26
إيجار	1249.96	1643.7
تكاليف كلية	3259.29	3430.96

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (3) بالملحق.

العائد الفدائي مقيم مالياً واقتصادياً لمحصول القطن يتبين أن العائد الفدائي لمحصول القطن المقيم بأسعار الحدود يفوق نظيره المقيم بالأسعار المزرعية حيث قدر العائد الفدائي الاقتصادي بحوالي 7762.87 جنيهها، في حين بلغ حوالي 4879.22 جنيهها للعائد الفدائي المالي بمقدار زيادة بلغت نحو 2883.65 جنيهها ويرجع ذلك للتفاوت الكبير بين الفرق بين الأسعار المحلية والعالمية المستخدمة في تقدير العائد الفدائي.

*العائد الفدائي مقيم مالياً واقتصادياً لمحصول القطن:
يعتبر العائد الفدائي أهم أحد عناصر مصفوفة تحليل السياسات ويعبر عنه بالناتج أو المخرجات من المحصول وهي عبارة عن الكمية المنتجة من محصول ما مزرعية في سعرها المزرعي أما إذا استخدم سعر الحدود بدلاً من السعر المزرعي ففي هذه الحالة يطلق عليه العائد الفدائي الاقتصادي، وبالنظر إلى بيانات الجدول رقم (3) والذي يوضح

جدول رقم (3) العائد الفدائي مقيماً مالياً واقتصادياً لمحصول القطن في مصر خلال الفترة (1998 – 2013)

البنود	مالي	اقتصادي
متوسط سعر الوحدة من الناتج الرئيسي	747.2	1188.8
إنتاج القطن من الناتج الرئيسي	6.53	6.53
جملة إيرادات	4879.22	7762.87

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (3) بالملحق.

* نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القطن خلال فترة الدراسة:

تعتبر مصفوفة تحليل السياسات أحد الأساليب المستخدمة لمتابعة السياسات الاقتصادية الزراعية عن طريق قياس كل من معامل الحماية الأسمى للمدخلات الزراعية ونظيره للمخرجات الزراعية ومعامل الحماية الفعال وأيضاً معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية).

أ- معامل الحماية الأسمى لمستلزمات إنتاج القطن:

تشير بيانات الجدول رقم (5) إلى أن قيمة معامل الحماية الأسمى لمستلزمات قطن خلال فترة الدراسة يبلغ نحو 0.92 وهذا يعني أن مزارعي القطن يتلقون دعماً يعادل 8% من إجمالي قيمة المستلزمات الإنتاجية، وهذا يشير أيضاً إلى تناقص الدعم إلى 8% فقط وهذا يتفق مع السياسة الزراعية المتبعة في هذه الفترة من الدراسة (1998 – 2013) وهي عقب صدر قوانين التحرير الكامل لتجارة القطن وإلغاء الدعم

جدول رقم (4) مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القطن في مصر خلال الفترة (1998 – 2013)

البيان	إجمالي العائد	مستلزمات الإنتاج	العمل	تكاليف الموارد المحلية الأرض	إجمالي	صافي العائد	القيمة المضافة
تقييم مالي	4879.22	597.43	1411.90	1249.96	2661.86	1619.93	4281.79
تقييم اقتصادي	7762.87	650.61	1136.65	1643.7	2780.35	4331.91	7112.26
أثر السياسة	-2883.65	-53.18	-275.25	-393.74	-118.49	-2711.98	-2830.47

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (2، 3)

ج- معامل الحماية الفعال لمحصول القطن: ويظهر هذا المعامل

التشوهات في أسواق الإنتاج مستلزمات الإنتاج معاً على حد سواء وهو مقياس أكثر كفاءة لتأثير السياسة حيث يقيس أثر السياسة الاقتصادية المحلية على كل من أسواق الإنتاج ومستلزمات الإنتاج. ويتضح من بيانات الجدول رقم (5) أن قيمة معامل الحماية الفعال لمحصول القطن بلغ حوالي 0.61 هو ما يعني خضوع منتجي

القطن لضرائب ضمنية (غير مباشرة) على الإنتاج ومستلزمات الإنتاج بنسبة بلغت حوالي 39% من القيمة المضافة لمحصول القطن بالأسعار العالمية مما يعكس إلى انخفاض التشوهات السعرية في الأسواق المحلية لكل من المنتجات ومستلزمات الإنتاج.

جدول رقم (5) نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القطن في مصر

البنود	نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية
معامل الحماية الأسمى للمستلزمات	0.92
معامل الحماية الأسمى للمنتجات	0.63
معامل الحماية الفعال	0.61
معامل تكلفة الموارد المحلية	0.39

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (4)

د- معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) لمحصول القطن:

يبين معامل تكلفة الموارد المحلية قدرة الدولة على إحلال مواردها المحلية لإنتاج وحدة واحدة من سلعة ما من أجل توفير نقد أجنبي يمكن أن يوجه لاستيراد تلك السلعة، كذلك يعكس مفهوم كفاءة الإنتاج المحلي بالنسبة للسوق العالمي لذلك فهو يستخدم كمقياس للميزة النسبية للنشاط الإنتاجي وتشير بيانات الجدول رقم (5) إلى أن معامل الميزة النسبية للقطن بلغ حوالي 0.39 خلال فترة الدراسة المشار إليها مما يعني تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج القطن وأنه يتم استخدام أقل من وحدة موارد محلية في العملية الإنتاجية لتوليد وحدة نقد أجنبي وهذا المعامل أقل

من الواحد الصحيح مما يظهر ارتفاع تكلفة استيراد القطن عن تكلفة إنتاجه محلياً.

المراجع

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

الملحق

جدول رقم (1) إجمالي المساحة المزروعة بالأقطان المصرية بالفدان وإجمالي الإنتاج بالألف قنطار خلال الفترة من (1998 – 2013)

المتغير	إجمالي المساحة المزروعة بالأقطان المصرية بالفدان	الرقم النسبي	إجمالي الإنتاج من الأقطان المصرية بالألف قنطار	الرقم النسبي
1998	788812	100	3985	100
1999	645417	81.83	3920	98.4
2000	518319	65.71	3517	88.3
2001	731095	92.7	5284	132.6
2001	706411	89.6	4836	121.4
2003	535090	67.8	3767	94.5
2004	714730	90.6	4985	125.1
2005	656586	83.24	4086	102.54
2006	536396	68	3809	95.6
2007	574566	72.8	3780	94.9
2008	312708	39.65	2020	50.7
2009	284434	36.1	1785	44.8
2010	369141	46.8	2397	60.2
2011	520122	65.9	4030	101.13
2012	333360	42.3	1865	46.8
2013	286724	36.4	1603	40.32
المتوسط	532119.4		3479.32	

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (2): تطور أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول القطن في مصر بالجنيه خلال الفترة (1998 – 2013)

السنة	تكاليف الإنتاج	الإيراد الكلي	صافي العائد	الكفاءة الإنتاجية	أرباحية الوحدة المنتجة	عائد الجنيه المستثمر
1998	1565.8	2039.77	473.97	1.30	80.61	0.30
1999	1843.7	1834.90	8.80 -	1.00	1.41 -	0.005 -
2000	2052.9	2589.55	536.65	1.26	80.10	0.26
2001	2068.2	2879.70	811.50	1.39	109.37	0.39
2002	2063	3106.52	1043.52	1.51	141.02	0.51
2003	2086	4131.62	2045.62	1.98	303.50	0.98
2004	2275	5228.06	2953.06	2.30	421.26	1.30
2005	2617	4839.68	2222.68	1.85	365.57	0.85
2006	2965	4553.36	1588.36	1.54	229.53	0.54
2007	3437	4507.30	1070.30	1.31	156.25	0.31
2008	4120	5357.90	1237.90	1.30	188.99	0.30
2009	3998	4513.29	515.29	1.13	81.40	0.13
2010	4571	9367.30	4796.30	2.05	724.52	1.05
2011	5193	7043.68	1850.68	1.36	279.56	0.36
2012	5490	6481.80	991.80	1.18	179.03	0.18
2013	5626	8206.12	2580.12	1.46	461.56	0.46
المتوسط	3248.2	4792.53	1544.31	1.49	237.55	0.49

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (3) يوضح مستلزمات الإنتاج بالجنيه / فدان ومتوسط الإنتاج بالقنطار / فدان ومتوسط السعر المزرعي وقيمة الإنتاج بالجنيه / فدان خلال فترة الدراسة

البند / السنة	أجور العمال	أجور الآلات	ثمن التقاوي	ثمن السماد البلدي	ثمن السماد الكيمياوي	ثمن المبيدات	متوسط الإنتاج	متوسط السعر المزرعي	قيمة الإنتاج
1998	428.6	173	58	89	165	000	5.88	346.9	3039.78
1999	498.7	171.1	44	77	141	59.6	6.22	295	1834.9
2000	596.9	215.7	40	71	150	81.1	6.7	386.5	2589.6
2001	644.6	199.7	40	63	165	59.2	7.42	388.1	2879.71
2002	590	205	31	65	173	86	7.4	419.8	3106.52
2003	648	214	33	84	215	64	6.74	613	4131.62
2004	698	216	34	80	225	76	7.01	745.8	5228.06
2005	694	294	36	83	281	112	6.08	796	4839.7
2006	769	276	36	95	276	84	6.92	658	4553.4
2007	841	264	62	71	314	83	6.85	658	4507.3
2008	1000	329	104	120	427	107	6.55	818	5357.9
2009	1004	346	99	114	455	91	6.33	713	4513.3
2010	1274	432	103	182	495	93	6.62	1415	9367.3
2011	1660	445	98	216	528	98	6.62	1064	7043.7
2012	1664	560	105	235	579	106	5.54	1170	6481.8
2013	1815	545	112	150	575	163	5.59	1468	8206.12
متوسط الفترة	926.62	305.35	64.69	112.2	322.75	85.2	6.53	747.2	4855.1

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

An Economic Study For Theproduction And Marketing Of The Cotton Crop In Egypt Elgendy, M. S.; Hebat allah A. Mahmoud and M. L. Abdalshahyd Agricultural Economics Faculty of Agriculture, Mansoura University

ABSTRACT

It is the results of the study: the decreasing in cultivated area of cotton by 28576.8 acres a year, representing 5.37 percent of the annual average of the cultivated area of cotton is about 532.1194 has been proven statistically the amount of this decline during the study period referred to. Accordingly, overall production decreased by 171.720 quintals per year represent about 4.49 % of the average annual production of about 3.479.720 quintals meaning of this has been proven to decrease. As well as increased production costs per acre pounds during the study period increased by 283.71 pounds annually represents about 8.74 % of the average production costs per acre have been confirmed to check the increase statistically value protection coefficient nominal kits acres of cotton farmers receive support equivalent to only 8 % of the total value of production inputs, and this is in line with those used for agricultural policy in the period of the study (1998- 2013). For recommendations: must work to increase the productivity and quality. Work to reduce production cost and improve product and free from foreign substances and impurities quality through the use of automated harvesting special cottons Upper Egypt and a few provinces of the Delta governorates. To entrust the ministry of agricultural and land reclamation challenge cottons multiplication and conditions and procedures for handling so as not to mix up which leads to the threat of genetic traits and purity of cotton varieties and strains deterioration and negative impact on the status international. Showing a trend of reducing the number of excellent varieties produced and available for export in recent years, in this regard, the researcher believes that increasing the varieties available to exporters have positive effects on increasing foreign demand for Egyptian cotton of various items for their ability to meet all the uses intended for different products required.