J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 27(1): 255 - 268, 2002.

EFFECT OF ECONOMIC LIBERLIZATION POLICIES ON ECONOMICS PRODUCTION FOR SOME OF OIL CROPS

Metwaly, Y. M.
Economic Dept., National Res. Center, Dokki, Gize.

أثر سياسات التحرر الاقتصادى على اقتصاديات إنتاج بعض محاصيل الزيوت

يحيى محمد متولى
قسم الاقتصاد الزراعى – المركز القومى للبحوث

الملخص

تستهدف الدراسة معرفة أثر سياسات الإصلاح الاقتصادى على إنتاج المحاصيل الزيتيه من خلال التعرف على أهم المتغيرات الاقتصادية التى تؤثر على استجابة الزراع بتغير المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية ، ومعرفة أكثر العوامل تأثيراً على الإنتاج الكلى وللوصول إلى ذلك تم تقسيم فترة الدراسة إلى فترتين الأولى ما قبل تطبيق سياسة التحرير الاقتصادى والثانية لفترة التطبيق ثم بعد ذلك تم تقسيم فترة تطبيق سياسات الاصلاح الاقتصادى إلى فترتين الأولى فترة التطبيق الجزئى لسياسات الإصلاح والثانية فترة التطبيق الكامل .

اتضح من دراسة دالة استجابة العرض لكل محصول زيتى على حدة ، وذلك باستخدام المتغيرات الصورية لمعرفة مدى تأثير فترة الإصلاح الاقتصادى على إنتاج الزيوت النباتية ، أن زيادة التكاليف الإنتاجية الفدانية الحقيقية للسنة السابقة لمحاصيل فول الصويا والسمسم والفول السوداني تؤدى إلى نقص المساحة المزروعة ، وأن نقص الكمية المستوردة من زيت الصويا وانخفاض سعر السمسم المستوردة وزيادة كمية صادرات الفول السوداني للسنة السابقة تؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة لكل منهم ، وأن نقص مساحة الأرز للسنة السابقة كمحصول منافس للقطن وزيادة اربحية الفدان من القطن للسنة السابقة تؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة من القطن ، وأن زيادة العائد الفدانى للسمسم فى السنة السابقة وزيادة السعر الزراعى الحقيقى لعباد الشمس في السنة السابقة تؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة ، وأن التحرر الاقتصادى له تأثير سلبى على المساحة المزروعة بمحصولى القطن وفول الصويا وله تاثير ايجابى على مساحة محاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني .

أشارت نتائج تحليل أثر سياسات التحرر الاقتصادى على الإنتاج الكلى لمحاصيل الزيوت إلى أن زيادة المساحة بنحو ١٦٣,٨% ، ٢٩,٣% ، ٩,٨% خلال فترة المقارنة الأولى لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني ساهمت في زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٩٧,٨٦% ، ٥٤,٨% ، ٦١,٦% بينما زيادة الإنتاجية الفدانية بنحو ١,٤% ، ١٨,٦% ، ٥٥% ساهم في زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٠,٨٧% ، ٣٥,٢% ، ٣٣,٦% للمحاصيل السابقة على الترتيب . في حين نقص المساحة المزروعه من محصول القطن وفول الصويا بنحو ١٢,٥% ، ١٩,٨% أدى إلى نقص الإنتاج الكلى بنحو ٤٥,٣% ، ٨٨,٢% ، ونقص الإنتاجية الفدانية بنحو ١٧,٣% ، ٣,٥% أدت إلى نقص الإنتاج الكلى بنحو ٦٢,٥% ، ١٤,٨% للمحصولين السابقين.
أما فترة المقارنة الثانية فبزيادة المساحة المزروعة بنحو ١٨١,٧% ، ١١٥,١% ، ٣٢٦,٨% لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني أدت إلى زيادة الناتج الكلى بنحو ٨٧,٥% ، ٧٧,٧% ، ٦٣,٩% وزيادة الانتاجية بنحو ٩,٢% ، ١٥,٣% ، ٤٣,٣% ادت إلى زيادة الناتج الكلى بنحو ٤,٦% ، ١٠,٣% ، ٨,٤٣% للمحاصيل السابقة على الترتيب في حين نقص المساحة المزروعة من القطن وفول الصويا بنحو ٣٠,٥% ، ٦٦,٨% أدى إلى نقص الإنتاج الكلى بنحو ٨٧,٦% ، ١٠٣,٧% . ونقص الإنتاجية الفدانية للقطن بنحو ٦,٢% أدت إلى نقص الإنتاج الكلى بنحو ١٧,١% وبالرغم من زيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول فول الصويا بنحو ٧,٣% إلا أن الإنتاج الكلى نقص بنحو ١١,٢% .

أوضحت الدراسة أثر سياسات الإصلاح الاقتصادى على بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية والتى أظهرت زيادة معيار نسبة العائد للتكاليف لمحصول القطن مقابل انخفاض معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى ويشير ذلك إلى أن سياسات التحرير الاقتصادى أدت إلى زيادة السعر المزرعى الحقيقى للقطن بنسبة تفوق الزيادة في التكاليف الحقيقية وبالرغم من ذلك انخفضت مساحة القطن في الوقت الذى تنخفض فيه نسبة العائد للتكاليف ، أما فول الصويا فيرتفع معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى مما

يؤكد التاثير السلبى لسياسات الإصلاح الاقتصادى على فول الصويا . أما محصول عباد الشمس فعلى الرغم من انخفاض معيار العائد للتكاليف وارتفاع معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى الا ان المساحة تزداد وذلك لانتشار زراعته بالاراضى الجديدة والمستصلحة حديثا . بينما ارتفع معيار العائد للتكاليف لفترة المقارنة الأولى ثم انخفض لفترة المقارنة الثانية مقابل ذلك ارتفاع معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى مما يؤكد أن منتجى السمسم يعانون من زيادة التكلفة خلال فترة التحرر الاقتصادى في حين يرتفع معيار صافى العائد للتكاليف لمحصول الفول السوداني وتقارب معيار تكلفة الوحدة للسعر المزرعى في فترة الأساس والأولى والثانية إلا أن هذا المحصول يعتبر محصول تصديرى واعد .

المقدمة

يعتبر القطاع الزراعى من أهم قطاعات الاقتصاد القومى ، نظرا لأنه يقع على عاتقه توفير الاحتياجات الغذائية والمواد الأولية لمعظم الصناعات بالإضافة إلى مساهمته في التنمية الاقتصادية وذلك عن طريق تقليل الواردات الغذائية وزيادة الصادرات الزراعية. ولما كانت سياسة الحكومة الحالية تهدف إلى التحرر الاقتصادى في كافة القطاعات بحيث تخضع لقوى السوق وآلياته في تحديد العلاقات الاقتصادية فإن هذه السياسة لابد وأن ينعكس أثارها على السلع التى تدعمها الحكومة ومنها الزيوت النباتية إذا ما ترك قطاع الزيوت يعمل وفقا لآليات السوق الحر . وللمحاصيل الزيتية مكانة هامة في المقتصد الزراعى المصري وتزداد أهميتها من سنة لأخرى نتيجة لتزايد الطلب على مشتقاتها من الزيوت الغذائية التى تشكل نمطا أساسيا وسائداً للمستهلك المصري . وتلاحظ استمرار نسبة مساهمة البذور الزيتية في الانخفاض من إجمالي قيمه الإنتاج الزراعى المصري من نحو ٢% عام ١٩٨٠ إلى نحو ١,٢% عام ٢٠٠٠. وتقدر مساحة المحاصيل الزيتية بنحو ١,٠٣٨ مليون فدان تمثل نحو ٧,٨٩% من متوسط المساحة المحصولية والمقدرة بنحو ١٣.١٤ مليون فدان وذلك لمتوسط الفترة (٩٣-٢٠٠٠) .

وتعد محاصيل القطن ، فول الصويا ، عباد الشمس ، الكتان ، السمسم ، الفول السوداني أهم المحاصيل المنتجة للبذور الزيتية في مصر والتى انخفض إنتاجها الكلى من نحو ٧٤٤,٣ ، ١٣٦,٣ ، ١٨,٩ ألف طن لمحاصيل القطن وفول الصويا والكتان لمتوسط الفترة (٨٠ – ١٩٨٦) الى نحو ٤٨٢,٢ ، ٤٨,٨، ١٣,٤ ألف طن على الترتيب لمتوسط الفترة (٩٣ – ٢٠٠٠) وهى فترة التطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الاقتصادى ، وتمثل بذره القطن حوالى ٦٤,٣% من إجمالي إنتاج البذور الزيتية وذلك على الرغم من أنها منتج ثانوى لمحصول القطن والذى يعتبر محصول الالياف الاول في مصر كما تمثل بذور فول الصويا نحو ٦,٥% أما بذور الكتان فتمثل حوالى ١,٧% من إجمالي انتاج البذور الزيتية خلال فتره الإصلاح الاقتصادى في حين زاد الانتاج الكلى لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني من نحو ١١,٥٧ ، ١٣,٣ ، ٢٢,٥ ألف طن لمتوسط الفترة (٨٠ – ١٩٨٦) الى نحو ٣٥,٥ ، ٣٢,٣ ، ١٣٨,٣ ألف طن على الترتيب لمتوسط الفترة (٩٣- ٢٠٠٠) وتمثل بذور عباد الشمس والسمسم والفول السوداني نحو ٤,٧% ، ٤,٣% ، ١٨,٤% من إجمالي انتاج البذور الزيتية لفتره الإصلاح الاقتصادى .

مشكلة الدراسه :

تتمثل مشكلة الدراسة في أنه لم يتضح أثار لسياسات التحرير الاقتصادى على إنتاج المحاصيل الزيتية في مصر ، واستمرار النقص في الإنتاج من المحاصيل الزيتية وبالتالى إتجاه معدل الاكتفاء الذاتى نحو الانخفاض حتى وصل إلى نحو ١٢% وذلك لمتوسط الفترة (٩٣ – ٢٠٠٠) .

هدف الدراسه :

تستهدف الدراسة معرفة اثر سياسات الإصلاح الاقتصادى على انتاج المحاصيل الزيتية ، والتعرف على أهم العوامل التى تؤثر على استجابة الزراع بتغير المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية، والوصول لأهم العوامل تأثيراً على الانتاج الكلى خلال فترة التحرر الاقتصادى وما قبلها لكل محصول زيتى على حده ، وقياس بعض مؤشرات الكفاءه الاقتصادى .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على بعض أساليب التحليل الاقتصادى الوصفى والكمى ، حيث استخدم الانحدار البسيط والمتعدد المرحلى كما استخدم متغير صورى لبيان أثر سياسات الإصلاح الاقتصادى على انتاج المحاصيل الزيتية ، ولمعرفه اكثر العوامل تأثيراً على الانتاج الكلى لكل محصول زيتى على حده ، هذا وقد قسمت فترة الدراسة (٨٠ – ٢٠٠٠) الى ثلاث فترات ، الاساس (٨٠ – ١٩٨٦) وهى الفترة السابقة لسياسات التحرر الاقتصادى ، فترة المقارنة الاولى (٨٧ – ١٩٩٢) وهى فترة التطبيق التدريجى لسياسات التحرر الاقتصادى ، فترة المقارنة الثانية (٩٣ – ٢٠٠٠) وهى فترة التطبيق الفعلى لسياسات التحرر وتحرير اسعار مستلزمات الانتاج وتطبيق قانون العلاقه بين المالك والمستأجر للاراضى الزراعية. واعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتى تم الحصول عليها من وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى والجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ونشرات منظمة الاغذيه والزراعه.

النتائج

تتناول الدراسة اقتصاديات انتاج الزيوت النباتية من خلال اربع اجزاء ، اما الجزء الاول فيختص بدراسة تطور انتاج واستهلاك واستيراد الزيوت النباتية في مصر خلال فترة التحرر الاقتصادى وما قبلها. اما الجزء الثانى فيهتم بدراسة دوال استجابة العرض لمحاصيل القطن ، فول الصويا ، عباد الشمس ، السمسم ، الفول السوداني . اما الجزء الثالث فيشير الى أثر سياسات الإصلاح الاقتصادى على الانتاج الكلى وذلك لمعرفة آى العوامل اكثر تأثيرا المساحة أم الإنتاجية . اما الجزء الرابع فيستخدم بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمعرفة أثر سياسات الإصلاح على المحاصيل الزيتية .

اولا : تطور الانتاج والاستهلاك والاكتفاء الذاتى من الزيوت النباتية :

بدء تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى منذ عام ١٩٨٦ ، وتشير البيانات الى نقص المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية بعد تطبيق سياسات التحرر الاقتصادى حيث بلغت نحو ١,٠٢٣ مليون فدان وذلك لمتوسط الفترة (٨٧ – ٢٠٠٠) في حين قدرت المساحة بنحو ١,٣٤٨ مليون فدان وذلك لمتوسط فتره ما قبل تطبيق سياسات التحرر (٧٥ – ١٩٨٦) وبنقص قدر بنحو ٢٤,١% وانعكس النقص في المساحه على انتاج المحاصيل الزيتة حيث قدر بنمو ١٢٨,٣ ألف طن لفترة ما قبل التطبيق واستمر في الانخفاض حتى وصل الى نحو ١١٤,٨ ألف طن لمتوسط فترة تطبيق السياسات هذا ويمثل النقص نحو ١٠,٥% ، في حين زاد الاستهلاك من الزيوت النباتية الى نحو ٨٨٨,٩ ألف طن مقابل نحو ٤٧٤,٣ ألف طن لمتوسط فترة ما قبل تطبيق السياسات ويمثل معدل الزيادة في الاستهلاك بحو ٨٧,٤% ، وأدت زيادة الاستهلاك إلى اللجوء للاستيراد حيث قدرت الواردات من الزيوت النباتية بنحو ٧٤٩,٤ ألف طن مقابل نحو ٣٤٢,٧ ألف طن للفترة الأولى وبمعدل زيادة قدر بنحو ١١٨,٦% ، وأستتبع ذلك نقص في نسبة الاكتفاء الذاتى من الزيوت حيث قدرت بنحو ١٢% مقابل نحو ٢٨% لمتوسط فترة ما قبل تطبيق سياسات الأصلاح الاقتصادى وتمثل الزيادة في إنتاج الزيوت النباتية من خامات مستوردة لمتوسط الفترة الثانية عن الأولى بنحو ٣٦% وهذا يشير إلى ارتفاع نسبة المكون الاجنبى في الإنتاج المحلى وتزايد الاعتماد على الخارج في صناعة الزيوت خلال فترة تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى مما يشكل ضغط على الميزان التجارى المصري .

يوضح الجدول رقم (١) أن مساحة المحاصيل الزيتية قد اخذت اتجاها عاما متناقص معنوى احصائيا بمعدل نقص يقدر بنحو ٢٤,٢٥ ألف فدان سنويا لفترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى والذى يمثل نحو ١,٨% من متوسط المساحة المقدر بنحو ١٣٤٨,١ ألف فدان وأستمر الانخفاض في المساحة خلال فترة تطبيق سياسات التحرر إلى أن وصل معدل النقص السنوى لنحو ٢٦,٣٧ ألف فدان يمثل نحو ٢,٦% من متوسط المساحة والمقدر بنحو ١٠٢٣,٦ ألف فدان ، وبالرغم من نقص المساحة خلال الفترة الأولى إلا أن الإنتاج قد أخذ اتجاها متزايد قدر بنحو ٣,٨ ألف طن سنويا يمثل نحو ٢,٩٦% من متوسط الإنتاج والمقدر بنحو ١٢٨,٣ ألف طن وفى المقابل إنخفض الانتاج خلال الفترة الثانية بمعدل نقص سنوى معنوى احصائيا قدر بنحو ٢,٢٦ ألف طن يمثل نحو ١,٩٧% من متوسط الإنتاج المقدر بنحو ١١٤,٨ ألف طن ٠

١

والمقدر بنحو ٨٨٨,٩ ألف طن مقابل نحو ٢٥,٨٥ ألف طن يمثل نحو ٥,٤٦% من متوسط الفترة الأولى والمقدر بنحو ٤٧٤ ألف طن ، وأدى زيادة الاستهلاك ونقص الإنتاج إلى زيادة الواردات ، حيث قدر معدل الزيادة السنوى خلال فترة التحرر الاقتصادى بنحو ٣٣,٣٩ ألف طن يمثل نحو ٤,٤٥% من متوسط الفترة والبالغ نحو ٧٤٩,٤ ألف طن مقابل معدل زيادة للفترة الأولى والمقدر بنحو ٢١,١٣ ألف طن سنويا يمثل نحو ٦,١٦% من متوسط الواردات من الزيوت النباتية والمقدر بنحو ٣٤٢,٧ ألف طن ٠ هذا وقد أخذت نسبة الاكتفاء الذتى في النقص السنوى والمعننوى احصائيا خلال الفترة الأولى والمقدر بنحو ٠,٨٣% في حين زادت نسبة الاكتفاء الذاتى في الفترة الثانية بمعدل سنوى قدر بنحو ٠,٤٢% .

وتشير معادلات الاتجاه الزمنى العام بالجدول رقم (١) إلى أن إنتاج الزيوت الغذائية من خامات محلية لم تثبت معنويتها الاحصائية خلال فترة التحرر الاقتصادى وما قبلها في حين قدر معدل الزيادة السنوى في إنتاج الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة الأولى بنحو ١٧,٥ ألف طن يمثل نحو ٨,٧% من متوسط كمية الخامات المستوردة والمقدر بنحو ٢٠١,٦ ألف طن بينما قدر معدل الزيادة السنوى للفترة الثانية بنحو ٥,٥٦ ألف طن يمثل نحو ٢,٠٣% من متوسط كمية الخامات المستوردة والمقدر بنحو ٢٧٣,٦ ألف طن .

يستخلص مما سبق أن معدل النقص في المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية إتجه نحو النقصان بصورة أكبر لفترة الإصلاح الاقتصادى عما قبلها في مقابل ذلك نقص الإنتاج الكلى من المحاصيل الزيتية خلال فترة التحرر وزيادة الاستهلاك عن الإنتاج والتى أدت بدورها إلى زيادة الواردات من الزيوت النباتية وإنخفاض نسبة الاكتفاء الذاتى من ٢٨% لفترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى إلى نحو ١٢% وزاد الاعتماد على الخامات المستوردة لإنتاج الزيوت وذلك لإنخفاض أسعارها بالمقارنة بالخامات المحلية .

وتعتبر بذرة القطن أهم مصدر لإنتاج الزيوت النباتية في مصر وتتراوح نسبة الزيت من ١٨ – ٢٠% أما فول الصويا فهو محصول صيفى وتحتوى بذوره على حوالى ٢٠% من وزنها زيت ، ويزرع عباد الشمس في مصر لكلا من الاستهلاك المباشر ولإنتاج الزيوت وتصل نسبة الزيت في البذور الى ٤٥% اما السمسم فلا يتم استخراج الزيت من بذوره على المستوى التجارى وتستخدم بذوره فى المخبوزات والحلوى وتبلغ نسبة الزيت فيه ما بين ٥٥ – ٦٠% . كما يزرع الفول السوداني للاسهلاك المباشر وفى صناعة الحلوى وللتصدير وتبلغ نسبة زيوته نحو ٤٨ – ٥٢% وتهتم الدراسة بمعرفة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على المساحة المزروعة من هذه المحاصيل .

ثانيا : دالات استجابة العرض للمحاصيل الزيتية : -

تعتمد دالة استجابة العرض للمحاصيل الزيتية على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والتى تم إدخالها بالقيم الحقيقية وذلك باستخدام الرقم القياسى لأسعار الحاصلات الزراعية على اعتبار أن سنة ١٩٨٦/٨٥ هى سنة الأساس ،هذا وقد تم ادخال هذه المتغيرات في السنة السابقة في حين تم ادخال متغير المساحة وهو المتغير التابع في السنة الحالية وتشمل مجموعة المتغيرات على الأسعار المزرعية للمحاصيل الزيتية والتكاليف الفدانية للمحاصيل الزيتية والأسعار المزرعية للمحاصيل المنافسةودلك لكل محصول زيتى على حدة ، وقد تم ادخال الاربحية الفدانية للمحصول ونسبة صافى عائد المحصول إلى صافى عائد المحصول المنافس وكمية الصادرات أو الواردات من المحصول في السنة السابقة . وأمكن من خلال تقدير مصفوفة معاملات الارتباط الوقوف على قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمساحة المزروعة من هذه الحاصلات وعلى أساسها تم استبعاد المتغيرات الأقل أهمية وكذلك تم معالجة بعض مشاكل القياس باستبعاد حالات الازدواج الخطى بين متغير وآخر وقد استخدم اسلوب الانحدار الخطى البسيط والخطى المتعدد في صورته الخطية واللوغاريتمية المزدوجة في محاولة للوصول إلى تقديرات أكثر منطقية من الناحيتين الاقتصادية والاحصائية هذا وقد استخدم أسلوب الانحدار المرحلى والذى تضمن ادخال المتغيرات المستقلة في النموذج وفقا لأهميتها ، مع ملاحظة أنه قد تم ادخال متغير صورى لبيان أثر سياسات الإصلاح الاقتصادى على عرض المحاصيل الزيتية يأخذ (صفر) لفترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى ويأخذ (واحد) خلال فترة التطبيق .

١- دالة عرض محصول القطن : -

بدراسة أهم العوامل المؤثرة على استجابة العرض لمحصول القطن خلال الفترة (٨٠-٢٠٠٠) أجريت عدة محاولات وذلك للحصول على أفضل الصور الرياضية والتى تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادى والاحصائى وهى كالتالى :

ص$_{هـ}$= ١٣٥٩,٠٢-٠,٣٢٥س$_{١(هـ-١)}$+٣٥,٩٨س$_{٢(هـ-١)}$-١٢٧,٢ د

(٢,٩٦) (٢,٤١) (٢,١٨)

ر٢=٠,٧٠ ر-٢=٠,٦٤ ف= ١١,٧٩

حيث :
ص$_{هـ}$=القيمة التقديرية للمساحة المزروعة بمحصول القطن بالألف فدان في السنة الحالية
س١(هـ-١)=المساحة المزروعة بالأرز بالألف فدان في السنة السابقة .
س٢(هـ-١)=الاربحية الفدانية للقطن بالجنيه في السنة السابقة .
د= متغير صورى تأخذ (صفر) لفترة ما قبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى (واحد) لفترة التطبيق .

وتوضح هذه المعادلة أن المساحة المزروعة بالقطن في السنة الحالية تزداد كلما انخفضت المساحة المزروعة أرز في السنة السابقة أى بنقص مساحة الأرز في السنة السابقة تزداد مساحة القطن ، وأن زيادة اربحية فدان القطن في السنة السابقة أدت إلى زيادة المساحة المزروعة من القطن في السنة الحالية وأن للتحرر الاقتصادى لة تأثر سلبى على المساحة المزروعة قطن ، وأن معامل التحديد المعدل يقدر بنحو ٠,٦٤ وبما يعنى أن ٦٤% من التغير في المساحة المزروعة بالقطن إنما يرجع إلى مساحة الأرز والأربحية الفدانية من القطن في السنة السابقة .

٢- دالة عرض محصول فول الصويا : -

أجريت عدة محاولات وذلك للوصول إلى أفضل الصور الرياضية والتى تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادى والاحصائى لدالة استجابة العرض لمحصول فول الصويا ، هذا وقد توصلت نتائج القياس إلى الصورة التالية .

لوص$_{هـ}$=٨,٥٨-٠,٦٥٨لوس١(هـ-١) –٠,٠٥١ لوس ٢(هـ-١) – ٠٦.٠ د
(٣,٦٧) (٢,٦٤) (٢,٢٧)
ر٢=٠,٧٩ ر-٢=٠,٧٤ ف=١٨,٥

حيث :
لوص$_{هـ}$= القيمة التقديرية للمساحة المزروعة بمحصول فول الصويا بالألف فدان في السنة الحالية .
س١(هـ-١)= التكاليف الفدانية الحقيقية بالجنيه في السنة السابقة .
س٢(هـ-١)= كمية واردات زيوت فول الصويا في السنة السابقة
د= متغير صورى يأخذ (صفر) لفترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر (واحد) لفترة التطبيق .

وتبين المعادلة أن المساحة المزروعة بفول الصويا تزداد كلما تناقصت التكاليف الفدانية للسنة السابقة ، وتشير المرونة إلى أن نقص التكاليف الفدانية في السنة السابقة بنحو ١٠% يؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة الحالية بفول الصويا بنحو ٦,٥٨% ، وأن نقص في كمية الواردات من زيوت الصويا في السنة السابقة بنحو ١٠% يؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة الحالية بنخحو ٠,٥١% وأتضح ايضا التأثير السلبى لسياسات التحرر الاقتصادى على المساحة المزروعة بفول الصويا ، وقدر معامل التحديد المعدل بنحو ٠,٧٤ بما يعنى أن ٧٤% من التغيرات في المساحة المزروعة الحالية يرجع إلى التكلفة الفدانية لفول الصويا في السنة السابقة وكمية الواردات من زيت فول الصويا في السنة السابقة ، هذا وقد بلغت قيمة (ف) للنموذج نحو١٨,٥ .

٣- دالة عرض محصول عباد الشمس : -

قدرت دالة استجابة العرض لمحصول عباد الشمس خلال الفترة (٨٠-٢٠٠٠) وذلك بإجراء عدة محاولات للوصول إلى افضل الصور الرياضية والتى تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادى والاحصائى هذا وقد تم التوصل إلى الصور التالية : -

لوص$_{هـ}$=٤,٣٧ + ٠,١١٠ لوس١(هـ-١) – ٠,٣٩٨ لوس٢(هـ-١) + ٠,٦٥٢ د
(٢,٢٧) (٢,٩٩) (٣,٠٣)
ر٢ = ٠,٨١ ر-٢ = ٠,٧٨ ف = ٢١,٧

حيث : -
لوص$_{هـ}$= القيمة التقديرية للمساحة المزروعة بعباد الشمس بالألف فدان في السنة الحالية .
س١(هـ-١)= السعر المزرعى الحقيقى للطن من عباد الشمس بالجنيه في السنة السابقة .
س٢(هـ-١)= العائد الفدانى الحقيقى بالجنيه من السمسم في السنة السابقة

د= متغير صورى يأخذ (صفر) لفترة ماقبل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى (واحد) لفترة التطبيق .

توضح المعادلة السابقة أن أهم العوامل التى تؤدى الى زيادة المساحة المزروعة بعباد الشمس هى السعر المزرعى الحقيقى للطن من عباد الشمس في السنة السابقة حيث اشارت المرونة إلى أن زيادة السعر المزرعى الحقيقى في السنة السابقة بنحو ١٠% يؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة الحالية من عباد الشمس بنحو ١,١% وأن نقص صافى العائد الفدانى من السمسم في السنة السابقة يؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة من عباد الشمس في السنة الحالية بنحو ٣,٩% وأن التحرر الاقتصادى له تأثير إيجابى على المساحة المزروعة لعباد الشمس ويقدر معامل التحديد المعدل بنحو ٠,٧٨ بما يعنى أن ٧٨% من التغيرات في المساحة المزروعة بعباد الشمس إنما يرجع إلى زيادة السعر المزرعى لعباد الشمس في السنة السابقة ، ونقص صافى العائد الفدانى للسمسم في السنة السابقة .

٤- دالة عرض محصول السمسم : -

تتحدد المساحة المزروعة من محصول السمسم بعدة عوامل تماجراء تحليل الانحدار المرحلى للحصول على هذه العوامل والتى تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادى والاحصائى والمتمثلة في المعادلة التالية :-

ص$^{٨}_{هـ}$= ٥,٢٩ – ٠,٠٨٤ س١(هـ-١) + ٠,٠٠٧ س٢(هـ-١) + ١٤,٣ د

(٢,٨٢) (٢,٧٢) (٢,١٧)

ر٢ = ٠,٧٢ ر-٢=٠,٦٦ ف = ١٢,٦١

حيث : -

ص$^{٨}_{هـ}$= القيمة التقديرية للمساحة المزروعة بمحصول السمسم بالألف فدان في السنة الحالية

س١(هـ-١)= التكاليف الفدانية الحقيقية بالجنيه للسمسم في السنة السابقة

س٢(هـ-١)= سعر زيت السمسم المستورد الحقيقى في السنة السابقة

د= متغير صورى يأخذ (صفر) لفترة ما قبل تطبيق سياسات الأصلاح الاقتصادى (واحد) لفترة التطبيق .

تشير المعادلة السابقة إلى ان أهم العوامل التى تؤثر على المساحة المزروعة بالسمسم في السنة الحالية خلال الفترة (٨٠-٢٠٠٠) تتمثل في التكاليف الفدانية الحقيقية بالجنيه في السنة السابقة وأن بقصها تزداد المساحة المزروعة ، وأن زيادة سعر زيت عباد الشمس المستورد في السنة السابقة يؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة،والتحرر الاقتصادى له تأثير إيجابى على المساحة المزروعة وأن معامل لتحديد المعدل يقدر بنحو ٠,٦٦ بما يعنى أن ٦٦% من التغير في المساحة المزروعة بالسمسم في السنة الحالية إنما يرجع إلى نقص التكاليف الحقيقية وزيادة سعر المستورد من زيت عباد الشمس في السنة السابقة .

٥- دالة عرض محصول الفول السوداني : -

بدراسة أهم العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالفول السوداني خلال الفترة (٨٠-٢٠٠٠) وأثر سياسات التحرر الاقتصادى على هذه المساحة تم ادخال العوامل السابقة وباستخدام الانحدار المرحلى وتم الحصول على المعادلة التالية : -

ص$^{٨}_{هـ}$=٨٢,٩١ – ٠,١٧ س١(هـ-١) + ٣,٤٩ س٢(هـ-١) + ٣٥,٧٢ د

(٢,٥٦) (٣,٢٢) (٢,١٦)

ر٢ = ٠,٧٩ ر-٢ =٠,٧٣ ف = ١٣,١

حيث : -

ص$^{٨}_{هـ}$= القيمة التقديرية للمساحة المزروعة بمحصول الفول السوداني بالألف فدان في السنة الحالية

س١(هـ-١)= التكاليف الفدانية الحقيقية بالجنيه في السنة السابقة .

س٢(هـ-١)= كمية صادرات الفول السوداني بالألف طن في السنة السابقة

د= متغير صورى يأخذ (صفر) لفترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر الاقتصادى (واحد) لفترة ما بعد التطبيق.

يتضح من المعادلة أن المساحة المزروعة بالفول السوداني في السنة الحالية تزداد كلما تناقصت التكاليف الحقيقية للفدان من الفول السوداني بالجنيه في السنة السابقة وزيادة كمية الصادرات من الفول السوداني وأن التحرر الاقتصادى له تاثير إيجابى على المساحة المزروعة بالفول السوداني وأن معامل التحديد المعدل يقدر بنحو ٠,٧٣ بما يعنى أن ٧٣% من التغيرات في المساحة المزروعة من الفول السوداني إنما ترجع إلى النقص في التكاليف الفدانية الحقيقية وزيادة كمية الواردات في السنة السابقة .

مماسبق يتضح من دالة استجابة العرض للمحاصيل الزيتية أن زيادة التكاليف الإنتاجية الفدانية الحقيقية للسنة السابقة تؤدى إلى نقص المساحة المزروعة لمحاصيل فول الصويا والسمسم والفول السوداني . وأن نقص الكمية المستوردة من زيت فول الصويا وزيادة سعر الزيوت المستوردة من السمسم وزيادة صادرات الفول السوداني تؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة من فول الصويا والسمسم والفول السوداني . وأن نقص مساحة الأرز وزيادة اربحية الفدانية من القطن تؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة من القطن ، وأن زيادة السعر المزرعى للسنة السابقة لعباد الشمس ونقص العائد المزرعى للسمسم في السنة السابقة تؤدى إلى زيادة المساحة المزروعة من محصول عباد الشمس وأن ساسة للتحرر الاقتصادى لها تاثيراً سلبياً على مساحة محصولى القطن وفول الصويا ، وتأثير إيجابى على المساحة المزروعة من محاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني .

ثالثا : أثر سياسات التحرر الاقتصادى على الناتج الكلى من المحاصيل الزيتية : -

تم استخدام الأرقام القياسية كأداة تحليلية لقياس التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلى الناشئة عن سياسة التحرر الاقتصادى وآليات السوق ، وايضا قياس مقدار تأثير العوامل (عناصر الظاهرة) المؤثرة على الإنتاج الكلى والتى تتمثل في المساحة المزروعة ومتوسط إنتاجية الفدان وذلك في فترتى المقارنة (٨٧-١٩٩٢) ، (٩٣-٢٠٠٠) بالنسبة لفترة الساس (٨٠-١٩٨٦) .

١- مقارنة الفترة الأولى (٨٧-١٩٩٢) بفترة الأساس (٨٠-١٩٨٦) : -

يوضح الجدول رقم (٢) زيادة الناتج الكلى من محصول عباد الشمس والسمسم والفول السوداني خلال فترة المقارنة الأولى عنها في فترة الساس (٨٠-١٩٨٦) حيث قدرت الزيادة ١٧١% ، ٥٥,٢% ، ١٦,٤% لكل من المحاصيل السابقة على الترتيب ، في حين بلغ النقص في الناتج الكلى من محصول القطن وفول الصويا نحو ٤٨,٤% ، ٢٢,١% للفترتين وبدراسة التأثير المنفصل لزيادة المساحة المزروعة دون عنصر الإنتاجية الفدانية تبين زيادة الناتج الكلى لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ١٩ ، ٣,٩ ، ٢,٢ ألف طن على الترتيب ونقص الناتج الكلى من محاصيل القطن وفول الصويا بنحو ٩٢,٨ ، ٢.٢٧ ألف طن . وبدراسة تأثير عنصر الإنتاجية الفدانية بفرض ثبات عنصر المساحة المزروعة فإن زيادة الإنتاجية الفدانية أدت إلى زيادة الناتج الكلى لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ٠,١٧ ، ٢,٥ ، ١,٢ ألف طن على الترتيب ونقص الناتج الكلى لكلا من القطن وفول الصويا بنحو ١٢٨,٢ ، ٤,٦ ألف طن .

أما الزيادة الناشئة من تاثير الزيادة في المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية (التأثير المشترك) فقد قدرت لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ٠,٢٧ ، ٠,٧٣ ، ٠,١٢ ألف طن على الترتيب ، هذا في حين قدر النقص لمحاصيل القطن وفول الصويا بنحو ١٦,١ ، ٠,٩١ ألف طن . وعند تحديد الأهمية النسبية لتأثير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية على الإنتاج الكلى لمحاصيل الدراسة تبين أن زيادة المساحة المزروعة من محاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ١٦٣,٨% ، ٢٩,٣% ، ٩,٨% على الترتيب أدت إلى زيادة نسبتها بنحو ٩٧,٨% ، ٥٤,٨٥% ، ٦١,٦٢% من حجم الزيادة في الإنتاج الكلى للمحاصيل السابقة خلال فترة المقارنة الأولى والتى قدرت بنحو ١٩,١٧ ، ٦,٤ ، ٣,٤٥ ألف طن على الترتيب واتضح النقص في تاثير المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية للقطن وفول الصويا وعند تحديد الأهمية النسبية لتأثير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية على الإنتاج الكلى لهما كما تبين نقص المساحة المزوعة بنحو ١٢,٥% ، ١٩,٨% أدت إلى نقص نسبتها بنحو ٤٥,٣%، ٨٨,٠٢% من حجم النقص في الإنتاج الكلى خلال فترة المقارنة الأولى والتى قدرت بنحو ٢٢١ ، ٣١,٨ ألف طن على الترتيب .

في نفس الوقت فإن زيادة الإنتاجية الفدانية لعباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ١,٤% ، ١٨,٦% ، ٥,٥% أدت إلى زيادة نسبتها بنحو ٨٧% ، ٣٥,١٦% ، ٣٣,٦% من حجم الزيادة في الإنتاج الكلى للمحاصيل السابقة في حين نقص الإنتاجية الفدانية لمحاصيل القطن وفول الصويا بنحو ١٧,٣% ، ٣,٥% أدت إلى نقص نسبتها بنحو ٦٢,٥% ، ١٤,٨٨% من حجم النقص في الإنتاج الكلى لمحاصيل القطن وفول الصويا .

٢- مقارنة الفترة الثانية (٩٣-٢٠٠٠) بفترة الأساس (٨٠-١٩٨٦) : -

يبين الجدول رقم (٢) زيادة الناتج الكلى من عباد الشمس والسمسم الفول السوداني حيث قدرت الزيادة بنحو ٢٠٧% ، ١٤٢,٧% ، ٥١٣,٧% على الترتيب في حين قدر النقص في الناتج الكلى لكل من محصول القطن وفول الصويا بنحو ٣٥,٢% ،٦٤,٣% بالفترة الثانية عن فترة الاساس ويوضح الجدول أيضا التأثير المنفصل لزيادة المساحة المزروعة دون عنصر الإنتاجية الفدانية وتبين زيادة الناتج الكلى لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ٢١,١ ، ١٥,٣ ، ٧٣,٥ ألف طن على الترتيب . وفى حين بلغ النقص في الناتج الكلى من محاصيل القطن وفول الصويا نحو ٢٢٦,٢ ، ٩١,٧ ألف طن . وبدراسة تأثير عنصر الإنتاجية الفدانية بفرض ثبات عنصر المساحة المزروعة فإن زيادة الإنتاجية الفدانية أدت إلى زيادة الناتج الكلى لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ١,١ ، ٢,٠٣ ، ٩,٧ ألف طن على الترتيب ، ونقص الناتج الكلى للقطن بنحو ٤٦,١ ألف طن في حين زاد لفول الصويا بنحو ٩,٩ ألف طن .

أما الزيادة الناشئة من تاثير الزيادة في المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية (التأثير المشترك) فقد قدرت لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ١,٩٥ ، ٢,٣٤ ، ٣١,٨٥ ألف طن على الترتيب . في حين قدر النقص لمحاصيل القطن وفول الصويا بنحو ١٤,٠٧ ، ٦,٦٧ ألف طن . هذا وعند تحديد الأهمية النسبية لتأثير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية على الإنتاج الكلى لمحاصيل الدراسة تبين أن زيادة المساحة المزروعة من محاصيل عباد الشمس والسمسم والفول والسودانى بنحو ١٨١,٧% ، ١١٥,١% ، ٣٢٦,٨% على الترتيب ادت إلى زيادة نسبتها بنحو ٨٧,٥% ، ٧٧,٦٦% ، ٦٣,٨٦% من حجم الزيادة في الناتج الكلى للمحاصيل خلال فترة المقارنة الثانية والتى قدرت بنحو ٢٢,٢ ، ٣.١٧ ، ٨٣,٢ ألف طن على الترتيب . واتضح النقص في المساحة المزروعة لمحصولى القطن وفول الصويا والإنتاجية الفدانية للقطن في حين زادت الإنتاجية الفدانية لفول الصويا وعند تحديد الأهمية النسبية لتاثير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية على الإنتاج الكلى لهما تبين نقص المساحة المزروعة بنحو ٣٠,٥% ، ٦٦,٨% أدت إلى نقص نسبتها بنحو ٨٧,٦% ، ١٠٣,٧% من حجم الإنتاج الكلى خلال فترة المقارنة الثانية والتى قدرت بنحو ٢٧٢,٣ ، ٨١,٨ ألف طن على الترتيب . في نفس الوقت فإن زيادة الإنتاجية الفدانية لعباد الشمس والسمسم والفول السوداني بنحو ٩,٢% ، ١٥,٣% ، ٤٣,٣% أدت إلى زيادة نسبتها بنحو ٤,٥٦% ، ١٠,٣% ، ٨,٤٣% من حجم الزيادة في الإنتاج الكلى للمحاصيل السابقة في حين نقص الإنتاجية الفدانية لمحصول القطن بنحو ٦,٢% أدت إلى نقص نسبتها بنحو ١٧,٨٥% وبالرغم من زيادة الإنتاجية الفدانية لفول الصويا بنحو ٧,٣% إلا أن نسبتها قد نقصت بنحو ١١,١٩% من حجم النقص في الإنتاج الكلى لمحصول فول الصويا .

يستخلص مما سبق من مقارنة الفترة الأولى (٨٧-١٩٩٢) لفترة الاساس (٨٠-١٩٨٦) زيادة الناتج الكلى من عباد الشمس والسمسم والفول السوداني وأن تأثير عنصر المساحة كان أكبر من تاثير عنصر الإنتاجية وظهر النقص واضحاً على مساحة وإنتاجية القطن وفول الصويا . أما الفترة الثانية (٩٣-٢٠٠٠) بمقارنتها بفترة الأساس اتضح ايضا زيادة الناتج الكلى لعباد الشمس والسمسم والفول السوداني ومن التأثير المنفصل اتضح زيادة مساحة الفول السوداني والنقص الواضح في مساحة القطن وفول الصويا للإنتاجية الفدانية بفرض ثبات عنصر المساحة وزيادة إنتاجية عباد الشمس والسمسم والفول السوداني وكان اثر الانتاجية على الفول السوداني أكثر من غيره في حين كان النقص واضحا بالقطن .

رابعا : أثر سياسات الإصلاح الاقتصادى على بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية : -

يشير الجدول رقم (٣) إلى انخفاض تكلفة الطن الحقيقية للقطن من نحو ١٠٩٢ جنيها للطن وذلك للفترة (٨٠-١٩٨٦) إلى نحو ٧٦١,٣ جنيها للطن للفترة (٨٧-١٩٩٢) ثم تعود للارتفاع مرة ثانية حيث تبلغ نحو ٨٨٧,٤ جنيها للطن لفترة التحرر الكامل (٩٣-٢٠٠٠) . بينما يرتفع السعر المزرعى من نحو ٧٣٧,٤ جنيها للطن لفترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر الاقتصادى إلى نحو ٧٩١,٧ جنيها للفترة الأولى ثم يستمر في الارتفاع إلى أن يصل إلى نحو ١٠٩١,٣ جنيها للفترة الثانية . أما فول الصويا فقد ارتفعت تكلفة الطن الحقيقية من نحو ٢٣٢,٦ جنيها للطن لفترة الأساس إلى نحو ٤٩١,٣ جنيها للطن للفترة الأولى ثم استمر في الزيادة

حتى وصل إلى نحو ٩٦٦,١ جنيها للطن للفترة الثانية مقابل ذلك تناقص السعر المزرعى الحقيقى للطن من فول الصويا من نحو ٣٩٤,٣ إلى نحو ٣٤٩,٢ ثم إلى نحو ٢٧٠,٣ جنيها للطن للفترات الثلاث السابقة على الترتيب . أما عباد الشمس فتنخفض تكلفة الطن من نحو ٤٨٨,٩ جنيها للطن لفترة الأساس إلى نحو ٢٦٧,١ جنيها للفترة الأولى ثم يعود للزيادة مرة أخرى ليصل لنحو ٣٣٧,٣ جنيها للطن للفترة الثانية في مقابل ذلك انخفض السعر المزرعى الحقيقى لعباد الشمس من نحو ٤٢٩,٩ جنيها للطن لفترة الأساس إلى نحو ٣٥١,٨ جنيها للطن للفترة الأولى ثم عاد للزيادة حتى وصل إلى نحو ٣٨٣,٥ جنيها للطن وانعكس ذلك على صافى العائد الفدانى لعباد الشمس حيث بلغ نحو ٣٣٨,٦ ، ١٨٩,٢ ، ٧٨,٧ جنيها للفدان خلال الفترات الثلاث السابقة على الترتيب . أما السمسم فتنخفض التكلفة الحقيقية للطن من نحو ٧٤٢,٨ جنيها للطن لفترة الأساس إلى نحو ٤٦٩,٩ جنيها للطن للفترة الأولى ثم عادت التكلفة للزيادة حيث بلغت نحو ٦٩٥,٤ جنيها للطن للفترة الثانية . أما السعر الحقيقى للسمسم فقد تأرجح من نحو ١٤٠٥,٧ جنيها للطن لفترة الأساس إلى نحو ٩٥١ جنيها للطن لفترة التحرير الجزئى ثم عاد للزيادة مرة ثانية حيث بلغ نحو ١٠٦٩,٣ جنيها للطن خلال فترة التحرير الكامل ، في حين تقارب صافى العائد الفدانى للفترات الثلاث حيث بلغ نحو ٢٩٣ ، ٢٥٣ ، ٢٥٣,٤ جنيها للفدان . أما الفول السوداني فقد انخفضت ايضا التكلفة الحقيقية للطن من نحو ٥٤١,٩ جنيها لفترة الاساس إلى نحو ٣٢٦,٥ جنيها للطن للفترة الأولى ثم عاد للزيادة حتى وصل إلى نحو ٣٥٣,٣ جنيها للطن للفترة الأولى في مقابل انخفاض السعر المزرعى الحقيقى من نحو ٨٩٣,٦ ، ٥٨٦,٩ ، ٥٨٤,٦ جنيها للطن للفترات الثلاث وانعكس السعر المرزعى للطن وتكلفة الطن الحقيقى على صافى العائد الفدانى للفول السوداني حيث بلغ نحو ٣٥٨,٢ ، ٢٥٤ ، ٣٢٠,٧ جنيها للفدان للفترات الثلاث على الترتيب .

يتضح من الجدول رقم (٣) ارتفاع معيار نسبة العائد للتكاليف لمحصول القطن من نحو ٠,١٩ وذلك لفترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر الاقتصادى (٨٠-١٩٨٦) الى نحو ٠,٧٨ لفترة التحرير الجزئى (٨٦-١٩٩٢) ثم استمر في الارتفاع إلى أن وصل إلى نحو ٠,٨٨ وذلك لفترة التحرير الكامل (٩٣-٢٠٠٠) في مقابل ذلك انخفض معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى من نحو ١,٤٨ ، ٠,٩٧ ، ٠,٨١ للفترات الثلاث السابقة على الترتيب ، ومن الواضح انخفاض نسبة تكلفة الوحدة المنتجة إلى السعر المزرعى خلال فترة التحرر ، ويشير ذلك إلى أن سياسات التحرير الاقتصادى أدت إلى زيادة السعر المزرعى للقطن بنسبة تفوق الزيادة في التكاليف مما أدى إلى تحسن دخل منتجى القطن خلال فترتى التحرر وبالرغم من ذلك تنخفض المساحة المروعة من القطن وذلك لانخفاض صافى العائد الفدانى من القطن بالمقارنة بالمحاصيل المنافسة . أما فول الصويا فقد انخفض معيار نسبة العائد للتكاليف من نحو ٠,٠٦ إلى ٠,٠٥ ثم إلى نحو ٠,٠٠٤ وذلك للفترات الثلاث على الترتيب في المقابل ارتفع معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى بنحو ٠,٥٨٩ ، ١,٤١ ، ٣,٥٧ للفترات الثلاث على الترتيب ، مما يؤكد التاثير السلبى لسياسات التحرر الاقتصادى على منتجى محصول فول الصويا. أما عباد الشمس فيتقارب معيار نسبة العائد للتكاليف لفترتى الأساس والأولى حيث بلغ نحو ٠,٨٢ ، ٠,٨٣ أما الفترة الثانية فقد انخفض حتى وصل إلى نحو ٠,٢٥ ، في حين قدر معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المرزعى بنحو ١,١٤ ، ٠,٧٦ ، ٢,٥٢ للفترات الثلاث على الترتيب وبالرغم من ذلك تزداد المساحة المزروعة وذلك للتوسع في زراعته بالآراضى المستصلحة حديثا . أما السمسم فقد تأرجح معيار نسبة العائد للتكاليف بين الزيادة والنقصان حيث بلغ نحو ٠,٩٤ لفترة الاساس ثم ارتفع إلى نحو ١,٠٨ للفترة الأولى وانخفض إلى نحو ٠,٧٥ للفترة الثانية مقابل ذلك ارتفاع معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى حيث بلغ نحو ٠,٣٥ ، ٠,٤٩ ، ٠,٦٥ للفترات الثلاث على الترتيب . في حين قد ارتفع معيار نسبة العائد للتكاليف لمحصول الفول السوداني من نحو ٠,٠١ لفترة الأساس إلى نحو ٠,٧٦ للفترة الأولى والثانية ، أما معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى فقد تقارب لفترتى الأساس و الثانية حيث بلغ نحو ٠,٦١ ، ٠,٦٠ في حين قدر للفترة الأولى بنحو ٠,٥٦ وهى فترة التحرر الجزئى .

يستخلص مما سبق زيادة معيار نسبة العائد للتكاليف لمحصول القطن في مقابل ذلك انخفاض معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى ، ويشير ذلك إلى أن سياسات التحرر الاقتصادى أدت إلى زيادة السعر المزرعى للقطن بنسبة تفوق الزيادة في التكاليف بالرغم من ذلك تنخفض مساحة القطن خلال فترة التحرر الاقتصادى وذلك لمقارنة صافى العائد الفدانى للقطن بالمحاصيل المنافسة . أما عن محصول فول الصويا فيتضح انخفاض نسبة العائد للتكاليف وارتفاع معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى مما يؤكد التاثير السلبى لسياسة التحرر على منتجى فول الصويا . أما محصول عباد الشمس فعلى الرغم من انخفاض معيار العائد للتكاليف وارتفاع تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى إلا أن مساحتة تزداد وذلك لانتشار زراعته بالأراضى الجديدة والمستصلحة حديثاً . بينما ارتفع معيار العائد للتكاليف في الفترة الأولى لمحصول السمسم ثم انخفض للفترة الثانية مقابل ذلك ارتفع معيار تكلفة الوحدة إلى السعر مما يؤكد أن منتجى السمسم يعانون من زيادة التكاليف خلال فترة التحرر الاقتصادى . أما منتجى الفول السوداني فقد ارتفع معيار صافى العائد للتكاليف في

حين تقارب معيار تكلفة الوحدة إلى السعر المزرعى بالرغم من تشجيع الدولة لمنتجى الفول السوداني وذلك لزيادة الصادرات .

جدول رقم (٣) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية خلال فترات الدراسة الثلاث

المحصول	المؤشر	متوسط الفترة الاساس (١٩٨٦-٨٠)	متوسط الفترة الأولى (١٩٩٢-٨٧)	متوسط الفترة الثانية (٢٠٠٠-٩٣)
القطن	تكلفة الطن الحقيقية (جنيه)	١٠٩٢	٧٦١,٣	٨٨٧,٤
	السعر المزرعى الحقيقى للطن (جنية)	٧٣٧,٤	٧٩١,٧	١٠٩١,٣
	صافى عائد الفدان (جنيه)	١٤٥,٣	٣٣٥,٨	٤٩٦,٦
	العائد / التكاليف	٠,١٩	٠,٧٨	٠,٨٨
	تكلفة الطن / السعر	١,٤٨	٠,٩٦	٠,٨١
فول الصويا	تكلفة الطن الحقيقية (جنيه)	٢٣٢,٦	٤٩١,٣	٩٦٦,١
	السعر المزرعى الحقيقى للطن (جنية)	٣٩٤,٣	٣٤٩,٢	٢٧٠,٣
	صافى عائد الفدان (جنيه)	١٥,٨	٢٩,٦	٠٥,١
	العائد / التكاليف	٠,٠٦	٠,٠٥	٠,٠٠٤
	تكلفة الطن / السعر	٠,٥٨٩	١,٤١	٣,٥٧
عباد الشمس	تكلفة الطن الحقيقية (جنيه)	٤٨٨,٩	٢٦٧,١	٣٧٧,٣
	السعر المزرعى الحقيقى للطن (جنية)	٤٢٩,٩	٣٥١,٨	٣٨٣,٥
	صافى عائد الفدان (جنيه)	٣٣٨,٦	١٨٩,٣	٧٨,٧
	العائد / التكاليف	٠,٨٢	٠,٨٣	٠,٢٥
	تكلفة الطن / السعر	١,١٤	٠,٧٦	٢,٥٢
السمسم	تكلفة الطن الحقيقية (جنيه)	٧٤٢,٨	٤٦٩,٩	٦٩٥,٢
	السعر المزرعى الحقيقى للطن (جنية)	١٤٠٥,٧	٩٥١	١٠٦٩,٣
	صافى عائد الفدان (جنيه)	٢٩٣	٢٥٣	٢٥٣,٤
	العائد / التكاليف	٠,٩٤	١,٠٩	٠,٧٥
	تكلفة الطن / السعر	٠,٣٥	٠,٤٩	٠,٦٥
الفول السودانى	تكلفة الطن الحقيقية (جنيه)	٥٤٣,٩	٣٢٦,٥	٣٥٣,٣
	السعر المزرعى الحقيقى للطن (جنية)	٨٩٣,٦	٥٨٩,٤	٥٨٤,٦
	صافى عائد الفدان (جنيه)	٣٥٨,٢	٢٥٤	٣٢٠,٧
	العائد / التكاليف	٠,٠١	٠,٧٥	٠,٧٦
	تكلفة الطن / السعر	٠,٦١	٠,٥٦	٠,٦٠

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

الخلاصة والتوصيات

تشير نتائج دالات الإنتاج إلى التأثير السلبى للتكاليف الإنتاجية للسنة السابقة على المساحة الحالية لمحاصيل فول الصويا والسمسم والفول السوداني وهذا ما يؤكد أهمية تخفيض التكاليف الإنتاجية وذلك بتحسين الاصناف وميكنة العمليات . وإن زيادة السعر المزرعى لعباد الشمس وزيادة سعر المستورد من زيوت السمسم وزيادة صادراتنا من الفول السوداني من أهم العوامل التى تؤثر تأثيراً إيجابيا على زيادة المساحة المزروعة من هذه المحاصيل ، لذا يجب الاهتمام بهذه العوامل . إما سياسات التحرر الاقتصادى فقد اتضح أثرها السلبى على مساحة القطن وفول الصويا والتأثير الإيجابى على باقى المحاصيل لذا يجب تحسين القدرة التنافسية لمحصولى القطن وفول الصويا بزيادة السعر المزرعى وبالتالى زيادة العائد للمنتجين بالنسبة للمحاصيل المنافسة و الاقبال على زراعة هذه المحاصيل .

تشير النتائج إلى أن المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية ساهمت في زيادة الناتج الكلى لمحاصيل عباد الشمس والسمسم والفول السوداني لفترتى التحرر الجزئى والكامل إلا أن تأثير المساحة كان الأكثر. أما

عن محصول القطن وفول الصويا فقد ساهم نقص المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية في نقص الناتج الكلى عدا الإنتاجية الفدانية لفول الصويا التى زادت خلال فترة التحرر الكامل وبالرغم من ذلك انخفض الناتج الكلى ويرجع ذلك للنقص المستمر في المساحة المزروعة لذا يجب تشجيع منتجى القطن وفول الصويا لزيادة المساحة المزروعة منهما .

وباستخدام مؤشرات الكفاءة الاقتصادية اتضح انخفاض مؤشر صافى العائد للتكاليف لمحاصيل فول الصويا وعباد الشمس والسمسم ، وارتفاع نسبة تكلفة الوحدة للسعر المرزعى لنفس المحاصيل مما يؤكد أن زيادة الأسعار الزراعية لهذه المحاصيل كانت أقل من التكاليف خلال فترة التحرر الكامل وذلك لزيادة القيمة الإيجارية ورفع الدعم عن مستلزمات الإنتاج . أما محصول القطن فالاهتمام الدولة بزيادة صادراتنا منه وكذا الفول السوداني اتضح زيادة صافى العائد للتكاليف وانخفاض تكلفة الوحدة للسعر المزرعى لذا توصى الدراسة بعمل صندوق موازنة للأسعار لمنتجى فول الصويا وعباد الشمس والسمسم والعمل على تخفيض تكاليف العمليات الزراعية .

المراجع

1- الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء ، نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والاستهلاك لبعض السلع ، اعداد مختلفة .

2- بيومى عبد المجيد بيومى ، التقييم الاقتصادى للمشروع القومى للمحاصيل الزيتية بمصر ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة بمشتهر ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٠ .

3- خيرى حامد العشماوى ، أثر سياسات التحرير الاقتصادى على الإنتاج الزراعى المصري، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٧ .

4- ساميه عبد الحميد عبد الله (دكتوره) ، سياسة مقترحة لتحقيق الفجوة الاستخلاكية من الزيوت النباتية الغذائية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد السادس ، العدد الثانى ، سبتمبر ١٩٩٦ .

5- على عبد الرحمن على : اقتصاديات إنتاج وتصنيع المحاصيل الزيتية في جمهورية مصر العربية ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٤ .

6- فاتن محمد كمال محمود عوض : دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك بعض الحاصلات الزيتية في مصر ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠١ .

7- فاطمه الدردير أحمد سلام (دكتوره) : أثر تحرير التجارة على نسبة الاكتفاء الذاتى من زيت الطعام في مصر ، المؤتمر الرابع للاقتصاديين الزراعيين ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، ٢٠-٢٦ اكتوبر ١٩٩٥ .

8- محمد عبد الخالق عبد المؤمن دعبس : دراسة اقتصادية لمشاكل إنتاج وتسويق محصول فول الصويا ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٨ .

9- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ن نشرة الاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

10- يوسف محمد يوسف سالم : اقتصاديات صناعة الزيوت الغذائية في مصر ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٨ .

11- Food and Agriculture Organization (F.A.O) Trade year Book .

12 - Koutsoyiannis, A: Theary of Econometrics. Jonston second Ed., ELB/MS acimillon, 1987 .

EFFECT OF ECONOMIC LIBERLIZATION POLICIES ON ECONOMICS PRODUCTION FOR SOME OF OIL CROPS

Metwaly, Y. M.

Economic Dept., National Res. Center, Dokki, Gize.

ABSTRACT

The study aims at the elucidation of the effect of economic liberalization policies on the production of oils, and the most important affecting economic variables. The period of study was divided into two parties before and during the application of the liberalization policies. The first period (1980-86) was considered as a base. The second one was subdivided into a first comparison period (1987-92) for partial application and a second for full application (1993-2000).

The economic liberalization showed a negative effect on both cotton and soybean cultivated area, while it has a positive effect on the area cultivated with sunflower, sesame and peanut. The production of such crops is much more affected by the cultivated area than the productivity factors.

The study showed an increase in the measure of revenue to the costs for cotton ,and a decrease in the measure in the unit cost to the farm price . This led to an increase in the real farm price . For soybean : the measure of cost price increased relative to the farm price as consequence for the effect of the economic liberalization .

The measure of costs revenue for sunflower has increased in the first comparison period and decreased in the second one. In the same time the unit cost measure for sesame increased relative to the farm price .This indicates how sesame producers suffer from the increase of costs during the liberalization period. The measure of net cost revenue for peanut increased and the measure of unit cost was comparable with the farm price in the total period of study. In spite of that , this crop is promising for exportation.

جدول رقم (١) : معادلات الاتجاه الزمنى العام لمساحة وإنتاج واستهلاك وواردات الزيوت النباتية والاكتفاء الذاتى وإنتاج الزيوت الغذائية من خامات محلية ومستوردة خلال فترة التحرير الاقتصادى وما قبلها

البيـــان	الفترة الأولى (١٩٧٥ ــ ١٩٨٦)							الفترة الثانية (١٩٨٧ ــ ٢٠٠٠)						
	الجزء الثابت أ	معامل ب٨	ت	ر٢	ف	المتوسط ص-	المعنوية الاحصائية	الجزء الثابت أ	معامل ب٨	ت	ر٢	ف	المتوسط ص-	المعنوية الاحصائية
مساحة الزيوت (الف فدان)	١٥١٧,٦	-٢٤,٢٥	٥,١١	٠,٦٧	٢٢,٥	١٣٤٨,١	*	١٢٠٢,٩	-٢٦,١٧	٤,٤٠	٠,٦٦	١٩,٣٩	١٠٢٣,٦	*
انتاج الزيوت (ألف طن)	١٠٤,٤	٣,٨	٣,٦١	٠,٥٦	١٣	١٢٨,٣	*	١٣٢,٣	-٢,٢٦	٠,٧٩	٠,٠٥	٠,٦٢	١١٤,٨	-
استهلاك الزيوت (ألف طن)	٢٩٣,٤	٢٥,٨٥	٨,٣٧	٠,٨٦	٦٩,٩	٤٧٤	*	٦٧٣,٥	٣١,٤٧	٤,٦٩	٠,٦٨	٢٢,٠٣	٨٨٨,٩	*
واردات الزيوت (ألف طن)	١٩٤,٨	٢١,١٣	٥,٤٩	٠,٧٣	٣٠,١٢	٣٤٢,٧	*	٥١٦,٥	٣٣,٣٩	٥,٢٥	٠,٦٤	٢٧,٦٤	٧٤٩,٤	*
الاكتفاء الذاتى	٣٣,٦٩	-٠,٨٣	٢,٥٣	٠,٤٠	٦,٤١	٢٧,٨	*	١٤,٨٥	٠,٤٢	٤,١٩	٠,٦٤	١٧,٥٩	١٢	*
إنتاج زيوت غذائية من خامات محلية (ألف طن)	١٢٤,٩	-٢,٢٦	١,٤٤	٠,١٦	٢,٠٩	١٠٩,١	-	١٢٣,١	٢,٢٤	١,٧٨	٠,٢٤	٣,١٨	١٣٧,٣	-
إنتاج زيوت غذائية من خامات مستوردة (ألف طن)	٧٨,٩	١٧,٥	١٦,٦	٠,٩٦	٢٧٥,٢	٢٠١,٦	*	٢٣٣,٢	٥,٥٦	٦,٤٦	٠,٨٠	٤١,٦٧	٢٧٣,٦	*

*** معنوية عند مستوى ٥%**

المصدر : -

(1) الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء ، نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية لبعض السلع ، اعداد مختلفة .

(2) وزارة الزراعة استصلاح الأراضى ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعى ، اعداد مختلفة .

جدول رقم (٢): التغيرات النسبية ونتائج تحليل أثر عناصر الظاهرة على التغير فى الإنتاج للمحاصيل الزيتية خلال الفترة (١٩٨٠ – ٢٠٠٠)

المحصول	عناصر الظاهرة	متوسط فترات الدراسة					التأثير المطلق لتغير عنصر الظاهرة بين فترتى الاساس والمقارنة الأولى			الوزن النوعى لتأثير العناصر (الأهمية النسبية)	التأثير المطلق لتغير عنصر الظاهرة بين فترتى الأساس والمقارنة الثانية			الوزن النوعى لتأثير العناصر (الاهمية النسبية)
		(١) فترة الاساس (٨٠-٨٦)	(٢) فترة المقارنة الأولى (٨٧-١٩٩٢)	(٣) فترة المقارنة الثانية (٩٣-٢٠٠٠)	الرقم القياسى ١٠٠×١/٢	الرقم القياسى ١٠٠×١/٣	التأثير المنفصل للعنصر	التاثير المشترك بين (A) (M)	التاثير المتتابع للعنصر		التاثير المنفصل للعنصر A	التاثير المشترك من (A) (M)	التأثير المتتابع للعنصر	
القطن	المساحــة A	١٠٨٧,٩	٩٥١,٧	٧٥٥,٩	٨٧,٥	٦٩,٥	-٩٢,٨	-	-٩٢,٨	-٤٥,٣	-٢٢٦,٢	-	-٢٢٦,٢	-٨٧,٦١
	الإنتاجيــة M	٠,٦٨١	٠,٥٦٣	٠,٦٣٩	٨٢,٧	٩٣,٨	-١٢٨,٢	-	-١٢٨,٢	-٦٢,٥٧	-٤٦,١	-	-٤٦,١	-١٧,٨٥
	الإنتاج الكلى R	٧٤٤,٣	٥٣٢,٥	٤٨٢,٢	٧١,٦	٦٤,٨	-٢٢١	١٦,١	-٢٠٤,٩	١٠٠	-٢٧٢,٣	-١٤,٧	-٢٥٨,٢	١٠٠
فول صويا	المساحــة A	١١٩,٣	٩٥,٧	٣٩,٦	٨٠,٢	٣٣,٢	-٢٧,٢	-	-٢٧,٢	-٨٨,٠٢	-٩١,٧	-	-٩١,٧	-١٠٣,٧٣
	الإنتاجيــة M	١,١٥	١,١١	١,٢٣	٩٦,٥	١٠٧,٣	-٤,٦	-	-٤,٦	-١٤,٨٨	٩,٩	-	٩,٩	-١١,١٩
	الإنتاج الكلى R	١٣٦,٨	١٠٦,٦	٤٨,٨	٧٧,٩	٣٥,٧	-٣١,٨	٠,٩١	-٣٠,٩	١٠٠	-٨١,٨	-٦,٦٧	٨٨,٤	١٠٠
عباد الشمس	المساحــة A	١٣,٧٧	٣٦,٣٣	٣٨,٧٨	٢٦٣,٨	٢٨١,٧	١٩	-	١٩	٩٧,٨٦	٢١,١	-	٢١,١	٨٧,٥١
	الإنتاجيــة M	٠,٨٤٣	٠,٨٥٥	٠,٩٢١	١٠١,٤	١٠٩,٢	٠,١٧	-	٠,١٧	٠,٨٧	١,١	-	١,١	٤,٥٦
	الإنتاج الكلى R	١١,٥٧	٣١,٤	٣٥,٥	٢٧١	٣٠٧	١٩,١٧	٠,٢٧	١٩,٤٥	١٠٠	٢٢,٢	١,٩٥	٢٤,١١	١٠٠
السمسم	المساحــة A	٣١,٧١	٤١	٦٨,٣	١٢٩,٣	٢١٥,١	٣,٩	-	٣,٩	٥٤,٨٥	١٥,٣	-	١٥,٣	٧٧,٦٦
	الإنتاجيــة M	٠,٤٢٠	٠,٤٩٨	٠,٤٨٤	١١٨,٦	١١٥,٣	٢,٥	-	٢,٥	٣٥,٦	٢,٠٣	-	٢,٠٣	١٠,٣٠
	الإنتاج الكلى R	١٣,٣	٢٠,٦	٣٢,٣	١٥٥,٢	٢٤٢,٧	٦,٤	٠,٧٢٧	٧,١١	١٠٠	١٧,٣	٢,٣٤	١٩,٧	١٠٠
الفول السودانى	المساحــة A	٢٦,٨	٢٩,٥	١١٤,٦	١٠٩,٨	٤٢٦,٨	٢,٢	-	٢,٢	٦١,٦٢	٧٣,٥	-	٧٣,٥	٦٣,٨٦
	الإنتاجيــة M	٠,٨٣٧	٠,٨٨٣	١,٢	١٠٥,٥	١٤٣,٣	١,٢	-	١,٢	٣٣,٦١	٩,٧	-	٩,٧	٨,٤٣
	الإنتاج الكلى R	٢٢,٥	٢٦,٢	١٣٨,٢	١١٦,٤	٦١٣,٦	٣,٤٥	٠,١٢٢	٣,٥٧	١٠٠	٨٣,٢	٣١,٨٥	١١٥,١	١٠٠

المصدر :

(١) وزارة استصلاح الاراضى ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعى ، اعداد مختلفة .

J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 27(1): 255 - 268, 2002.