

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.iaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

التحليل الاقتصادي لأثر السياسات الزراعية على محصول فول الصويا في مصر

زهراء إبراهيم عبد الباقي* ، وليد عمر عبد الحميد نصار و محمد أحمد عبد الدايم أحمد صالح

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنصورة

المخلص

يعتبر محصول فول الصويا من المحاصيل الغذائية والصناعية الهامة على مستوى عالمي نظرا لإحتواء بذوره على نحو 20% زيت خالي من الكوليسترول وحوالي 40% بروتين ذو قيمة غذائية عالية تقارب قيمة البروتين الحيواني ، كما يعتبر من أهم المحاصيل الزيتية في مصر حيث يمثل حوالي 33% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر والبالغه حوالي 9.13 مليون فدان عام 2018 ، حيث يستهدف هذا البحث قياس أثر السياسات الزراعية على محصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020) من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية : أولا : تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول فول الصويا ، ثانيا : تطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول فول الصويا ، ثالثا : دراسة أثر السياسات الزراعية على تكاليف الإنتاج من محصول فول الصويا خلال فترة الدراسة باستخدام نموذج الأرقام القياسية ، رابعا : دراسة أثر السياسات الزراعية على تكاليف الإنتاج من محصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة باستخدام مصفوفة تحليل السياسات .

الكلمات الدالة : الإنتاج ، الاستهلاك ، فول الصويا ، الفجوة ، الكفاءة .



المقدمة

وقد اعتمدت السياسة الاقتصادية الزراعية المصرية على تحقيق عدة أهداف منها زيادة سعر الفائدة لسعر الفائدة السوقي ، وحرية المزارع في إختيار المحاصيل الزراعية وترك الأسعار المزرعية تتحدد وفقا لتفاعل قوى العرض والطلب وتحرر تجارة مستلزمات الإنتاج الزراعي ، وتخفيف القيود على التجارة الخارجية الزراعية ، وتحرير سعر صرف الدولار مقابل الجنية المصري ، ومما لاشك فيه أن كل تلك السياسات قد تؤدي لحدوث تغيرات اقتصادية بالقطاع الزراعي من شأنها تحقيق زيادة في الإكتفاء الذاتي من السلع الزراعية الغذائية وخاصة الاسراتيجية ، إلا أن محصول فول الصويا قد حقق نسبة إكتفاء ذاتي بلغت حوالي 67% عام 2020 ، الأمر الذي يدعو إلى أهمية التعرف على بعض الآثار المتوقعة للسياسات الزراعية على ذلك المحصول

هدف البحث :

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية إلى قياس أثر السياسات الزراعية على محصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020) من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية :

اولا : تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول فول الصويا .
ثانيا : تطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول فول الصويا .
ثالثا : دراسة أثر السياسات الزراعية على تكاليف الإنتاج من محصول فول الصويا خلال فترة الدراسة باستخدام نموذج الأرقام القياسية .
رابعا : دراسة أثر السياسات الزراعية على تكاليف الإنتاج من محصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة باستخدام مصفوفة تحليل السياسات .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم استخدام كل من أسلوب التحليل الإقتصادي الوصفي والكمي لتحقيق أهداف البحث من خلال تقدير معاملات الاتجاه الزمني ونماذج تحليل الانحدار البسيط والمتعدد لدراسة أثر السياسات الزراعية على محصول فول الصويا ، كما تم استخدام الأرقام القياسية لإستكشاف أثر السياسات الزراعية على التكاليف الإنتاجية لمحصول فول الصويا ، بالإضافة إلى استخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للتعرف على أثر السياسات الزراعية على كفاءة إستخدام الموارد الزراعية وعوائدها لمحصول فول الصويا .

وقد اعتمد البحث على البيانات المنشورة في العديد من الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، ونشرة الإحصاءات الزراعية أعداد مختلفة . بالإضافة إلى مجموعة من الأبحاث والدراسات وثيقة الصلة بموضوع الدراسة .

النتائج والمناقشات

اولا : تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول فول الصويا :
أ- تطور المساحة المزروعة :

يبين من بيانات جدول رقم (1) بالملحق أن المساحة المزروعة بمحصول الفول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ

لقد شهدت مصر الفترة الأخيرة العديد من التغيرات الاقتصادية والسياسية والتي كان لها آثارها المباشر وغير المباشر على قطاعات الإقتصاد القومي والتي منها القطاع الزراعي . والمتمثلة في ثورتى 25 يناير عام 2011 و 30 يونيو 2013 ، وكذلك تحرير سعر صرف الجنيه أمام الدولار عام 2016 وماتلاها من أحداث كان لها أثر على كافة مناحي الحياة بصفة عامة والقطاع الزراعي بصفة خاصة . وتعتبر مشكلة نقص الغذاء وتحقيق الإكتفاء الذاتي لسلع الأمن الغذائي من أهم المشاكل الرئيسية في مصر والعالم ، حيث لم يعد توزيع فائض الغذاء من خلال التجارة الدولية يتم طبقا للإعتبارات الاقتصادية وإنما يتحدد على الإعتبارات السياسية ، ومن ثم تخضع تلك الدول غير القادرة على توفير الغذاء بالقدر الكافي في دائرتي التبيعية الاقتصادية والسياسية . وفي ظل مشكلة الأمن الغذائي الراهنة فإن الأمر يتطلب تضاهف الجهود لوضع الخطط والإجراءات الاقتصادية بهدف زيادة الإنتاجية في القطاع الزراعي لأقصى قدر ممكن وترشيد الإستهلاك الغذائي من ناحية أخرى وزيادة الطاقة التصديرية للسلع ذات الميزة التنافسية كأحد مكونات الأمن الغذائي للتغلب على زيادة الواردات للسلع الإستهلاكية .

ويعتبر محصول فول الصويا من المحاصيل الغذائية والصناعية الهامة على مستوى عالمي نظرا لإحتواء بذوره على نحو 20% زيت خالي من الكوليسترول وحوالي 40% بروتين ذو قيمة غذائية عالية تقارب قيمة البروتين الحيواني ، حيث يدخل بروتين الصويا بالعديد من الصناعات الغذائية مثل صناعة اللحوم النباتية ، الحلويات والمخبوزات ويتميز بروتين فول الصويا بإحتوائه على جميع الأحماض الأمينية اللازمة لإحتياجات الحيوانات بكميات مناسبة ويعتبر الكسب الناتج عن عصر البذور من أهم البروتينات النباتية المستخدمة في تغذية الدواجن بالإضافة إلى أهميته في الحرة الزراعية في كونه ينتج عنه أزوت للتربة وبالتالي يزيد من خصوبتها وخاصة في الأراضي الجديدة .

المشكلة البحثية

يعتبر فول الصويا من أهم المحاصيل الزيتية في مصر ويمثل حوالي 33% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر البالغة حوالي 9.13 مليون فدان عام 2018 ، وقد إنخفضت إجمالي المساحة المزروعة بفول الصويا في مصر من حوالي 38.19 ألف فدان عام 2018 إلى حوالي 29.95 ألف فدان عام 2020 بنسبة بلغت حوالي 21.6% في حين بلغ إنخفاض الإنتاج الكلي بفول الصويا من حوالي 46.78 ألف طن عام 2018 إلى حوالي 36.03 ألف طن عام 2020 بنسبة إنخفاض تمثل حوالي 23% من عام 2018 ، في حين زاد إجمالي الإستهلاك المحلي من زيت فول الصويا من حوالي 309 ألف طن عام 2018 إلى حوالي 602 ألف طن عام 2020 بنسبة تمثل 194.8% من عام 2018 ، وبالتالي زادت الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك منه حوالي 129 ألف طن عام 2018 إلى حوالي 193 ألف طن عام 2020 بنسبة تمثل حوالي 149.6% من عام 2018 ، الأمر الذي يتطلب زيادة الكمية المستوردة من فول الصويا . ومما لاشك فيه أن تلك الأسباب قد تؤدي إلى إحداث الأضرار بقضية تحقيق الأمن الغذائي المصري .

* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: zahraabelbaki0@gmail.com

DOI: 10.21608/iaess.2025.355613.1369

إحصائياً قدرت بنحو 0.0081 طن/فدان بمعدل انخفاض سنوي بلغ نحو 0.6% من متوسطها السنوي المشار إليه سابقاً خلال فترة الدراسة مما يشير إلى ثباتها النسبي حول متوسطها السنوي خلال الفترة (2005-2020).

ج- تطور الإنتاج الكلي :

يتبين من بيانات جدول رقم (1) بالملحق أن الإنتاج الكلي لمحصول الفول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020) قد تراوح بين حد أدنى بلغ 23.02 ألف طن عام 2006 بما يعادل 89.15% مما كان عليه عام 2005 ، وحد أقصى بلغ 46.78 ألف طن عام 2018 أو ما يمثل نحو 181.17% مما كان عليه عام 2005 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 34.43 ألف طن خلال فترة الدراسة .
وبتقدير الاتجاه الزمني للإنتاج الكلي لمحصول فول الصويا في مصر كما يوضحه جدول رقم (1) تبين أنه يأخذ اتجاهًا تصاعدياً بصفة مؤكدة إحصائياً قدرت بنحو 1.27 ألف طن بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 3.7% من متوسطه السنوي المشار إليه سابقاً خلال فترة الدراسة ، كما يتضح من نفس الجدول أن معامل التحديد قد بلغ نحو 0.534 وهو ما يشير إلى 53.4% من التغيرات في الإنتاج الكلي لمحصول فول الصويا في مصر ترجع إلى العوامل التي يعكس آثارها عنصر الزمن ، بينما 46.6% من هذه التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم يتضمنها التحليل .

جدول 1. نتائج معادلات الاتجاه الزمني للمؤشرات الإنتاجية لمحصول الفول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020).

المتغير	α	β	T (المحصوية)	R ²	F	المتوسط	معدل النمو السنوي
المساحة المزروعة (بالآلاف فدان)	2.856	0.043	(3.908)**	0.522	15.27	25.95	4.3
الإنتاجية الفدان/طن	0.341	-0.006	(-1.316)**	0.11	1.733	1.343	-0.6
الإنتاج الكلي (بالآلاف طن)	3.197	0.037	(4.01)**	0.534	16.056	34.33	3.7

المصدر : حسب من بيانات جدول رقم (1) بالملحق

ثانياً : تطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول فول الصويا :

أ- تطور التكاليف الإنتاجية:

يتبين من بيانات جدول رقم (2) بالملحق أن التكاليف الإنتاجية لمحصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ 1610 جنيه/فدان عام 2005 ، وحد أقصى بلغ 9550 جنيه عام 2020 أو ما يمثل 593.2% مما كانت عليه عام 2005 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 4337.3 جنيه/فدان خلال فترة الدراسة ، وبتقدير الاتجاه الزمني للتكاليف الإنتاجية لمحصول فول الصويا في مصر كما يوضحه جدول رقم (2) تبين أنها تأخذ اتجاهًا تصاعدياً بصفة مؤكدة إحصائياً قدرت بنحو 511.80 جنيه للفدان بمعدل نمو سنوي بلغ 11.8% من متوسطها السنوي المشار إليه سابقاً خلال فترة الدراسة ، وهذا وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.949 وهو ما يشير إلى 94.9% من التغيرات في التكاليف الإنتاجية لمحصول فول الصويا في مصر ترجع إلى العوامل التي يعكس آثارها عنصر الزمن ، بينما 5.1% من هذه التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم يتضمنها التحليل .

ب- تطور السعر المزرعي :

يتبين من بيانات جدول رقم (2) بالملحق أن الإيراد الكلي لمحصول الفول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020) قد تراوح بين حد أدنى بلغ 2408 جنيه/فدان عام 2005، وحد أقصى بلغ 13512 جنيه/فدان عام 2020 أو ما يمثل 561.1% مما كانت عليه عام 2005 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 6173.8 جنيه/فدان خلال فترة الدراسة ، وبتقدير الاتجاه الزمني للإيراد الكلي لمحصول فول الصويا كما يوضحه جدول رقم (2) تبين أنه يأخذ اتجاهًا تصاعدياً بصفة مؤكدة إحصائياً قدرت بنحو 666.7704 جنيه/فدان بمعدل نمو سنوي بلغ 10.8% من متوسطه السنوي المشار إليه سابقاً خلال فترة الدراسة، وهذا وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.930 وهو ما يشير إلى 93% من التغيرات في الإيراد الكلي لمحصول فول الصويا في مصر ترجع إلى العوامل التي يعكس آثارها عنصر الزمن ، بينما 7% من هذه التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم يتضمنها التحليل .

هـ- تطور صافي العائد :

يتبين من بيانات جدول رقم (2) بالملحق أن صافي العائد لمحصول الفول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020) قد تراوح بين حد أدنى بلغ 500 جنيه عام 2017 أو ما يمثل نحو 62.656 مما كان عليه عام 2005، وحد أقصى بلغ 3962 جنيه عام 2020 أو ما يمثل نحو 496.49% مما كانت عليه عام 2005 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 1836.5 جنيه خلال فترة الدراسة ، وبتقدير الاتجاه الزمني لصافي العائد لمحصول فول الصويا كما يوضحه جدول رقم (2) يتبين أنه يأخذ اتجاهًا تصاعدياً بصفة غير مؤكدة إحصائياً قدرت بنحو 108.35 جنيه بمعدل نمو سنوي بلغ 5.9% مما يشير إلى ثباته النسبي حول متوسطه الحسابي والسابق الإشارة إليه .

جدول 2. نتائج معادلات الاتجاه الزمني للمؤشرات الاقتصادية لمحصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020)

المتغير	α	β	T (المحصوية)	R ²	F	المتوسط	معدل النمو السنوي
التكاليف الإنتاجية (جنيه/ فدان)	7.208	0.118	(16.101)**	0.949	259.235	4337.3	11.8
السعر المزرعي (جنيه/طن)	7.355	0.093	(15.405)**	0.944	237.322	3775.2	9.3
تكاليف الوحدة (جنيه /طن)	6.881	0.123	(12.296)**	0.915	151.182	3336.9	12.3
الإيراد الكلي (جنيه/ فدان)	7.682	0.108	(13.647)**	0.930	186.239	6173.8	10.8
صافي العائد (جنيه/ فدان)	6.785	0.059	(-1.596)	0.154	2.548	1836.5	5.9

المصدر : جمعت وصيبت من جدول رقم (2) بالملحق

الفدان نتيجة تغير بند أجور العمال لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 32.1% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة لمحصول الدراسة بنحو 1125 جنيها الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى ارتفاع الأجور في القطاعات الغير زراعية وما صاحبها من هجرة العمالة الزراعية خارج قطاع الزراعة وبالتالي نقص المعروض من هذا المورد الإنتاجي في القطاع الزراعي .

4 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة العمل الآلي (Iv)
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة العمل الآلي لمحصول فول الصويا قد ارتفع خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 106.31% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة العمل الآلي لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 6.31% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة لمحصول الدراسة بنحو 292.5 الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى تطور وميكنة القطاع الزراعي بصفة عامة ومحصول فول الصويا بصفة خاصة .

5 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوي (If)
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة السماد الكيماوي لمحصول فول الصويا قد ارتفع ارتفاعاً طفيفاً خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 106.27% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة السماد الكيماوي لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 6.27% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة بنحو 309 جنيهاً على الترتيب .

6 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة المصاريف العمومية (Io)
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة المصاريف العمومية لمحصول فول الصويا قد ارتفع ارتفاعاً طفيفاً خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 104.16% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة المصاريف العمومية لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 4.16% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة لمحصول الدراسة بنحو 218.25 جنيهاً على الترتيب .

7 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة التقاوى (Is)
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة التقاوى لمحصول فول الصويا قد ارتفع ارتفاعاً طفيفاً خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 101.96% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة التقاوى لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 1.96% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة بنحو 107.25 جنيهاً على الترتيب .

8 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة السماد البلدي (IF¹)
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة السماد البلدي لمحصول فول الصويا قد ارتفع ارتفاعاً طفيفاً خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 101.71% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة السماد البلدي لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 1.71% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة بنحو 95 جنيهاً على الترتيب .

9 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة العمل الحيواني (IA)
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة العمل الحيواني لمحصول فول الصويا قد وصل إلى حده الأقصى خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 100% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة العمل الحيواني لمحصول الدراسة لم تتغير (ثابتة) وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة لمحصول الدراسة بنحو 0 جنيهاً ، الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى ميكنة بعض العمليات الزراعية لمحصول فول الصويا مما ساهم في انخفاض دور العمل الحيواني بشكل كبير لهذا المحصول .

10 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة المبيدات (It)
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة المبيدات لمحصول فول الصويا قد ارتفع ارتفاعاً طفيفاً خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 100.96% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة المبيدات لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 0.96% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة لمحصول الدراسة بنحو 111.13 جنيهاً على الترتيب

رابعاً: دراسة أثر السياسات الزراعية على تكاليف الإنتاج من محصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة باستخدام مصفوفة تحليل السياسات

أ - مقاييس الأرباح والتحويلات :

توضح نتائج جدول رقم (4) أثر السياسات المتبعة على محصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة حيث تشير تلك النتائج إلى أن الأرباح الفعلية (بسعر السوق) والتي حصل عليها منتجي محصول فول الصويا قد بلغت حوالي 1346.74، 2792.5 جنيهاً خلال فترتي الدراسة ، في حين بلغت الأرباح الاقتصادية (بسعر الظل) بنحو 1075.03، 2542.45 جنيهاً حيث تشير القيم الموجبة للأرباح الاقتصادية إلى تحمل المنتجين لضرائب غير مباشرة (ضمنية) نتيجة شراء مستلزمات الإنتاج بسعر يفوق سعرها العالمي

ثالثاً: دراسة أثر السياسات الزراعية على تكاليف الإنتاج من محصول فول الصويا خلال فترة الدراسة باستخدام نموذج الأرقام القياسية

1 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير جميع بنود التكاليف (Ic)
تبين مؤشرات جدول (3) أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير جميع البنود لمحصول فول الصويا قد بلغ نحو 236.11% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان من محصول الدراسة قد تزايدت خلال فترة المقارنة هذه الزيادة كقيمة مطلقة لمحصول الدراسة بنحو 3324.01 جنيهاً الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى إلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعي وارتفاع أسعارها بشكل مبالغ فيه ، وارتفاع القيمة الإيجارية للأراضي الزراعية وخصوصاً في الأونة الأخيرة .

2 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير القيمة الإيجارية للفدان (Ir)
تبين مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند القيمة الإيجارية لمحصول فول الصويا قد ارتفع بشكل ملحوظ خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 143.64% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند القيمة الإيجارية لمحصول الدراسة قد تزايدت بحوالي 43.64% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة لمحصول الدراسة بنحو 1065.88 جنيهاً الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى ارتفاع القيمة الإيجارية للأرض الزراعية ، وتعديلها من سبعة أمثال الضريبة إلى 22 مثل الضريبة وخصوصاً في الأونة الأخيرة

جدول 3. الأرقام القياسية لتكاليف إنتاج الفدان لمحصول فول الصويا والتغيرات متوسط الفترات (2012-2005)، (2020-2013)

البيان	مقارنة الفترة (2012-2005) بفترة (2020-2013)
اولاً : تكاليف الإنتاج للفدان وفقاً للبنود المختلفة	
	$R_0 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0 - 1$
	$R_1 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0 - 2$
	$R_1 + L_1 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0 - 3$
	$R_1 + L_1 + M_1 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0 - 4$
	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0 - 5$
	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0 - 6$
	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_0^1 + A_0 + T_0 - 7$
	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_0 + T_0 - 8$
	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_0 - 9$
	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_1 - 10$
ثانياً : الأرقام القياسية لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير :	
جميع بنود التكاليف (1/10)*	2442.12
قيمة الأيجار (1/2)*	3508
قيمة العمل البشري (2/3)*	4633
قيمة العمل الآلي (3/4)*	4925.5
قيمة السماد الكيماوي (4/5)*	5234.5
قيمة المصاريف العمومية (5/6)*	5452.75
قيمة التقاوى (6/7)*	5560
قيمة السماد البلدي (7/8)*	5655
قيمة العمل الحيواني (8/9)*	5655
قيمة المبيدات (9/10)*	5766.13
ثالثاً : التغير المطلق في تكاليف إنتاج الفدان بالجنه نتيجة تغير	
جميع بنود التكاليف (1-10)	236.11
قيمة الأيجار (1-2)	134.64
قيمة العمل البشري (2-3)	132.1
قيمة العمل الآلي (3-4)	106.31
قيمة السماد الكيماوي (4-5)	106.27
قيمة المصاريف العمومية (4-6)	104.16
قيمة التقاوى (6-7)	101.96
قيمة السماد البلدي (7/8)*	101.96
قيمة العمل الحيواني (8/9)*	101.71
قيمة المبيدات (6-7)	100
قيمة السماد البلدي (7-8)	101.71
قيمة العمل الحيواني (8-9)	100
قيمة المبيدات (9-10)	101.71
المصدر : حسب من جدول رقم (3) بالملحق	

3 - الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة أجور العمال (Ii)

توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند أجور العمال لمحصول فول الصويا قد ارتفع بشكل ملحوظ خلال فترة المقارنة عن فترة الأساس بنحو 132.1% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج

كما تشير نتائج نفس الجدول إلى أن أسعار المدخلات القابلة للتجارة في السوق أقل من أسعارها الاقتصادية خلال فترتي الدراسة وهو ما يشير إلى وجود دعم للمدخلات الإنتاجية حيث بلغ أثر التحويل حوالي (49.28)، (110.89) وبمقارنة أثر التحويل خلال فترتي الدراسة يتضح الأثر السلبى للسياسات المتبعة خلال الفترة الأولى على مستلزمات الإنتاج القابلة للتجارة نتيجة انخفاض قيمة أثر التحويلات وخاصة إذا ما تم مقارنته بالقيم السوقية لتلك المستلزمات في كل فترة، بينما يتبين أن أسعار السوق للمدخلات زادت باتباع السياسات الحالية حيث بلغ أثر التحويل حوالي 156.45، 498.45 خلال فترتي الدراسة .

جدول 4. نتائج مصفوفة تحليل السياسات محصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة وأهم مؤشرات المصفوفة

الفترة	البيان	الإيرداد	تكاليف المدخلات	
			قابلة للتجارة	غير قابلة للتجارة
الفترة الأولى (2012-2005)	القيم الفعلية (أسعار السوق)	3788.88	612.14	1830
	القيم الاقتصادية (سعر الظل)	3410	661.42	1673.55
	التحويلات (أثر السياسات)	378.88	(49.28)	156.45
الفترة الثانية (2020-2013)	القيم الفعلية (أسعار السوق)	8558.63	1452.75	4313.38
	القيم الاقتصادية (سعر الظل)	7702.77	1563.64	3814.93
	التحويلات (أثر السياسات)	855.86	(110.89)	498.45
م	أهم المؤشرات		الفترة الأولى	الفترة الثانية
1	الأرباح الفعلية (A-B-C)		1346.74	2792.5
2	الأرباح الاقتصادية (سعر الظل) (E-F-G)		1075.03	2542.45
3	تحويلات الإنتاج (أثر السياسة على الإنتاج) (A-E)		378.88	855.86
4	تحويلات المدخلات القابلة للتجارة (B-F)		(49.28)	107.36
5	تحويلات المدخلات غير القابلة للتجارة (C-G)		156.45	498.45
6	التحويلات الصافية (الأثر الصافي للسياسة) (D-H)		271.71	249.19
7	معامل الحماية الأسمى للمنتجات (NPCO) (A/E)		1.11	1.11
8	معامل الحماية الأسمى للمدخلات (NPCI) (B/F)		0.93	0.93
9	معامل الحماية الفعال (EPC) (A-B)/(E-F)		1.16	1.12
10	معامل الميزة النسبية (DRC) (G)/(E-F)		0.608	0.60

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (3) بالملحق

ب - مقاييس الحماية والميزة النسبية

1 - معامل الحماية الأسمى للمنتجات النهائية :

توضح مؤشرات جدول (4) عدم وجود فرق بين السعر المحلى ونظيره العالمى لمحصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة حيث بلغت قيمة معامل الحماية الأسمى للمنتجات النهائية نحو 1.11 خلال فترتي الدراسة الأمر الذى يعنى وجود سياسة حمائية لصالح المنتجين عن طريق دعم إنتاج هذا المحصول خلال الفترات (2012-2005) ، (2020-2013) يمثل نحو 11% من قيمة الناتج بالأسعار العالمية والمقدرة بنحو 3410، 7702.8 جنيهاً على الترتيب .

2 - معامل الحماية الأسمى للمدخلات الإنتاجية :

ويعكس هذا المعامل أثر السياسات المتبعة الحالية على مستلزمات إنتاج محصول فول الصويا من خلال نسبة الدعم الذى تقدمه الدولة لتلك المستلزمات حيث توضح نتائج جدول (4) أن قيمة معامل الحماية الأسمى للمدخلات بلغ 0.93 خلال فترتي الدراسة وهو ما يعنى أن نسبة الدعم المقدمة من الدولة لمستلزمات إنتاج فول الصويا حيث بلغت 0.7% مما يعنى أن ثبات نسبة التحويلات السعرية فى الأسواق المحلية لمستلزمات محصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة .

3 - معامل الحماية الفعال : توضح مؤشرات جدول (4) أن معامل الحماية الفعال لمحصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة بلغ نحو 1.16، 1.12، وهو ما يشير إلى أن المزارع يحصل على القيمة المضافة للمحصول بالأسعار العالمية وتقوم الدولة بدلا منه بدعم المستهلك بنسب 16%، 12% خلال فترتي الدراسة مما يؤكد زيادة قيمة الإنتاج من خلال زيادة الإنتاجية الفدانبة خلال الفترة الثانية .

4 - معامل الميزة النسبية : بدراسة أثر السياسات المتبعة خلال فترتي الدراسة على الميزة النسبية لمحصول فول الصويا تبين أن معامل الميزة النسبية (معامل تكلفة الموارد المحلية) بلغ حوالى 0.61، 0.62، وهو ما يشير إلى وجود ميزة نسبية لمصر فى إنتاج محصول فول الصويا فى الأسواق العالمية رغم اختلاف السياسات المتبعة التى تم تطبيقها على هذا المحصول حيث تشير نتائج جدول (4) إلى وجود إنخفاض فى الميزة النسبية خلال الفترة الثانية نتيجة زيادة قيمة هذا المعامل عنة خلال الفترة الأولى .

من الإستعراض السابق لمصفوفة تحليل السياسات والنتائج والمؤشرات المستنتجة منها يتضح أن التغيرات السياسية والاقتصادية كان لها أثر على السياسات الزراعية المتبعة على إنتاج محصول فول الصويا خلال فترتي الدراسة والتي لم تكن فى صالح المنتجين لوجود ضرائب ضمنية مما أدى لانخفاض الحافز لدى منتجى هذا المحصول وعزوفهم عن زراعته ، ودخول القطاع الخاص فى تجارة مستلزمات الإنتاج وانخفاض دور الدولة فى مجال دعم تلك المستلزمات .

التوصيات :

- 1 - زيادة المساحة المزروعة بالمحصول ورفع انتاجيه الفدان باستنباط سلالات جديدة مقاومه للافات عاليه الانتاجيه.
- 2 - العمل على ربط الجهاز الإرشادى بالمزارعين وبالبحوث الزراعيه العلميه التطبيقية
- 3 - زياده اسعار الطن من بذور فول الصويا مما يؤدى الى زياده صافى العائد الفدانى من هذا المحصول للعمل على تشجيع المزارعين على زياده المساحه المزروعه وزياده الانتاجيه الفدانيه له مع العمل على خفض اسعار مستلزمات الانتاج لهذا المحصول.

المراجع

- أمل أحمد فؤاد (دكتور) : اقتصاديات إنتاج محصول فول الصويا فى مصر ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعيه ، المجلد (10) العدد (2) ، 2019، حنان قحى عبد الحميد إبراهيم : دراسة تحليلية لإقتصاديات أهم منتجات الزيوت النباتية فى مصر ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعيه (كلية الزراعة - جامعة المنصورة) المجلد (11) ، العدد (11) ديسمبر 2020.
- سميرة يحيى محمد عبدالعاطى : دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الزيوت النباتية رسالة ماجستير بقسم الإقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعه عين شمس ، 2023.
- محسن محمود ابو بكر البطران(دكتور)، خالد أحمد عبده (دكتور) وآخرون : تطور الإنتاج والاستهلاك والفجوة ومتوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية فى جمهورية مصر العربية ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى المجلد (29) - العدد (4) ديسمبر 2019 .
- محمد على سكر (دكتور) : دراسة اقتصادية للفجوة الزيتية فى مصر ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد(26) العدد (4) ديسمبر 2016.
- منال مشهور السيد (دكتور) : أثر السياسات الزراعية على محصول فول الصويا فى مصر ، مجلة الجديد فى البحوث الزراعية (كلية الزراعة - سببا باشا) ، المجلد (25) ، العدد (1) ، 2020 .
- منى عبد الحليم طلعت حسين (دكتور) : إمكانات إنتاج وتنمية محصول فول الصويا فى جمهورية مصر العربية ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعيه ، المجلد (15) ، العدد(7) ، 2024
- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ،قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الاحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة .
- وليد عمر عبدالحميد نصار (دكتور) : تحليل فياسى للكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية فى مصر ، مجلة الإقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعيه ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مجلد (6) عدد (7) ، 2015.

جدول 2. تطور التكاليف الإنتاجية والسعر المزرعي وتكاليف الوحدة والإيراد الكلي وصافي العائد من محصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2020)

السنوات	التكاليف الإنتاجية (جنيه/فدان)	السعر المزرعي (جنيه/فدان)	تكاليف الوحدة (جنيه/طن)	الإيراد الكلي (جنيه/فدان)	صافي العائد (جنيه/فدان)
2005	1610	1858	1251.9	2408	798
2006	1777	1908	1373.3	2475	698
2007	1790	1953	1383.3	2701	911
2008	2613	2161	1851.9	3602	989
2009	2643	2207	1707.4	4015	1372
2010	2773	2316	2320.5	3454	681
2011	3143	2866	2399.2	4590	1447
2012	3188	4117	2102.9	7066	3878
2013	3414	4210	2338.4	6984	3570
2014	3530	4261	2523.2	6803	3273
2015	3824	4336	2777.1	6758	2934
2016	5228	4388	3713.1	6802	1574
2017	6832	5353	5452.5	7332	500
2018	7943	6367	6489.47	8638	695
2019	9538	6041	7767.1	11640	2102
2020	9550	6061	7938.5	13512	3962
المتوسط	4337.3	3775.2	3336.9	6173.8	1836.5

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

الملاحق

جدول 1. تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول فول الصويا في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2005-2020)

السنوات	المساحة المزروعة (ألف فدان)	الإنتاجية الفدانية (طن / فدان)	الإنتاج الكلي (ألف طن)
2005	20.1	1.286	25.82
2006	17.8	1.294	23.02
2007	18.53	1.382	25.61
2008	20.67	1.411	29.17
2009	17.05	1.548	26.40
2010	36.22	1.195	43.33
2011	22.72	1.310	29.77
2012	17.11	1.516	25.94
2013	22.42	1.460	32.75
2014	28.5	1.399	39.86
2015	33.9	1.377	46.76
2016	32.05	1.408	45.14
2017	30.56	1.253	38.31
2018	38.19	1.224	46.78
2019	29.45	1.228	36.16
2020	29.95	1.203	36.03
المتوسط	25.95	1.343	34.43

المصدر: جمعت وصحبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول 3. متوسط تكاليف إنتاج الفدان من محصول فول الصويا في مصر خلال الفترتين (2005-2012)، (2013-2020)

السنوات	عمالة بشرية	خدمة حيوانية	خدمة آلية	تقاي	ثمن ثمن سماد يلدي	ثمن سماد كيميائي	ثمن مبيدات	مصاري	جملة التكاليف بدون الإيجار	الإيجار	جملة التكاليف بما فيها الإيجار
2005	345	-	264	62	13	192	54	84	1014	596	1610
2006	337	-	316	79	15	280	55	97	1179	598	1777
2007	395	-	290	79	13	263	56	95	1191	599	1790
2008	663	-	207	84	29	343	59	138	1523	1090	2613
2009	562	-	342	84	1	362	55	141	1547	1096	2643
2010	617	-	425	85	-	350	50	153	1680	1093	2773
2011	789	-	489	84	12	388	63	183	2008	1135	3143
2012	892	-	331	86	-	430	113	167	2019	1169	3188
المتوسط	575	-	333	80.375	10.375	326	63.125	132.25	1520.125	922	2442.125
2013	847	-	88	88	-	440	99	185	1747	1175	3414
2014	798	-	95	95	-	439	121	193	1741	1195	3530
2015	894	-	98	98	-	436	142	207	1875	1316	3824
2016	1057	-	130	130	-	514	142	241	2214	2313	5228
2017	2039	-	324	324	154	594	125	373	3933	2315	6832
2018	2549	-	398	398	184	756	157	465	4907	2310	7943
2019	2589	-	1833	416	-	905	288	543	6574	2964	9538
2020	2827	-	2038	457	-	996	320	597	7235	2315	9550
المتوسط	1700	-	625.5	250.75	42.25	635	174.25	350.5	3778.25	1987.875	5766.125

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

Economic Analysis of the Impact of Agricultural Policies on Soybean Crop in Egypt

Zahra I. Abd El-Baki; W. O. A. Nassar and M. A. A. Salah

Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Mansoura University

ABSTRACT

Soybean is considered one of the most important food and industrial crops on a global level due to its seeds containing about 20% cholesterol-free oil and about 40% protein with a high nutritional value close to the value of animal protein. It is also considered one of the most important oil crops in Egypt, representing about 33% of the total cultivated area in Egypt, which amounted to about 9.13 million acres in 2018. This research aims to measure the impact of agricultural policies on the soybean crop in Egypt during the period (2005-2020) by studying the following sub-objectives: First: The development of production indicators for the soybean crop, Second: The development of economic indicators for the soybean crop, Third: Studying the impact of agricultural policies on the production costs of the soybean crop during the study period using the index model, Fourth: Studying the impact of agricultural policies on the production costs of the soybean crop during the two study periods using the policy analysis matrix.