RESEARCH | Egyptian Journal of Agricultural Research | Agricultural Economics

# An analytical study of the impact of economic and agricultural policies on the production of the most important oil crops in Egypt

*Gamal Ali Aboelela* , and Noha Ezzat Tawfiq*

***Address:***

*Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Centre, Giza, Egypt*

***Corresponding author,** *Gamal A. Aboelela*: gamal01009572851@gmail.com

**Received**:10-10-2022; **Accepted**: 12-12-2022; **Published:** 13-12-2022 DOI:10.21608/ejar.2022.166258.1288

## Abstract

Agricultural policies are considered one of the most important tools used to affect the appropriate and necessary effects to increase agricultural production. Soybean crops and sunflowers are considered one of the most important crops that are grown mainly to extract oils from their seeds. The average area of the two crops amounted to about 4705 thousand acres, representing 17.62% of the total area of oil crops planted in Egypt, which amounted to about 267,002 thousand acres during the period (2005-2019). Their average oil production reached about 144 thousand metric tons, representing about 70.7% of the total oil production in Egypt, which amounted to about 203.6 thousand metric tons during the same period The research problem is that the production and price policies of the oil crops face many internal and external economic variables that affect the extent to which the food security policy achieves its goals. Egypt faces insufficient domestic production to meet consumption. This results in a food gap estimated at 1142.6 thousand metric tons, representing about 84.9% of the average consumption of the Republic, which is about 1345.67 metric tons. During the study period, the self-sufficiency rate is only about 15.1%. Of price policies on soybean and sunflower production in Egypt. A study of the standard analysis of imports of dietary oils in Egypt found that the most important independent factors affecting the quantity of imports of the oils in Egypt were the quantity of oils consumed, the population, and there was a direct relationship between the quantity of imports as a dependent factor and the quantity of oils consumed, and the population: increasing each of these factors by 1% led to an increase in the quantity of imports by 0.802% and 3.17% respectively. And Based on the results of the Policy Analysis Matrix(PAM) for Soybean Cranes and Sunflowers in Egypt during the same period, the NPF indicates that producers are taxed products and receive subsidies on inputs, indicating that there is no fair production policy for study crops, the EPA indicates that the product is taxed implicitly while the consumer is subsidized indicating that these products have no government protection, and the RP indicates that Egypt has a comparative advantage in producing these crops without foreign import To counter domestic consumption.

**Keywords**: Effective protection factor, nominal protection factor, matrix Agricultural Policy Analysis

# دراسة تحليلية لأثر السياسيات الاقتصادية والزراعية علي أنتاج أهم المحاصيل الزيتية في مصر

**نهي عزت توفيق و جمال علي ابوالعلا***

*معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية ، مصر*

* بريد المؤلف المراسل gamal01009572851@gmail.com

تعتبر السياسات الزراعية من أهم الأدوات المستخدمة لإحداث التأثيرات المناسبة واللازمة لزيادة الإنتاج الزراعي، ويعتبر محصولي فول الصويا، دوار الشمس من أهم المحاصيل التي تزرع أساسا لاستخراج الزيوت من بذورهما حيث بلغت متوسط مساحة المحصولين نحو47,05 الف فدان تمثل 17,62% من اجمالي مساحة المحاصيل الزيتية المزروعة في مصر والبالغة نحو267,02 ألف فدان خلال الفترة (2005-2019) كما بلغ متوسط انتاجهما من الزيت نحو 144 الف طن متري تمثل نحو70,7% من أجمالي إنتاج الزيوت في مصر والبالغ نحو 203,6 الف طن خلال نفس الفترة ، وتتمثل المشكلة البحثية في أن السياسات الانتاجية والسعرية للمحاصيل الزيتية تواجه العديد من المتغيرات الاقتصادية الداخلية والخارجية التي من شانها تؤثر علي مدي تحقيق سياسة الامن الغذائي لأهدافها، حيث تواجه مصر عدم كفاية الانتاج المحلي لمواجهة الاستهلاك مما ينتج عنه فجوة غذائية قدرت بنحو1142,6ألف طن تمثل نحو 84,9% من متوسط استهلاك الجمهورية والبالغ نحو1345,67طن وذلك خلال فترة الدراسة اي ان معدل الاكتفاء الذاتي يبلغ نحو 15,1% فقط، واستهدف البحث بصفة عامة تحليل الاثار الاقتصادية للسياسات السعرية على إنتاج محصولي فول الصويا ودوار الشمس في مصر. وبدراسة التحليل القياسي لكمية الواردات من الزيوت الغذائية في مصر تبين أن أهم العوامل المستقلة المؤثرة علي كمية الواردات من الزيوت هي الكمية المستهلكة من الزيوت، عدد السكان ، كما اتضح وجود علاقة طردية بين كمية الواردات للزيوت كعامل تابع والكمية المستهلكة من الزيوت، وعدد السكان حيث أنه بزيادة تلك العوامل كل منهما على حدة بنسبة 1% يؤدى الى زيادة كمية الواردات بنسبة بلغت نحو0,802%، 3,17% على الترتيب. وبناء على نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحاصيل فول الصويا، ودوار الشمس في مصر خلال نفس الفترة، يشير معامل الحماية الاسمي للمنتجات الى ان المنتجين يتحملون ضرائب ضمنية على المنتجات ويحصلون على دعم لمستلزمات الانتاج مما يوضح عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة لمحاصيل الدراسة ، ويشير معامل الحماية الفعال إلى ان المنتج يتحمل ضرائب ضمنية في حين يحصل المستهلك على دعم مما يوضح عدم تمتع هذه المنتجات باي حماية حكومية، كما يشير معامل الميزة النسبية أن لمصر ميزة نسبية في إنتاج تلك المحاصيل دون استيرادها من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلى.

## مقدمة:

تعتبر السياسات الزراعية المرتبطة بالمحاصيل الاستراتيجية التي لها صله بمستوى الضرائب أو دعم المنتج أو المستهلك، كذلك مستوى الضرائب أو الدعم على أسعار عناصر الإنتاج وأسعار الضمان، من أهم الأدوات لإحداث التأثيرات المناسبة واللازمة لزيادة الإنتاج الزراعي، وذلك لعلاقتها المباشرة بتوجيه كل من الإنتاج والاستهلاك في الاتجاه الذي يرغبه المجتمع ، تعتبر المحاصيل الزيتية ومنتجاتها من الزيوت من السلع الزراعية والاستراتيجية الهامة في الاقتصاد القومي بصفة عامة والزراعي بصفة خاصة ، وتأتي اهميتها في أن الطلب عليها طلباً مشتقاً من الطلب علي انتاج الزيوت الغذائية والتي تمثل نمطاً غذائياً اساسياً في المجتمع المصري، وهناك العديد من المحاصيل الزيتية مثل السمسم، ودوار الشمس، وفول الصويا، والفول السوداني، والقرطم، والخروع وايضا المحاصيل المعمرة مثل( جوز الهند، ونخيل الزيت، وأشجار الزيتون، بالإضافة إلى محاصيل ثنائية الغرض والذي يكون الزيت بها كمنتج ثانوي مثل محصول القطن والكتان والذرة الشامية، ويعتمد انتاج الزيوت في مصر على أربعة أنواع أساسية وهي زيت فول الصويا وزيت دوار الشمس وزيت بذرة القطن وزيت الذرة ، ، ويعتبر محصولي فول الصويا، دوار الشمس من أهم المحاصيل التي تزرع أساسا لاستخراج الزيوت من بذورهما حيث بلغت متوسط مساحة المحصولين نحو47,05 الف فدان تمثل 17,62% من اجمالي مساحة المحاصيل الزيتية المزروعة في مصر والبالغة نحو267,02 ألف فدان خلال الفترة (2005-2019) كما بلغ متوسط انتاجهما من الزيت نحو 144 الف طن تمثل نحو70,7% من اجمالي إنتاج الزيوت في مصر والبالغ نحو 203,6 الف طن كمتوسط خلال نفس الفترة ، كما بلغ حجم الفجوة بين الانتاج والاستهلاك نحو1142,6 ألف طن تمثل نحو 84,9% من متوسط استهلاك الجمهورية والبالغ نحو1345,67طن وذلك خلال فترة الدراسة اي ان معدل الاكتفاء الذاتي يبلغ نحو 15,1% فقط، وتتمثل المشكلة البحثية في أن السياسات الانتاجية والسعرية للمحاصيل الزيتية تواجه العديد من المتغيرات الاقتصادية الداخلية والخارجية التي من شانها تؤثر علي مدي تحقيق سياسة الامن الغذائي لأهدافها لذا تأتي اهمية دراسة اثر السياسات الاقتصادية والزراعية على إنتاج محصول فول الصويا ومحصول دوار الشمس باعتبارهما من اهم المحاصيل الرئيسة لإنتاج الزيت في مصر وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن للإنتاج ودراسة أثر التحويلات الناشئة عن تطبيق السياسة السعرية المتبعة من خلال مقارنة مؤشرات التقييم المالي

والاقتصادي وبعض المعايير الاقتصادية الاخرى للتعرف علي التشوهات السعرية المحلية ومدي انحرافها عن الاسعار العالمية حتى يمكن التوسع في المساحات المزروعة خصوصا بعد تبني مركز الزراعات التعاقدية التعاقد على مساحات كبيرة من محصول دوار الشمس وفول الصويا من اجل زيادة الانتاج المحلى في محاولة للنهوض بمعدلات الاكتفاء أو الحد من الفجوة بين الانتاج المحلى والاستهلاك بالنسبة للسلع الاستيرادية مثل الزيوت الغذائية.

**المشكلة البحثية:**

تتمثل مشكلة البحث في أن السياسات الانتاجية والسعرية للمحاصيل الزيتية تواجه العديد من المتغيرات الاقتصادية الداخلية والخارجية التي من شانها تؤثر علي مدي تحقيق سياسة الامن الغذائي لأهدافها، حيث أنه بالرغم من الأهمية الاقتصادية للمحاصيل الزيتية والجهود المبذولة لزيادة المساحات المزروعة لتلك المحاصيل إلا أن انتاجها من الزيوت لم يحقق المساهمة المرجوة في رفع نسبة الاكتفاء الذاتي في ظل عدم كفاية الانتاج لتغطية الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة مما يلقي عبئاً علي الميزان التجاري للدولة نظير الاستيراد، حيث بلغ متوسط حجم الإنتاج والاستهلاك المحلى من الزيوت بنحو203,6، 1345,67 ألف طن على الترتيب، مما ينتج عنه فجوة غذائية قدرت بنحو1142,6 ألف طن ومعدل اكتفاء ذاتي بلغ نحو15,1% ، كما قدرت كمية الواردات بنحو1207,48 ألف طن وذلك خلال الفترة (2005-2019)، ومع تمتع مصر بالمقومات اللازمة لإنتاج تلك المحاصيل الا أن مساحتها ما زالت محدودة حيث بلغ متوسط اجمالي مساحة المحاصيل الزيتية حوالي267,02 ألف فدان تمثل نحو1,68%،4,16% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية ومساحة المحاصيل الصيفية على الترتيب خلال نفس الفترة، ويرجع ذلك إلي زيادة حدة المنافسة مع المحاصيل الاستراتيجية الأخرى وانخفاض العائد الفداني للمحاصيل الزيتية، كما تؤدي التشوهات السعرية في اسواق عناصر الانتاج الي العديد من المشكلات التي تعوق تطور القطاع الزراعي وقيامه بالدور المطلوب منه، لذا تأتي أهمية تقييم أثر تطبيق السياسة السعرية على إنتاج اهم محاصيل الزيوت ( وتم اختيار محصولي فول الصويا ودوار الشمس باعتبارهما من اهم المحاصيل الزينية من حيث انتاج الزيت حيث بلغ متوسط كمية الزيت من المحصولين نحو 144 الف طن تمثل نحو 70,7% من اجمالي انتاج الزيوت في مصر والبالغ نحو 203,6 الف طن كمتوسط للفترة (2005-2019)) باستخدام مصفوفة تحليل السياسات وذلك لتشجيع المنتجين على زيادة المساحات المزروعة من تلك المحاصيل والاستفادة من الميزة النسبية لإنتاجهم محليا من اجل زيادة الانتاج المحلي للزيوت.

**الأهداف البحثية:**

يهدف البحث بصفة اساسية إلى تحليل اثر السياسات الاقتصادية والزراعية على إنتاج محصولي فول الصويا ودوار الشمس في مصر وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1- دراسة الوضع الراهن للإنتاج والاستيراد للزيوت الغذائية في مصر من خلال التعرف علي العوامل المحددة للواردات من الزيوت.
2- دراسة تطور الملامح والمؤشرات الانتاجية للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر.
3 – تقدير أثر التحويلات الناشئة عن تطبيق السياسة السعرية المتبعة على المحاصيل الزيتية موضع الدراسة وذلك من خلال مقارنة مؤشرات التقييم المالي والاقتصادي.
4 – قياس أثر تطبيق السياسة السعرية على إنتاج المحاصيل الزيتية موضع الدراسة من خلال تقدير بعض المعايير الاقتصادية للتعرف علي التشوهات السعرية المحلية ومدي انحرافها عن الاسعار العالمية.

**الطريقة البحثية ومصادر البيانات:**

وتحقيقا لأهداف الدراسة فقد اعتمد البحث على استخدام أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، حيث تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لتقدير معدلات الاتجاه الزمنى العام للمتغيرات الاقتصادية المرتبطة بالدراسة، فضلا عن استخدام الانحدار المتعدد المرحلي لمعرفة أهم العوامل المؤثرة علي كمية الواردات، واستخدام بعض المؤشرات الاقتصادية المرتبطة باستخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية(PAM) مثل معامل الحماية الاسمي، ومعامل الحماية الفعال، ومعامل الميزة النسبية لمحصولي موضع الدراسة.

كما اعتمد البحث: في الحصول على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تم الحصول عليها من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة، بالإضافة إلى الاستعانة بالعديد من النشرات والكتب والأبحاث والرسائل العلمية والتي لها صلة بموضوع الدراسة.

وتعتبر مصفوفة تحليل السياسات من أهم الأدوات والاساليب الحديثة المستخدمة في تحليل السياسات الزراعية (خاصة السياسات السعرية)، وهي تقيس التشوهات أو الاختلالات السعرية الحادثة في اقتصاديات سلعة من السلع سواء سوق عناصر الإنتاج أو المنتج النهائي لمعرفة مقدار الدعم والضرائب المفروضة على كل من المنتج والمستهلك ، لذا يتناول هذا الجزء تقدير مصفوفة تحليل السياسات للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة (فول الصويا، دوار الشمس)

خلال الفترة ( 2005-2019) من خلال تقدير بعض المعايير الاقتصادية مثل معامل الحماية الاسمي، ومعامل الحماية الفعال، ومعامل الميزة النسبية.

هذا وتعتمد مصفوفة تحليل السياسات للمحاصيل الزراعية على بنود التكاليف الإنتاجية والعوائد الاقتصادية لهذه المحاصيل وتقييمها ماليا واقتصاديا من خلال متطابقة حسابية بسيطة هي: الربح يساوي العائد- التكاليف. ولبناء المصفوفة تُقسم التكاليف الي مدخلات إنتاج قابلة للإتجار ومدخلات غير قابلة للإتجار، والتي يطلق عليها الموارد المحلية، ويحسب الربح والعائد ونوعي التكاليف المذكورين باستعمال كل من الأسعار السوقية والتي يتعامل بها وكلاء السوق واسعار الكفاءة والتي يشار اليها في المصفوفة بالأسعار الاقتصادية ويسمي هذا الفرق بين أسعار السوق والأسعار الاقتصادية بالتحويلات ، وحجم هذه التحويلات يعكس مدي انحراف اسعار السوق عن الأسعار العالمية.

النتائج البحثية ومناقشتها:

أولاً: دراسة الوضع الانتاجي والاستيرادي للزيوت الغذائية في مصر.

يتناول هذا الجزء من البحث دراسة الوضع الانتاجي والاستيرادي للزيوت الغذائية في مصر خلال الفترة (2005-2019) وذلك من خلال تطور كل من كمية الانتاج، والاستهلاك، وحجم الفجوة، ونسبة الاكتفاء الذاتي، وكمية الواردات، وسعر الاستيراد ، وكذلك دراسة الوضع الاستيرادي للزيوت في مصر من خلال تقدير العلاقات الفيزيقية بين كمية الواردات وأهم العوامل المحددة لها والمتمثلة في كمية الإنتاج، والاستهلاك، وعدد السكان في مصر، وكذلك التقدير القياسي لكمية الواردات وذلك للتعرف علي طبيعة هذه العلاقات ومدى تأثير هذه العوامل على كمية الواردات من الزيوت في مصر وذلك لوجود فجوة غذائية بها لعدم كفاية الانتاج المحلي من الزيوت لتغطية الاحتياجات الاستهلاكية بما ينعكس أثره علي ميزان المدفوعات للدولة.

1- الوضع الانتاجي الراهن للزيوت الغذائية في مصر.

أ – تطور كمية الإنتاج للزيوت الغذائية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (1) تطور كمية الإنتاج للزيوت الغذائية خلال الفترة (2005-2019) ، حيث يتبين أن كمية الإنتاج تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو164 ألف طن في عام 2005 ، وحد أقصى بلغ نحو273 ألف طن في عام2019 بزيادة قدرها 109 ألف طن من كمية الإنتاج في عام2015، وقد بلغ متوسط كمية الإنتاج خلال فترة الدراسة نحو 203,07 ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الإنتاج خلال فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (1) الواردة بجدول رقم (2) إلى أن كمية الإنتاج أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي معنوي إحصائي بلغ نحو 4,26 ألف طن يمثل نحو2,1% من المتوسط العام لكمية الإنتاج ، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" نحو0,62مما يدل على أن62% من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع لتأثير عامل الزمن.

ب – تطور كمية الاستهلاك للزيوت الغذائية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (1) تطور كمية الاستهلاك للزيوت الغذائية خلال الفترة (2005-2019) ، حيث يتبين أن كمية الاستهلاك تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو671 ألف طن في عام2010 ، وحد أقصى بلغ نحو1976 ألف طن في عام2019 بزيادة قدرها1305 ألف طن من كمية الاستهلاك في عام2010، وقد بلغ متوسط كمية الاستهلاك خلال فترة الدراسة نحو2345,67 ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الاستهلاك خلال فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (2) الواردة بجدول رقم (2) إلى أن كمية الاستهلاك أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي معنوي إحصائي بلغ نحو77,2 ألف طن يمثل نحو5,73% من المتوسط العام لكمية الاستهلاك ، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بنحو0,71مما يدل على أن71% من التغيرات الحادثة في كمية الاستهلاك أنما ترجع تأثير عامل الزمن.

ج – تطور كمية الفجوة للزيوت الغذائية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (1) تطور كمية الفجوة للزيوت الغذائية خلال الفترة (2005-2019) ، حيث يتبين أن كمية الفجوة تراوحت ما بين حد أدنى بلغ نحو497 ألف طن في عام2010 ، وحد أقصى بلغ نحو1703 ألف طن في عام 2019 بزيادة قدرها 1206 ألف طن من كمية الاستهلاك في عام2010، وقد بلغ متوسط كمية الفجوة خلال فترة الدراسة نحو 1142,6ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الفجوة خلال فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (3) الواردة بجدول رقم (2) إلى أن كمية الفجوة أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي معنوي إحصائي بلغ نحو74,83 ألف طن يمثل نحو6,55% من المتوسط العام لكمية الفجوة، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بنحو0,60مما يدل على أن60% من التغيرات الحادثة في كمية الفجوة أنما ترجع تأثير عامل الزمن.

د – تطور نسبة الاكتفاء الذاتي للزيوت الغذائية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (1) تطور نسبة الاكتفاء الذاتي للزيوت الغذائية خلال الفترة (2005-2019) ، حيث يتبين أن نسبة الاكتفاء الذاتي تراوحت ما بين حد أدنى بلغ نحو9,92% في عام2015، وحد أقصى بلغ نحو31,55% في عام 2007 بزيادة قدرها21,63% من نسبة الاكتفاء الذاتي في عام2015، وقد بلغ متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي خلال فترة الدراسة نحو16,85%. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور نسبة الاكتفاء الذاتي خلال

فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (4) الواردة بجدول رقم (2) إلى أن نسبة الاكتفاء الذاتي أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً بمعدل سنوي معنوي إحصائى بلغ نحو0,904 يمثل نحو5,36% من المتوسط العام لنسبة الاكتفاء الذاتي ، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بنحو0,38مما يدل على أن38% من التغيرات الحادثة في نسبة الاكتفاء الذاتي أنما ترجع تأثير عامل الزمن.

هـ – تطور كمية الواردات للزيوت الغذائية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (1) تطور كمية الواردات للزيوت الغذائية خلال الفترة (2005-2019) ، حيث يتبين أن كمية الواردات تتراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو504,24 ألف طن في عام2009 ، وحد أقصى بلغ نحو1831,51 ألف طن في عام2018 بزيادة قدرها1327,27 ألف طن من كمية الواردات في عام 2009، وقد بلغ متوسط كمية الواردات خلال فترة الدراسة نحو1207,48 ألف طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الواردات خلال فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (5) الواردة بجدول رقم (2) إلى أن كمية الواردات أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي معنوي إحصائى بلغ نحو66,48 ألف طن يمثل نحو5,51% من المتوسط العام لكمية الواردات ، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بنحو0,74 مما يدل على أن 74% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات أنما ترجع تأثير عامل الزمن.

ذ – تطور سعر الاستيراد للزيوت الغذائية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (1) تطور سعر الاستيراد للزيوت الغذائية خلال الفترة (2005-2019) ، حيث يتبين أن سعر الاستيراد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو395 دولار/ طن في عام 2006 ، وحد أقصى بلغ نحو2101.5 دولار/ طن في عام 2008 بزيادة قدرها1706,5 دولار/ طن من سعر الاستيراد في عام2006، وقد بلغ متوسط سعر الاستيراد خلال فترة الدراسة نحو1149,53دولار/ طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر الاستيراد خلال فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (6) الواردة بجدول رقم (2) إلى أن سعر الاستيراد أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي معنوي إحصائى بلغ نحو115,27 دولار/ طن يمثل نحو9,7% من المتوسط العام لسعر الاستيراد ، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بنحو0,76 مما يدل على أن76% من التغيرات الحادثة في سعر الاستيراد أنما ترجع تأثير عامل الزمن.

**Table 1**. The development of domestic production and consumption, the size of the gap, imports, the average import price, the self-sufficiency ratio, the average per capita share of edible oils, and the population in Egypt during the period (2005-2019

| Average per capita consumption of edible oils ( kg / year ) | Self-sufficiency rate % | Population (million people) | Average price of vegetable oils imports in dollars | Amount of imports (Thousand tons) | the size of the gap (thousand tons) | amount of consumption (thousand tons) | the amount of domestic production (thousand tons) | Year |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17.7 | 16.35 | 70.65 | 419.5 | 1070.59 | -1044 | 1248 | 204 | 2005 |
| 19.3 | 14.9 | 72.01 | 395 | 1206.55 | -1182 | 1389 | 207 | 2006 |
| 10.7 | 31.55 | 73.64 | 626.5 | 580.2 | -538 | 786 | 248 | 2007 |
| 9.8 | 23.78 | 75.19 | 2101.5 | 514.34 | -561 | 736 | 175 | 2008 |
| 9.4 | 24.65 | 76.92 | 1637.9 | 504.24 | -538 | 714 | 176 | 2009 |
| 8.5 | 25.93 | 78.68 | 2178.7 | 1047.5 | -497 | 671 | 174 | 2010 |
| 15.7 | 15.75 | 80.53 | 1687.3 | 1211.91 | -1070 | 1270 | 200 | 2011 |
| 17.6 | 12.1 | 82.3 | 1536 | 1218.92 | -1282 | 1458 | 176 | 2012 |
| 18.1 | 14.9 | 84.62 | 1053.1 | 1532.78 | -1302 | 1530 | 228 | 2013 |
| 15.2 | 15.03 | 86.81 | 1095.3 | 1351.92 | -1125 | 1324 | 199 | 2014 |
| 18.2 | 9.92 | 88.95 | 1077.6 | 1501.33 | -1439 | 1653 | 164 | 2015 |
| 18.3 | 10.34 | 91.02 | 844.2 | 1693.01 | -1552 | 1731 | 179 | 2016 |
| 15.2 | 10.5 | 95.2 | 840.8 | 1653.34 | -1568 | 1752 | 184 | 2017 |
| 16.8 | 13.3 | 97.14 | 739.7 | 1831.51 | -1688 | 1947 | 259 | 2018 |
| 17.6 | 13.82 | 99.8 | 1009.8 | 1194.05 | -1703 | 1976 | 273 | 2019 |
| 15,21 | 16,85 | 83,56 | 1149,53 | 1207,48 | -1142,6 | 1345,67 | 203,07 | average |

source: 1- Collected and calculated from the data of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, .Economic Affairs Sector, Foreign Trade Bulletin, various issues

2-Collected and calculated from the data of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Economic Affairs .Sector, Food Balance Bulletin, various issues

**Table 2.** Equations for the general time trend of the development of the quantity of production and consumption, the quantity of the gap, the self-sufficiency ratio, the quantity of imports, and the import price of .(food oils in Egypt during the period (2005-2019

| annual rate of **%** change | F | $R^2$ | General time trend equation | equation number | dependent variable |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | **23,64 | 0,62 | Ŷi = 80.83 + 4.26 Xi<br>**(4,86) | 1 | production quantity |
| 5,73 | **34,2 | 0,71 | Ŷi = 154.13 + 7.72 Xi<br>**(5,84) | 2 | amount of consumption |
| 6,55 | **19,84 | 0,60 | Ŷi = 149.43 + 74.83 Xi<br>**(4,45) | 3 | gap amount |
| -5,36 | *8,13 | 0,38 | Ŷi = 1835.9 - 0.904 Xi<br>*(-2,85) | 4 | self-sufficiency rate |
| 5,51 | **40,40 | 0,74 | Ŷi = 132.56 + 66.48 Xi<br>**(6,35) | 5 | import quantity |
| 9,7 | **47,36 | 0,76 | Ŷi = 232.51 + 115.27 Xi<br>**(6,88) | 6 | import price |

**whereas**:
Yi = the estimated value of the dependent variables (the amount of production, the amount of consumption, the amount of gap, the self-sufficiency ratio, the quantity of imports, the import price) in year t**.**
xi = time factor in years as an independent variable, where i = (15, ……., 3, 2, 1**(**
The numbers in brackets below the estimates indicate the calculated (t) value**.**
**(**)**indicates significant at (0.01) level, (*) indicates significant at (0.05) level, (-) not significant
Source: Collected and calculated from the data contained in Table No. 1.

- أهم العوامل المحددة لكمية الواردات من الزيوت الغذائية في مصر.

تم تقدير بعض العلاقات الفيزيقية بين أهم العوامل المحددة بشكل كبير لكمية الواردات من الزيوت في مصر باعتبار أن كمية الواردات متغير تابع، والمتغيرات المحددة لها متغير مستقل للوقوف على طبيعة هذه العلاقة، وتحديد مدى تأثير كل من هذه المحددات على كمية الواردات من الزيوت في مصر.

أ- العلاقات الدالية الفيزيقية بين كمية الواردات وأهم العوامل المحددة لها.

- طبيعة العلاقة الدالية الفيزيقية بين كمية الواردات وإنتاج الزيوت الغذائية في مصر.

يعتبر إنتاج الزيوت الغذائية أحد أهم العوامل المحددة لكمية الواردات منها، حيث تحدد كمية الواردات من الزيوت في سنة ما في مصر بناءً على معرفة إنتاج الزيوت في السنة السابقة لسد العجز في كمية الإنتاج بناءً على الاستهلاك الفعلي من هذه السلعة ، وعليه تم تقدير العلاقة الدالية الفيزيقية بين كمية الواردات من الزيوت كمتغر تابع، وكمية الانتاج منه كمتغر مستقل خلال الفترة (2005-2019) لدراسة طبيعة العلاقة الدالية بينهما ، حيث تشير المعادلة رقم (1) الواردة بجدول رقم (3) إلى أن هناك علاقة عكسية سالبة بين كل من كمية الإنتاج وكمية الواردات من الزيوت في مصر، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائياً باختبار(F) حيث بلغت نحو30,05، وثبت أيضاً معنوية (T) عند مستوى 0,01 حيث قدرت بنحو-5,48، هذا وقد بلغت قيمة معامل التحديد"**$R^2$**" بنحو0,68 مما يدل على أن68% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات تعزي إلي التغيرات في كمية الإنتاج من الزيوت ، وأن حوالي32% من التأثيرات في كمية الواردات من الزيوت ترجع لعوامل أخرى غير الإنتاج من الزيوت تتحد في عدد السكان ، وكمية الاستهلاك من الزيوت .

- طبيعة العلاقة الدالية الفيزيقية بين كمية الواردات واستهلاك الزيوت الغذائية في مصر.

يعتبر استهلاك الزيوت الغذائية أحد أهم العوامل المحددة لكمية الواردات منها ، حيث تحدد كمية الواردات من الزيوت في سنة ما في مصر بناءً على معرفة إستهلاك الزيوت في نفس السنة أو تقدير الاستهلاك المتوقع في السنة التالية للوفاء بمتطلبات الاستهلاك الفعلي من الزيوت ، وعليه تم تقدير العلاقة الدالية الفيزيقية بين كمية الواردات من الزيوت كمتغر تابع، وكمية الاستهلاك منه كمتغر مستقل خلال الفترة (2005-2019) لدراسة طبيعة العلاقة الدالية بينهما، حيث تشير المعادلة رقم (2) الواردة بجدول رقم (3) إلى أن هناك علاقة طردية موجبة بين كل من كمية الاستهلاك وكمية الواردات من الزيوت في مصر، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائياً باختبار(F) حيث بلغت نحو61,47، وثبت أيضاً معنوية (T) عند مستوى0,01 حيث قدرت بنحو7,84، هذا وقد بلغت قيمة معامل التحديد"**$R^2$**" بنحو0,83 مما يدل

على أن83% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات تعزي إلي التغيرات في كمية الإستهلاك من الزيوت، وأن حوالي17% من التأثيرات في كمية الواردات من الزيوت ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة في النموذج الاحصائي خلال فترة الدراسة.

- طبيعة العلاقة الدالية الفيزيقية بين كمية الواردات وعدد السكان في مصر.

يعتبر عدد السكان في مصر من أهم المحددات لواردات الزيوت في مصر ، حيث أنها يتحدد على آثارها الاستهلاك الكلي نتيجة معرفة الاستهلاك الفردي للزيوت في سنة ما ، وعليه تقوم الدولة بتحديد كمية الاستيراد من الزيوت بعد تقدير كمية الإنتاج والاستهلاك والعجز في الإنتاج من الزيوت تعوضه الدولة من خلال كمية الاستيراد من الخارج ، وعليه تم تقدير العلاقة الدالية الفيزيقية بين كمية الواردات من الزيوت كمتغير تابع ، وعدد السكان في مصر كمتغير مستقل خلال الفترة (2005-2019) لدراسة طبيعة العلاقة الدالية بينهما، حيث تشير المعادلة رقم (3) الواردة بجدول رقم (3) إلى أن هناك علاقة طردية موجبة بين كل من عدد السكان وكمية الواردات من الزيوت في مصر، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائياً باختبار(F) حيث بلغت نحو45,02 ، وثبت أيضاً معنوية (T) عند مستوى 0,01حيث قدرت بنحو6,70، هذا وقد بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بنحو0,76 مما يدل على أن76% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات تعزي إلي التغيرات في عدد السكان ، وأن حوالي 24% من التأثيرات في كمية الواردات من الزيوت ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة في النموذج الاحصائي خلال فترة الدراسة.

**Table 3.** The physical relationships between the number of imports of edible oils and each of the quantity of production and consumption and the number of population in Egypt during the period (2005-2019).

| annual rate of % change | F | $R^2$ | equation | equation number | Description |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2 | **30,05 | 0,68 | $\hat{Y}i = 1.34 - 26.51\ Xi$ **(-5,48) | 1 | The amount of imports and production |
| 3,96 | **61,47 | 0,83 | $\hat{Y}i = 128.01 + 47.86\ Xi$ **(7,84) | 2 | The amount of imports and consumption |
| 2,61 | **45,02 | 0,76 | $\hat{Y}i = 142.70 + 31.52\ Xi$ **(6,70) | 3 | The amount of imports and the population |

whereas:

$\hat{Y}i$ = indicates the estimated value of the quantity of imports as a dependent variable, Xi = represents production as an independent variable.

$\hat{Y}i$ = denotes the estimated value of the quantity of imports as a dependent variable, Xi = represents consumption as an independent variable

$\hat{Y}i$ = indicates the estimated value of the quantity of imports as a dependent variable, Xi = represents the population as an independent variable.

The numbers in brackets below the estimates indicate the calculated (t) value.

**indicates significant at (0.01) level, * indicates significant at (0.05) level.

Source: Collected and calculated from the data contained in Table No. (1)

ب - التحليل القياسي لكمية الواردات من الزيوت الغذائية في مصر.

يتضمن هذا الجزء من البحث نتائج التقدير الاحصائي لدالة كمية الواردات من الزيوت لتحديد أهم المتعيرات الإقتصادية المؤثرة عليها خلال الفترة(2005- 2019). وذلك من خلال دراسة العلاقة بين كمية الواردات كمتغير تابع ، وأهم العوامل المستقلة المؤثرة علي المتغير التابع لقياس أثر التغير في تلك العوامل مجتمعة على كمية الواردات للزيوت والتي يفترض أن لها تأثيرها على كمية الواردات وقد تمثلت هذه العوامل المؤثرة في كمية الإنتاج المحلى من الزيوت(X1)، والكمية المستهلكة من الزيوت(X2)، وسعر الاستيراد(X3) وعدد السكان(X4). لذا قد تم تقدير دالة كمية الواردات للزيوت باستخدام اسلوب الانحدار المتعدد(المراحل) Step Wise Regression بصوره الرياضية الخطية واللوغاريتمية وذلك كمحاولة للوصول إلى أفضل الصيغ تمثيلاً للعلاقة بين كمية الواردات من الزيوت الغذائية وتلك العوامل السابقة وقد تمت المفاضلة بين تلك الصور الرياضية المختلفة استناداً إلى المنطق الاقتصادي والاختبارات

الاحصائية المختلفة، وقد تبين ان الصورة اللوغاريتمية كانت أفضل الصور لتمثيل العلاقة الدالية وتم الحصول على الدالة التالية.

**LNY = 128.01 +0.802 LNX2 + 3.17 LNX4**

(4,92)** (3,47)**

"$R^2$" =0,73، F=34,72**

حيث أن :

yi = القيمة التقديرية لكمية الواردات من الزيوت بالألف طن في السنة t

X2= الكمية المستهلكة من الزيوت بالألف طن في السنة t

X4= عدد السكان بالمليون نسمة في السنة t

الأرقام بين الأقواس أسفل التقديرات تشير إلى قيمة (t) المحسوبة.

** تشير إلى المعنوية عند مستوى(0.01)، * تشير إلى المعنوية عند مستوى(0.05).

وتشير نتائج التقدير للمعادلة السابقة أن أهم العوامل المستقلة والمؤثرة على كمية الواردات للزيوت خلال فترة الدراسة تتمثل في كمية الكمية المستهلكة من الزيوت(X2)، عدد السكان (X4)، كما ثبيت معنوية النموذج الإحصائي حيث بلغت قيمة F نحو 34,72، وقد بلغ قيمة معامل التحديد"**$R^2$**" نحو0,73 مما يعنى أن حوالى73% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات للزيوت تعزى إلى التغيرات الحادثة في المتغيرات المستقلة السابقة والتي تضمنها النموذج ، كما تبين من نتائج المعادلة السابقة وجود علاقة طردية بين كمية الواردات من الزيوت كعامل تابع والكمية المستهلكة من الزيوت(X2)، وعدد السكان (X4) كعوامل مستقلة السابقة حيث تبين أنه بزيادة العوامل المستقلة السابقة كل منهما على حدة بنسبة 1% يؤدى الى زيادة كمية الواردات بنسبة بلغت نحو0,802%، 3,17% على الترتيب، وقد ثبيت المعنوية الاحصائية لجميع معاملات الانحدار المقدرة لتلك المتغيرات.

يتبين مما سبق أن أهم العوامل المؤثرة على كمية الواردات من الزيوت النباتية تتمثل في كمية الاستهلاك المحلى من الزيوت، وعدد السكان. وبالتالي فانه مع بقاء العوامل المؤثرة على كمية الواردات من الزيوت النباتية الغذائية كما هي فإن احتمالات ذلك تودى الي زيادة قيمة الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية والتي تتزايد عام بعد أخر، وما يترتب على ذلك من تزايد العجز في الميزان التجاري المصري للزيوت النباتية الغذائية، الأمر الذى يتطلب ضرورة العمل على رفع نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية الغذائية لتقليل حجم الفجوة الغذائية بزيادة المساحات المزروعة من المحاصيل الزيتية وخاصة في الأراضي الجديدة المستصلحة، أو بالتوسع الرأسي بالنهوض بإنتاجية المحاصيل الزيتية.

ثانياً: الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بالمحاصيل الزيتية في مصر.

يتناول هذا الجزء من البحث التعرف على الأهمية النسبية للمحاصيل الزيتية في مصر من خلال دراسة الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل الزيتية لإجمالي كل من المساحة المحصولية، ومساحة المحاصيل الصيفية في مصر خلال الفترة (2005-2019) ، وتجدر الاشارة هنا بان الدراسة سوف تهتم بإبراز المؤشرات الإنتاجية الرئيسية للمحاصيل الزيتية في مصر موضع الدراسة وهي فول الصويا، ودوار الشمس وذلك لانهما ضمن المحاصيل الزيتية الرئيسية التي تزرع اساسا لاستخراج الزيت من بذورها ويعتبر الزيت منهما كمنتج رئيسي كما تم اختيارهم طبقا للأهمية النسبية لمساهمتهما معاً في الانتاج المحلي للزيوت في مصر والتي قدرت بنحو70,7% من اجمالي كية الزيت المنتجة محليا خلال الفترة (2005-2019)، بينما محصولي الفول السوداني، والسمسم علي الرغم من انهما محاصيل زيتية ويمثلان المرتبة الاولي والثانية من حيث الاهمية النسبية للمساحة المزروعة من المحاصيل الزيتية الإ إنهما لا يستخرج من بذورهما الزيت علي المستوي التجاري في مصر لارتفاع تكلفة الاستخلاص للزيت.

1- الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل الزيتية لإجمالي المساحة المحصولية والمساحة الحقلية الصيفية في مصر:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (4) الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل الزيتية لإجمالي المساحة المحصولية، والمساحة الحقلية الصيفية في مصر خلال الفترة (2005-2019)، حيث تبين أن إجمالي مساحة المحاصيل الزيتية أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان من عام إلى أخر خلال فترة الدراسة، وذلك ما بين حد أدنى بلغ حوالى0,241 مليون فدان عام2012، أي تمثل حوالى1,55%،3,71% لكل من المساحة المحصولية والمساحة الحقلية الصيفية على الترتيب، وحد أقصى بلغ حوالى0,318 مليون فدان عام2010، أي تمثل حوالى2,1%،5,03% لكل من المساحة المحصولية والمساحة الحقلية الصيفية على الترتيب، وقد بلغ متوسط إجمالي مساحة المحاصيل الزيتية خلال فترة الدراسة حوالي 0,267 مليون فدان أي تمثل حوالى1,8%،4,32% لكل من متوسط إجمالي المساحة المحصولية والمساحة الحقلية الصيفية والتي بلغت كل منهما حوالى15,01، 6,24 مليون فدان على الترتيب.

2- الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل الزيتية في مصر.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (5) الأهمية النسبية لمساحة المحاصيل الزيتية خلال الفترة (2005-2019)، حيث تبين أن متوسط مساحة المحاصيل الزيتية قد بلغ حوالي 267,02 ألف فدان خلال فترة الدراسة، ويتضح من الجدول أن محصول الفول السوداني يأتي في المرتبة الاولي من حيث المساحة المزروعة حيث بلغ متوسط مساحته حوالى147,52 ألف فدان، أي ما يمثل حوالي 55,25% من متوسط مساحة المحاصيل الزيتية خلال نفس الفترة، في حين أن محصول السمسم يأتي في المرتبة الثانية من حيث المساحة حيث قدر متوسط مساحته حوالى72,45 ألف فدان، أي ما يمثل حوالي27,13% من متوسط مساحة المحاصيل الزيتية خلال نفس الفترة، بينما يأتي محصول فول الصويا في المرتبة الثالثة حيث قدر متوسط مساحته حوالى25,68 ألف فدان، أي ما يمثل حوالي 9,62%، كما يتضح من نفس الجدول أن محصول دوار الشمس يأتي في المرتبة الرابعة والأخيرة من حيث المساحة حيث بلغ متوسط مساحته حوالى21,37 ألف فدان، أي ما يمثل حوالي8% من متوسط مساحة المحاصيل الزيتية خلال نفس الفترة .

3- الاهمية النسبية لإنتاج الزيوت في مصر .

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (5) الأهمية النسبية لإنتاج الزيت في مصر خلال الفترة (2005-2019)، حيث تبين أن متوسط إ نتاج الزيت في مصر قد بلغ حوالي 203.3 ألف طن خلال فترة الدراسة، ويتضح من الجدول أن محصول فول الصويا يأتي في المرتبة الاولي من حيث انتاج الزيت حيث بلغ متوسط الانتاج حوالى126ألف طن أي ما يمثل حوالي 61,8% من متوسط انتاج الزيت خلال نفس الفترة، في حين أن زيت بذرة القطن يأتي في المرتبة الثانية من حيث انتاج الزيت حيث قدر متوسط انتاجه حوالى37.3 ألف طن، أي ما يمثل حوالي18,4% من متوسط إنتاج الزيت خلال نفس الفترة، بينما يأتي إنتاج الزيت من دوار الشمس في المرتبة الثالثة حيث قدر متوسط انتاجه حوالى10 ألف طن، أي ما يمثل حوالي 8,8% من متوسط انتاج الزيت خلا نفس الفترة ، كما يتضح من نفس الجدول أن انتاج الزيت من الذرة يأتي في المرتبة الرابعة من حيث إنتاج الزيت حيث بلغ متوسط انتاجه حوالى10 ألاف طن، أي ما يمثل حوالي5% من متوسط انتاج الزيت خلال نفس الفترة.

**Table 4.** The relative importance of the area of oil crops to the total cropped area and the summer stalk area in the Arab Republic of Egypt during the period (2005-2019). (Area: in (million acres

| area of summer % oil crops | of the oil crops area % of the cropped area | Area of oil * crops | Summer crop area | crop area | years |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,16 | 1,78 | 0,266 | 6,38 | 14,90 | 2005 |
| 4,10 | 1,73 | 0,259 | 6,31 | 14,92 | 2006 |
| 4,22 | 1,81 | 0,276 | 6,52 | 15,17 | 2007 |
| 3,98 | 1,65 | 0,252 | 6,32 | 15,23 | 2008 |
| 4,85 | 1,98 | 0,307 | 6,32 | 15,5 | 2009 |
| 5,03 | 2,10 | 0,318 | 6,31 | 15,33 | 2010 |
| 4,51 | 1,78 | 0,273 | 6,06 | 15,35 | 2011 |
| 3,71 | 1,55 | 0,241 | 6,5 | 15,56 | 2012 |
| 3,87 | 1,57 | 0,245 | 6,3 | 15,5 | 2013 |
| 3,72 | 1,55 | 0,243 | 6,54 | 15,68 | 2014 |
| 4,32 | 1,77 | 0,278 | 6,41 | 15,63 | 2015 |
| 4,09 | 1,08 | 0,270 | 6,60 | 15,80 | 2016 |
| 3,93 | 1,65 | 0,265 | 6,72 | 16,03 | 2017 |
| 3,87 | 1,62 | 0,260 | 6,72 | 16,06 | 2018 |
| 4,08 | 1,63 | 0,265 | 6,48 | 16,21 | 2019 |
| 4,16 | 1,68 | 0,267 | 6,43 | 15,52 | المتوسط |

*Includes crops area (peanut, sesame, soybean, sunflower(

Source: Collected and calculated from the data of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Economic Affairs Sector, Central Administration for Agricultural Economy, Bulletin of Agricultural Statistics, various issues

**Table 5.** The relative importance of area and production for the most important oil crops in Egypt as an average for the period (2005-2019) (area in thousand acres) and (production in thousand tons)

| Production | | Area | | the crop |
|---|---|---|---|---|
| Relative importance | average | Relative importance | Average | |
| - | - | 55,25 | 147,52 | Peanuts |
| - | - | 27,13 | 72,45 | Sesame |
| 61,8 | 126 | 9.62 | 25,68 | Soybean |
| 8,8 | 18 | 8 | 21,37 | Sunflower |
| 18,4 | 37,3 | - | - | Cottonseed oil |
| 5 | 10 | - | - | corn oil |
| 6 | 12,3 | - | - | *other oils |
| 100 | 203,6 | 100 | 267,02 | Total |

Source: Collected and calculated from the data of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation,

Central Administration for Agricultural Economy, Bulletin of Agricultural Statistics, various issues.

ثالثاً: تطور الملامح والمؤشرات الإنتاجية لمحصولي فول الصويا ، دوار الشمس في مصر :

يتناول هذا الجزء عرضا لتطور المؤشرات الإنتاجية للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر من خلال دراسة تطور كل من المساحة المزروعة، والإنتاجية الفدانية، والإنتاج الكلي وذلك خلال الفترة (2005-2019).

1- تطور إنتاج محصول فول الصويا في جمهورية مصر العربية.

أ- تطور المساحة المزروعة لمحصول فول الصويا في جمهورية مصر العربية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (6) تطور المساحة المزروعة لمحصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2019)، حيث تبين أن المساحة المزروعة تراوحت ما بين حد أدنى بلغ حوالى17,05 ألف فدان عام 2009، بانخفاض قدره حوالي3,05 ألف فدان يمثل حوالى15,18% بالمقارنة بعام 2005 والذي اتخذ أساسا للقياس، وحد أقصى بلغ حوالى38,2 ألف فدان عام 2018 بزيادة قدرها حوالى18,1 ألف فدان تمثل حوالى90,05% بالمقارنة بعام2005 والذي اتخذ أساسا للقياس، وقد بلغ متوسط المساحة المزروعة حوالى 25,68 ألف فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة لمحصول فول الصويا في مصر خلال فترة الدراسة، تشير المعادلة رقم (1) الواردة بالجدول رقم (7) إلى أن المساحة المزروعة أخذت اتجاها عاما متزايدا بمعدل سنوي معنوي إحصائى بلغ حوالى1,17 ألف فدان وبنسبة زيادة سنوية تمثل حوالى4,55% من متوسط المساحة المزروعة ، كما بلغت قيمة معامل التحديد "$R^2$" بحوالى0,51 مما يدل على أن51% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة لمحصول فول الصويا أنما ترجع تأثير عامل الزمن في حين ترجع النسبة الباقية من التغيرات لعوامل أخرى.

ب- تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول فول الصويا في جمهورية مصر العربية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (6) تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2019)، حيث تبين أن الإنتاجية الفدانية تراوحت ما بين حد أدنى بلغ حوالى1,225 طن/فدان عام 2018 بانخفاض قدره حوالي0,061 طن/ فدان يمثل حوالى4,75% بالمقارنة بعام2005 والذي اتخذ أساسا للقياس ، وحد أقصى بلغ حوالى1,548 طن/ فدان عام2009 بزيادة قدرها حوالي0,262 طن/فدان تمثل حوالى20,37% بالمقارنة بعام2005 والذي اتخذ أساسا للقياس، وقد بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية حوالي1,352 طن/فدان.

ج - تطور الإنتاج الكلي لمحصول فول الصويا في جمهورية مصر العربية.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (6) تطور الإنتاج الكلي لمحصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2019)، حيث تبين أن الإنتاج الكلي تراوح ما بين حد أدني بلغ حوالى 23,02 ألف طن عام 2006 بانخفاض قدره حوالي2,8 ألف طن يمثل حوالى10,78% بالمقارنة بعام 2005 والذي اتخذ أساسا للقياس ، وحد أقصى بلغ حوالى46,77 ألف طن عام 2018 بزيادة قدرها حوالى20,95 ألف طن تمثل حوالى81,13% بالمقارنة بعام2005 والذي اتخذ أساسا للقياس، وقد بلغ متوسط الإنتاج الكلي للمحصول حوالي34,32 ألف طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي لمحصول فول الصويا في مصر خلال فترة الدراسة، تشير المعادلة رقم (3) الواردة

بالجدول رقم (7) إلى أن الإنتاج الكلي أخذ اتجاها عاما متزايداً بمعدل سنوي معنوي إحصائى بلغ حوالى1,42 ألف طن وبنسبة زيادة سنوية تمثل حوالى4,14% من متوسط الإنتاج الكلي للمحصول، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بحوالى0,56 مما يدل على أن 56% من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي لمحصول فول الصويا أنما ترجع تأثير عامل الزمن في حين ترجع النسبة الباقية من التغيرات لعوامل أخرى .

**Table 6.** The evolution of the cultivated area, per feddan productivity and total production of soybean crop in Egypt during the period (2005-2019).

| Record number **100=2005** | Total production (thousands **(**of tons | record number **100=2005** | Fadden productivity **(**tons**)** | record number **100=2005** | cultivated area In **)** thousands of acres | years |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 25,82 | 100 | 1,286 | 100 | 20,1 | 2005 |
| 89,22 | 23,02 | 100,62 | 1,294 | 88,55 | 17,8 | 2006 |
| 99,2 | 25,61 | 107,46 | 1,382 | 92,2 | 18,53 | 2007 |
| 113,1 | 29,2 | 109,72 | 1,411 | 102,83 | 20,67 | 2008 |
| 102,24 | 26,4 | 120,37 | 1,548 | 84,82 | 17,05 | 2009 |
| 167,7 | 43,3 | 92,92 | 1,195 | 180,2 | 36,22 | 2010 |
| 115,41 | 29,8 | 101,87 | 1,310 | 113,03 | 22,72 | 2011 |
| 100,46 | 25,94 | 117,9 | 1,516 | 85,12 | 17,11 | 2012 |
| 126,84 | 32,75 | 113,53 | 1,460 | 111,54 | 22,42 | 2013 |
| 154,37 | 39,86 | 108,78 | 1,399 | 141,8 | 28,5 | 2014 |
| 180,86 | 46,7 | 107,1 | 1,377 | 168,65 | 33,9 | 2015 |
| 174,8 | 45,13 | 109,5 | 1,408 | 159,45 | 32,05 | 2016 |
| 148,4 | 38,31 | 97,43 | 1,253 | 151,9 | 30,55 | 2017 |
| 181,13 | 46,77 | 95,25 | 1,225 | 190,05 | 38,2 | 2018 |
| 140,20 | 36,2 | 95,5 | 1,228 | 146,52 | 29,45 | 2019 |
| 132,93 | 34,32 | 105,20 | 1,352 | 127,78 | 25,68 | avereage |

**Source:** Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Economic Affairs Sector, Central Administration for Agricultural Economy, Bulletin of Agricultural Statistics, various issues**.**

Table 7. Equations for the general time trend of the development of the cultivated area, per Fadden productivity, and total production of soybean crop in Egypt during the period (2005-2019).

| annual rate **%** of change | F | $R^2$ | General time trend equation | equation number | variable |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,55 | 13,38** | 0,51 | $\hat{Y}i= 233.32+ 1.17\ Xi$ (3,66)** | 1 | cultivated area |
| - | 0,61 | 0,04 | $\hat{Y}i = 11.64 – 0.005\ Xi$ (-0,78) | 2 | Fadden productivity |
| 4,14 | 16,67** | 0,56 | $\hat{Y}i = 283.52+ 1.42\ Xi$ (4,1)** | 3 | total production |

$\hat{Y}i$ = estimated value of the dependent variables (area, productivity, and output) in year t.
Xi = time factor in years as an independent variable, where i = (15, ……., 3, 2, 1(
The numbers in brackets below the estimates indicate the calculated (t) value.
(**)indicates significant at (0.01) level, (*) indicates significant at (0.05) level, (-) not significant
Source: collected and calculated from the data contained in Table No. (6.(

2- تطور إنتاج محصول دوار الشمس في جمهورية مصر العربية:

أ- تطور المساحة المزروعة لمحصول دوار الشمس في جمهورية مصر العربية:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (8) تطور المساحة المزروعة لمحصول دوار الشمس في مصر خلال الفترة (2005-2019) ، حيث تبين أن المساحة المزروعة تراوحت ما بين حد أدنى بلغ حوالى15,2 ألف فدان عام2013 بانخفاض قدره حوالى16,3 ألف فدان يمثل حوالى51,75% بالمقارنة بعام2005 والذي اتخذ أساسا للقياس، وحد أقصى بلغ حوالى35,65 ألف فدان عام 2006 بزيادة قدرها حوالى4,15 ألف تمثل حوالى13,2% بالمقارنة بعام2005، وقد بلغ متوسط المساحة المزروعة حوالى 21,37 ألف فدان، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة لمحصول دوار الشمس في مصر خلال فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (1) الواردة بالجدول رقم (9) إلى أن المساحة المزروعة أخذت اتجاها عاما متناقصاً بمعدل سنوى معنوي إحصائى بلغ حوالى1,48 ألف فدان وبنسبة نقص سنوية تمثل حوالى6,92% من متوسط المساحة المزروعة، كما بلغت قيمة معامل التحديد "$R^2$" بحوالى0,55 مما يدل على أن55% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة لمحصول دوار الشمس أنما ترجع تأثير عامل الزمن في حين ترجع النسبة الباقية من التغيرات لعوامل أخرى.

ب- تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول دوار الشمس في جمهورية مصر العربية:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (8) تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول دوار الشمس في مصر خلال الفترة (2005-2019)، حيث تبين أن الإنتاجية الفدانية تراوحت ما بين حد أدنى بلغ حوالى0,967 طن/فدان عام2005، وحد أقصى بلغ حوالى1,461 طن/فدان عام 2012 بزيادة قدرها حوالي0,494 طن/ فدان تمثل حوالى51,1% بالمقارنة بعام 2005، ولقد بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية حوالي1,110طن /فدان.

ج - تطور الإنتاج الكلي لمحصول دوار الشمس في جمهورية مصر العربية:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (8) تطور الإنتاج الكلي لمحصول دوار الشمس في مصر خلال الفترة (2005-2019) ، حيث تبين أن الإنتاج الكلي تراوح ما بين حد أدني بلغ حوالى 15,82 ألف طن عام 2019 بانخفاض قدره حوالي14,6 ألف طن يمثل حوالى47,98% بالمقارنة بعام2005 والذي اتخذ أساسا للقياس، وحد أقصى بلغ حوالى39,1 ألف طن عام2009 بزيادة قدرها حوالى8,7 ألف طن تمثل حوالى28,6% بالمقارنة بعام 2005، ولقد بلغ متوسط الإنتاج الكلي حوالي23,32 ألف طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي لمحصول دوار الشمس في مصر خلال فترة الدراسة تشير المعادلة رقم (3) الواردة بالجدول رقم (9) إلى أن الإنتاج الكلي أخذ اتجاها عاما متناقصا بمعدل سنوي معنوي إحصائى بلغ حوالى1,17 ألف طن وبنسبة نقص سنوية تمثل حوالى 5,05% من متوسط الإنتاج الكلي للمحصول، كما بلغت قيمة معامل التحديد"$R^2$" بحوالى0,48 مما يدل على أن48% من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي لمحصول دوار الشمس أنما ترجع تأثير عامل الزمن في حين ترجع النسبة الباقية من التغيرات لعوامل أخرى.

**Table 8**. The evolution of the cultivated area, acre productivity, and total production of sunflower crop in the Arab Republic of Egypt during the period (2005-2019 ).

| Record number **100=2005** | Total production (thousands of tons | record number **100=2005** | Fadden productivity tons**)** | record number **100=2005** | cultivated area In thousands of **)** acres | Years |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 30,41 | 100 | 0,967 | 100 | 31,5 | 2005 |
| 117,62 | 35,77 | 103,83 | 1,004 | 113,2 | 35,65 | 2006 |
| 90,82 | 27,62 | 105,2 | 1,017 | 86,35 | 27,2 | 2007 |
| 67,1 | 20,4 | 109,7 | 1,061 | 61,01 | 19,22 | 2008 |
| 128,6 | 39,1 | 103,21 | 0,998 | 125,87 | 39,65 | 2009 |
| 121,1 | 36,82 | 107,96 | 1,044 | 112,1 | 35,3 | 2010 |
| 60,24 | 18,32 | 108,1 | 1,045 | 55,65 | 17,53 | 2011 |
| 65,70 | 19,98 | 151,1 | 1,461 | 56,22 | 17,71 | 2012 |
| 62.57 | 19,03 | 129,9 | 1,256 | 48,25 | 15,2 | 2013 |
| 70,8 | 21,53 | 136,4 | 1,319 | 51,81 | 16,32 | 2014 |
| 73,02 | 22,2 | 146,22 | 1,414 | 49,84 | 15,7 | 2015 |
| 62,25 | 18,93 | 111,7 | 1,080 | 48,4 | 15,24 | 2016 |
| 64,85 | 19,72 | 107,55 | 1,040 | 51,43 | 16,2 | 2017 |
| 61,98 | 18,85 | 112,51 | 1,088 | 49,87 | 15,71 | 2018 |
| 52,02 | 15,82 | 105,9 | 1,025 | 48,98 | 15,43 | 2019 |
| 76,67 | 23,32 | 114,95 | 1,110 | | 21,32 | المتوسط |

Source: Collected and calculated from the data of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Economic Affairs Sector, Central Administration of Agricultural Economy, Bulletin of Agricultural Statistics, various issues.

**Table 9.** Equations for the general time trend of the development of the cultivated area, per acre productivity, and total production of the sunflower crop in Egypt during the period (2005-2019).

| annual rate of % change | F | $R^2$ | General time trend equation | equation number | variable |
|---|---|---|---|---|---|
| -6,92 | 15,95** | 0,551 | Ŷi= 3005.6 - 1.483 Xi (-3,9)** | 1 | cultivated area |
| - | 1,4 | 0,097 | Ŷi= 21.22 + 0.011 Xi (1,18) | 2 | Fadden productivity |
| -5,05 | 11,76** | 0,48 | Ŷi= 2392.7 - 1.17 Xi (-3,43) ** | 3 | total production |

**whereas**:
Ŷi = estimated value of the dependent variables (area, productivity, and output) in year t.
Xi = time factor in years as an independent variable, where i = (15, ……., 3, 2, 1(
The numbers in brackets below the estimates indicate the calculated (t) value.
**(**)**indicates significant at (0.01) level, (*) indicates significant at (0.05) level, (-) not significant
Source: collected and calculated from the data contained in Table No. 8.

رابعا: تحليل أثر السياسة الزراعية للمحاصيل الزيتية في مصر.
1- التقييم المالي والاقتصادي لبنود تكاليف وعوائد انتاج الفدان من المحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر.
تم حساب التقييم المالي لمتوسط كل من هذه البنود محسوب بالأسعار المزرعية المحلية وقورن بالتقييم الاقتصادي لمتوسط تلك البنود والمحسوب بأسعار الحدود (الأسعار الاقتصادية) خلال الفترة (2015-2019) ويتم حساب القيمة الاقتصادية لكل بند من هذه البنود بضرب القيمة المالية له والمقدرة بالأسعار المحلية في معامل التحويل الخاص به وللوصول إلى التكلفة الإنتاجية لإنتاج المحاصيل الزيتية مقيمة بأسعار الظل(التقييم الاقتصادي)، فقد تم الإستعانة بمعاملات التحويل الخاصة بجمهورية مصر العربية والمقدرة من خبراء البنك الدولي لتحويل بنود التكاليف الإنتاجية للمحصول من الأسعار المالية إلي الأسعار الإقتصادية، حيث قدرت هذه المعاملات بنحو1.10، 1.05، 1.10، 1.20، 0.67 لكل من العمل الآلي، والتقاوي، والسماد الكيماوي، والمبيدات، والعمل البشرى علي الترتيب، مع وضع في الاعتبار أن بنود أجور الحيوانات وثمن السماد البلدي تبقي كما علي حالها عند تحويلها اقتصاديا لأن معامل تحويلها واحد صحيح، أما بالنسبة لعنصر إيجار الارض فقد أخذ الباحثون والخبراء في اعتبارهم أن يوضع صافي عائد أعلى محصول منافس للمحصول محل الدراسة في الدورة إي أفضل استخدام بديل ليمثل مفهوم تكلفة الفرصة البديلة وهي عبارة عن الايجار الاقتصادي للارض( أى إيجارها للغير لمدة عام كامل) مقوما بمدة مكث المحصول في الارض.
أ- التقييم المالي والاقتصادي لتكاليف مستلزمات الإنتاج للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر.
- التقييم المالي والاقتصادي لتكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول فول الصويا في مصر.
توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (10) التقييم المالي والاقتصادي لبنود تكاليف مستلزمات إنتاج الفدان من محصول فول الصويا في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتبين أن القيمة المالية لتكلفة بنود مستلزمات الإنتاج بلغت نحو237,5، 575، 141,5جنيه/فدان وذلك لكل من قيمة التقاوي، قيمة السماد التقاوي، قيمة المبيدات على الترتيب، بينما بلغت القيمة الإقتصادية بنحو 249,37، 632,5، 169,8جنيه/فدان لتلك البنود على الترتيب.
يتضح مما سبق أن التقييم المالي لمتوسط تكاليف مستلزمات إنتاج محصول فول الصويا من تقاوي واسمدة كيماوية ومبيدات كانت أقل من نظيرتها المحسوبة بالتقييم الاقتصادي خلال فترة الدراسة ، حيث يلاحظ أن الأسعار المحلية لتلك المستلزمات اقل من نظيرتها العالمية0الأمر الذي يشير الي تحمل الدولة لعبء قليل من دعم مستلزمات إنتاج لمحصول فول الصويا وذلك تشجيعا لاستمرار زراعته والتوسع في إنتاجه.
- التقييم المالي والاقتصادي لتكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول دوار الشمس في مصر.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (10) التقييم المالي والاقتصادي لبنود تكاليف مستلزمات إنتاج الفدان من محصول دوار الشمس في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتبين أن القيمة المالية لتكلفة بنود مستلزمات الإنتاج بلغت نحو168,8، 343,2، 3,27 جنيه/فدان وذلك لكل من قيمة التقاوي، قيمة السماد التقاوي، قيمة المبيدات على الترتيب، بينما بلغت القيمة الإقتصادية بنحو 177,24، 377,52، 3,92 جنيه/فدان لتلك البنود على الترتيب.

ويتضح مما سبق أن التقييم المالي لمتوسط تكاليف مستلزمات إنتاج محصول دوار الشمس من تقاوي واسمدة كيماوية ومبيدات كانت أقل من نظيرتها المحسوبة بالتقييم الاقتصادي خلال فترة الدراسة ، حيث يلاحظ أن الأسعار المحلية لتلك المستلزمات اقل من نظيرتها العالمية0الأمر الذي يشير الي تحمل الدولة لعبء قليل من دعم مستلزمات إنتاج لمحصول دوار الشمس وذلك تشجيعا لاستمرار زراعته والتوسع في إنتاجه.

**Table 10.** The financial and economic evaluation of the average of each of the items of costs and returns of a feddan production of oil crops in the Arab Republic of Egypt during the (period (2015-2019). value in pounds

| Sunflower | | soybean | | Items |
|---|---|---|---|---|
| Economic evaluation | Financial evaluation | Economic evaluation | Financial evaluation | |
| - | - | - | - | **First :The value of the seeds (Entries are tradable)** |
| 177,24 | 168,8 | 249,37 | 237.5 | The value of the seeds |
| 50,6 | 50,6 | 77 | 77 | Municipal fertilizer value |
| 377,52 | 343,2 | 632,5 | 575 | The value of chemical fertilizer |
| 3,92 | 3,27 | 169,8 | 141.5 | pesticide value |
| 609,28 | 565,87 | 1128,67 | 1031 | Total production supplies |
| - | - | - | - | **Second, domestic resources** |
| 676,43 | 1009,6 | 1095,28 | 1634.75 | The value of human labor |
| 472,34 | 429,4 | 988,35 | 898.5 | The value of automated work |
| - | - | - | - | The value of animal labor |
| 1148,8 | 1439 | 2083,63 | 2533.25 | Work item clause |
| 180,2 | 180,2 | 321,5 | 321.5 | (General expenses (other |
| 2136,54 | 1909,2 | 2364,70 | 2063.5 | Land rent |
| 3465,54 | 3528,4 | 4769,83 | 4918.25 | The total cost of local resources |
| 4074,82 | 4094,27 | 5898,5 | 5949.25 | **Total total costs** |
| - | - | - | - | **Third: revenue** |
| 8028,04 | 5352 | 8854,31 | 6558.75 | The main output value |
| 163,8 | 163,8 | 823,75 | 823.75 | byproduct value |
| 8191,84 | 5515,8 | 9678,06 | 7382.5 | total revenue |
| 4117,02 | 1421,53 | 3779,56 | 1425.75 | net return |

Source: Financial values data, collected and calculated from the data of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Economic Affairs Sector, Agricultural Statistics Bulletin, various issues.

ب- التقييم المالي والاقتصادي لتكاليف الموارد المحلية للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر.

- التقييم المالي والاقتصادي لتكاليف الموارد المحلية لمحصول فول الصويا في مصر.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (10) التقييم المالي والاقتصادي لبنود تكاليف الموارد المحلية من محصول فول الصويا في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتبين أن القيمة المالية لبنود تكاليف الموارد

المحلية نحو1634,75، 898,5 جنيه/فدان وذلك لكل من قيمة العمل البشرى، قيمة العمل الآلي على الترتيب، بينما بلغت القيمة الإقتصادية بنحو1095,28، 988,35 جنيه/فدان لتلك البنود على الترتيب.

ويتضح مما سبق أن التقييم المالي لمتوسط تكاليف بند أجور العمال البشري المستخدمة في إنتاج محصول فول الصويا يفوق التقييم الاقتصادي لأجور العمال المستخدمة ، أي أن أجور العمال الزراعين للمحصول بالأسعار المحلية أعلى من قيمة تلك الأجور المحسوبة بالأسعار العالمية ، أما التقييم المالي لبند أجور الآلات المستخدمة في إنتاج المحصول كانت أقل من التقييم الاقتصادي ، الأمر الذي يوضح انخفاض الأسعار المحلية لأجور الآلات الزراعية عنها بالنسبة للأسعار العالمية مما يعني عدم اعتماد نظام الزراعة المصري علي استخدام الميكنة الزراعية بكثافة في العمليات الزراعية لمحصول فول الصويا والاعتماد علي العمل اليدوي.

- التقييم المالي والاقتصادي لتكاليف الموارد المحلية لمحصول دوار الشمس في مصر.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (10) التقييم المالي والاقتصادي لبنود تكاليف الموارد المحلية من محصول دوار الشمس في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتبين أن القيمة المالية لبنود تكاليف الموارد المحلية نحو1009,6، 429,4 جنيه/فدان وذلك لكل من قيمة العمل البشرى، قيمة العمل الآلي على الترتيب، بينما بلغت القيمة الإقتصادية 676,43، 472,34 جنيه/فدان لتلك البنود على الترتيب.

ويتضح مما سبق أن التقييم المالي لمتوسط تكاليف بند أجور العمال البشري المستخدمة في إنتاج محصول دوار الشمس يفوق التقييم الاقتصادي لأجور العمال المستخدمة ، أي أن أجور العمال الزراعين للمحصول بالأسعار المحلية أعلى من قيمة تلك الأجور المحسوبة بالأسعار العالمية ، أما التقييم المالي لبند أجور الآلات المستخدمة في إنتاج المحصول كانت أقل من التقييم الاقتصادي ، الأمر الذي يوضح انخفاض الأسعار المحلية لأجور الآلات الزراعية عنها بالنسبة للأسعار العالمية مما يعني عدم اعتماد نظام الزراعة المصري علي استخدام الميكنة الزراعية بكثافة في العمليات الزراعية لمحصول دوار الشمس والاعتماد علي العمل اليدوي.

ج- التقييم المالي والاقتصادي لبنود العائد الفداني للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر.

- التقييم المالي والاقتصادي لبنود العائد الفداني لمحصول فول الصويا في مصر.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (10) التقييم المالي والاقتصادي لبنود الايراد من محصول فول الصويا في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتبين أن القيمة المالية لبنود الايراد بلغت نحو6558,75، 823,75 جنيه/فدان وذلك لكل من قيمة الناتج الرئيسي، قيمة الناتج الثانوي على الترتيب، بينما بلغت القيمة الإقتصادية بنحو8854,31، 823,75جنيه/فدان لتلك البنود على الترتيب. ويتضح مما سبق أن التقييم المالي لبنود الايراد كانت اقل من التقييم الاقتصادي ويتبين من ذلك أن منتجي محصول فول الصويا قد تحملوا ضريبة ضمنية تتمثل في الفروق بين القيمة الاقتصادية والقيمة المالية لإنتاجهم للمحصول خلال فترة الدراسة.

- التقييم المالي والاقتصادي لبنود العائد الفداني لمحصول دوار الشمس في مصر.

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (10) التقييم المالي والاقتصادي لبنود الايراد من محصول دوار الشمس في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتبين أن القيمة المالية لبنود الايراد بلغت نحو5352، 163,8جنيه/فدان وذلك لكل من قيمة الناتج الرئيسي، قيمة الناتج الثانوي على الترتيب، بينما بلغت القيمة الإقتصادية بنحو8028,04، 163,8 جنيه/فدان لتلك البنود على الترتيب. ويتضح مما سبق أن التقييم المالي لبنود الايراد كانت اقل من التقييم الاقتصادي ويتبين من ذلك أن منتجي محصول دوار الشمس قد تحملوا ضريبة ضمنية تتمثل في الفروق بين القيمة الاقتصادية والقيمة المالية لإنتاجهم للمحصول خلال فترة الدراسة.

2- المؤشرات المالية والاقتصادية بمصفوفة تحليل السياسات للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر.

تستخدم المؤشرات السابقة لحساب مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للمحاصيل الزيتية في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، وذلك للتعرف على بنود السياسات الزراعية التي انتهجتها الدولة بعد التحرر الاقتصادي الكامل لإنتاج وتجارة تلك المحاصيل والتي تتضمن مدى إنحراف الأسعار المحلية للمحصول عن نظيرتها العالمية وكذا الوقوف على مدى وجود تشوهات سعرية في اسواق مستلزمات الإنتاج أو الميزة النسبية لهما متمثلة في الايرادات المحققة من كل منها. لذا توضح نتائج مصفوفة تحليل السياسات الزراعية كما يلي.

أ- المؤشرات المالية والاقتصادية بمصفوفة تحليل السياسات لمحصول فول الصويا في مصر.

يشير الجدول رقم (11) الى مصفوفة تحليل السياسات لمحصول فول الصويا في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتضح ان متوسط إجمالي الايرادات المالية المحققة للفدان بلغ نحو7382,5 جنيهاً/فدان وهو يقل بحوالي23,72% عن مثيله المقدر بالأسعار العالمية الاقتصادية والبالغ بحوالي9678,06 جنيهاً/ فدان وهي قيمة سالبة ويشير ذلك إلى أن منتجي هذا المحصول كانوا يتقاضون سعراً محلياً أقل من نظيره بالأسعار العالمية، كما بلغ متوسط قيمة تكلفة مستلزمات الإنتاج المتبادلة تجاريا والتي تشمل (التقاوي، الاسمدة الكيماوية، السماد البلدي، المبيدات نحو1031 جنيهاً/فدان بالتقييم المالي وهو يقل بحوالي8,65% عن مثيله المقدر بالتقييم الاقتصادي والبالغ حوالي1128,67 جنيهاً/فدان وهي قيمة سالبة ويشير ذلك إلى ان الدولة كانت تتحمل دعماً لأسعار تلك المستلزمات

وذلك تشجيعاً لمنتجي هذا المحصول على زيادة المساحة المخصصة لزراعته، وبلغ متوسط تكلفة الموارد المحلية غير المتبادلة تجارياً للفدان من المحصول في مصر نحو4918,25 جنيهاً/فدان بالتقييم المالي وهو يزيد بحوالي 3,11% عن مثيله المقدر بالتقييم الاقتصادي البالغ حوالي4769,83جنيهاً/فدان وهي قيمة موجبة ويشير ذلك الي أن مزارعي المحصول يدفعون لعناصر الانتاج المحلية اسعاراً أعلي من مثيلتها العالمية، وبلغ متوسط صافي العائد الفداني1425,75جنيهاً/فدان بالتقييم المالي وهو يقل بحوالي62,3% عن مثيله بالتقييم الاقتصادي البالغ نحو3779,56 جنيهاً/فدان وهي قيمة سالبة وهذا يؤكد أن منتجي ذلك المحصول كانوا يتقاضون سعراً محلياً أقل من مثيله بالأسعار العالمية وبالتالي تحملهم لضريبة ضمنية متمثلة في الفرق بين صافي العائد مقدراً بالأسعار العالمية(التقييم الاقتصادي) ومثيله المقدر بالأسعار السوقية ( التقييم المالي)، في حين أن متوسط القيمة المضافة بالتقييم المالي بلغ نحو6351,5 جنيه /فدان وهو يقل بحوالي25,71% عن مثيله بالتقييم الاقتصادي البالغ نحو8549,4 جنيه /فدان وهي قيمة سالبة مما يعني ارتفاع اجمالي العائد الفداني المقيم اقتصاديا بنسبة اكبر بكثير من ارتفاع تكاليف مستلزمات الانتاج الاقتصادية المتاجر فيها للمحصول.

**Table 11.** Policy analysis matrix for oil crops in the Arab Republic of Egypt during the period (2015-2019). (value in pounds).

| Value Added | net return | total costs | local resource cost | | | Commercial production supplies | Total revenue | Description | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Total | Land reht | The total cost of the work item | | | | |
| 6351,5 | 1425,75 | 5949,25 | 4918,25 | 2063,5 | 2533,25 | 1031 | 7382,5 | Financial evaluation | soybean crop |
| 8549,4 | 3779,56 | 5898,5 | 4769,83 | 2364,70 | 2083,63 | 1128,67 | 9678,06 | Economic evaluation | |
| (2197,9) | (2353,81) | 50,75 | 148,42 | (301,2) | 449,62 | (97,67) | (2295,56) | amount | The impact of agricultural policy (transfers |
| 25,71 | 62,3 | 0,86 | 3,11 | 12,73 | 21,6 | 8,65 | 23,72 | % | |
| 4949,93 | 1421,53 | 4094,27 | 3528,4 | 1909,2 | 1439 | 565,87 | 5515,8 | Financial evaluation | Sunflower product |
| 7582,56 | 4117,02 | 4074,82 | 3465,54 | 2136,54 | 1148,8 | 609,28 | 8191,84 | Economic evaluation | |
| (2632,63) | (2695,5) | 19,45 | 62,86 | (227,34) | 290,2 | (43,41) | (2676,04) | Amount | The impact of agricultural |
| 34,72 | 65,47 | 0,47 | 1,81 | 10,64 | 25,26 | 7,12 | 32,7 | % | (policy (transfers |

The numbers in parentheses represent negative values.
Source: Collected and calculated from the data of Table No. (10)

ب- المؤشرات المالية والاقتصادية بمصفوفة تحليل السياسات لمحصول دوار الشمس في مصر.

يشير الجدول رقم (11) الى مصفوفة تحليل السياسات لمحصول دوار الشمس في مصر خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2019)، حيث يتضح ان متوسط إجمالي الايرادات المالية المحققة للفدان بلغ نحو5515,8 جنيهاً/فدان وهو يقل بحوالي32,7% عن مثيله المقدر بالأسعار العالمية الاقتصادية والمقدر بحوالي8191,84 جنيهاً/ فدان وهي قيمة سالبة ويشير ذلك إلى أن منتجي هذا المحصول كانوا يتقاضون سعراً محلياً أقل من نظيره بالأسعار العالمية، كما بلغ متوسط قيمة تكلفة مستلزمات الإنتاج المتبادلة تجاريا والتي تشمل (التقاوي، الاسمدة الكيماوية، السماد البلدي، المبيدات نحو565,87جنيهاً/فدان بالتقييم المالي وهو يقل بحوالي7,12% عن مثيله المقدر بالتقييم الاقتصادي والبالغ حوالي609,28 جنيهاً/فدان وهي قيمة سالبة ويشير ذلك إلى ان الدولة كانت تتحمل دعماً لأسعار تلك المستلزمات وذلك تشجيعاً لمنتجي هذا المحصول على زيادة المساحة المخصصة لزراعته، وبلغ متوسط تكلفة الموارد المحلية غير المتبادلة تجارياً للفدان من المحصول في مصر نحو3528,4جنيهاً/فدان بالتقييم المالي وهو يزيد بحوالي 1,8% عن مثيله المقدر بالتقييم الاقتصادي البالغ حوالي3465,54 جنيهاً/فدان وهي قيمة موجبة ويشير ذلك الي أن مزارعي المحصول يدفعون لعناصر الانتاج المحلية اسعاراً أعلي من مثيلتها العالمية، وبلغ متوسط صافي العائد الفداني1421,53جنيهاً/فدان بالتقييم المالي وهو يقل بحوالي65,47% عن مثيله بالتقييم الاقتصادي البالغ نحو4117,02جنيهاً/فدان وهي قيمة سالبة وهذا يؤكد أن منتجي ذلك المحصول كانوا يتقاضون سعراً محلياً أقل من مثيله بالأسعار العالمية وبالتالي تحملهم لضريبة ضمنية متمثلة في الفرق بين صافي العائد مقدراً بالأسعار العالمية(التقييم الاقتصادي) ومثيله المقدر بالأسعار السوقية ( التقييم المالي)، في حين أن متوسط القيمة المضافة بالتقييم المالي بلغ نحو4949,93جنيه/فدان وهو يقل بحوالي34,72% عن مثيله بالتقييم الاقتصادي البالغ نحو7582,56 جنيه /فدان وهي قيمة سالبة مما يعني ارتفاع اجمالي العائد الفداني المقيم اقتصاديا بنسبة اكبر بكثير من ارتفاع تكاليف مستلزمات الانتاج الاقتصادية المتاجر فيها للمحصول.

3- نتائج مؤشرات ومعاملات قياس مصفوفة تحليل السياسات للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة في مصر.

أ- نتائج مؤشرات ومعاملات قياس مصفوفة تحليل السياسات لمحصول فول الصويا في مصر.

-معامل الحماية الأسمى :توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن معامل الحماية الاسمي للمنتجات خلال الفترة(2011– 2015)، قد بلغ نحو0,76 مما يوضح عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة لمحصول فول الصويا نظراً لقلة

قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح ويعنى هذا انخفاض أسعار المحصول عن مثيلتها العالمية، بمعنى أن مزارع فول الصويا في مصر يحصل على ما يعادل نحو76% من قيمة إنتاجه بالسعر العالمي، ومن ثم فإن مزارع فول الصويا يتحمل ضرائب ضمنية تقدر بنحو24% من قيمة إنتاجه ، وتمثل هذه النسبة أيضا الدعم الذى يحصل عليه المستهلكون لهذا المحصول كسياسة حمائية لهم وبالتالي عدم اتخاذ الدولة اجراءات حمائية لصالح منتجي هذا المحصول.

وأما عن معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج فهو يقل عن الواحد الصحيح، فقد بلغ نحو0,91%، الأمر الذى يشير إلى انخفاض أسعار مستلزمات الإنتاج المقدمة لمنتجي محصول فول الصويا في مصر عن قيمتها العالمية، ويعنى هذا أن منتجي المحصول في مصر يتلقون دعما ضمنيا.

-معامل الحماية الفعال :توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن معامل الحماية الفعال لمحصول فول الصويا في مصر خلال الفترة(2011– 2015)، يقدر بنحو0,74 ويعنى هذا ان القيمة المضافة بالأسعار المحلية للمحصول تنخفض بنحو26%عن القيمة المضافة بالأسعار الإقتصادية ، ومن ثم فإن المنتج يتحمل ضرائب ضمنية بنحو26%، وان المستهلك يحصل على دعم، وبالتالي فإن محصول فول الصويا لا يتمتع بأي قدر من الحماية الحكومية.

- معامل الميزة النسبية أو تكلفة الموارد المحلية: توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن معامل الميزة النسبية او تكلفة الموارد المحلية قد بلغ نحو0,55 وهو اقل من الواحد الصحيح، ويعني هذا ان المحصول يتمتع بميزة نسبية في إنتاجه، وانه يلزم حوالى 0,55 وحدة نقدية محلية من الموارد لتوليد نظيرتها من النقد الأجنبي، والامر على هذا النحو إنما يشير إلي إنتاج فول المحصول محليا افضل من إستيراده لمواجهة الاستهلاك المحلى، وفضلا عن ذلك فإنه يمكن الاستفادة من هذه الميزة في زيادة صادرات الفول فول الصويا إلي الأسواق الخارجية.

**Table 12.** Results of indicators and coefficients for measuring the policy analysis matrix for the oil crops under study in Egypt during the period (2015-2019.(

| Value | | Description |
|---|---|---|
| Sunflower | soybeans | |
| 0,67 | 0,76 | (Product (Output) Nominal Protection Coefficient (NPCO |
| 0,92 | 0,91 | (Input (Input) Nominal Protection Factor (NPRO |
| 0,65 | 0,74 | ( Effective Protection Coefficient (EPC( |
| 0,45 | 0,55 | Coefficient of Comparative Advantage or Domestic Resource (Cost (DRC |

Source: Collected and calculated from the data of Table No. (11).

ب- نتائج مؤشرات ومعاملات قياس مصفوفة تحليل السياسات لمحصول دوار الشمس في مصر.

- معامل الحماية الأسمى :توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن معامل الحماية الاسمي للمنتجات خلال الفترة(2011– 2015)، قد بلغ نحو0,67 مما يوضح عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة لمحصول دوار الشمس نظراً لقلة قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح ويعنى هذا انخفاض أسعار المحصول المحلية عن مثيلتها العالمية، بمعنى أن مزارع الفول السوداني في مصر يحصل على ما يعادل نحو67% من قيمة إنتاجه بالسعر العالمي، ومن ثم فإن مزارع دوار الشمس يتحمل ضرائب ضمنية تقدر بنحو33% من قيمة إنتاجه ، وتمثل هذه النسبة أيضا الدعم الذى يحصل عليه المستهلكون لهذا المحصول كسياسة حمائية لهم وبالتالي عدم اتخاذ الدولة اجراءات حمائية لصالح منتجي هذا المحصول.

وأما عن معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج فهو يقل عن الواحد الصحيح، فقد بلغ نحو0,92%، الأمر الذى يشير إلى انخفاض أسعار مستلزمات الإنتاج المقدمة لمنتجي محصول دوار الشمس في مصر عن قيمتها العالمية، ويعنى هذا أن منتجي المحصول في مصر يتلقون دعما ضمنيا.

- معامل الحماية الفعال: توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن معامل الحماية الفعال لمحصول الفول السوداني في مصر خلال الفترة(2011– 2015)، يقدر بنحو0,65 ويعنى هذا ان القيمة المضافة بالأسعار المحلية للمحصول تنخفض بنحو35%عن القيمة المضافة بالأسعار الإقتصادية ، ومن ثم فإن المنتج يتحمل ضرائب ضمنية بنحو35%، وان المستهلك يحصل على دعم، وبالتالي فإن محصول دوار الشمس لا يتمتع بأي قدر من الحماية الحكومية.

- معامل الميزة النسبية أو تكلفة الموارد المحلية :توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن معامل الميزة النسبية او تكلفة الموارد المحلية قد بلغ نحو0,45 وهو اقل من الواحد الصحيح، ويعني هذا ان المحصول يتمتع بميزة نسبية في

إنتاجه، وانه يلزم حوالى 0,45 وحدة نقدية محلية من الموارد لتوليد نظيرتها من النقد الأجنبي، والامر على هذا النحو إنما يشير إلي إنتاج المحصول محليا افضل من استيراده لمواجهة الاستهلاك المحلى، وفضلا عن ذلك فإنه يمكن الاستفادة من هذه الميزة في زيادة صادرات دوار الشمس إلي الأسواق الخارجية.

ويتضح مما سبق من خلال عرض النتائج أن السياسات الإنتاجية المتبعة لمحاصيل الدراسة (فول الصويا، دوار الشمس) في مصر خلال الفترة (2015-2019) كانت في غير صالح مزارعي تلك المحاصيل لفرض ضرائب ضمنيه عليهم التي أدت إلى إنخفاض الحافز لدى المزارعين مما انعكس أثره علي عدم إستقرار المساحات المزروعة للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة خلال الفترة المدروسة.

## الملخص:

تعتبر السياسات من أهم الأدوات لإحداث التأثيرات المناسبة واللازمة لزيادة الإنتاج الزراعي، وذلك لعلاقتها المباشرة بتوجيه كل من الإنتاج والاستهلاك في الاتجاه الذي يرغبه المجتمع، وتعد المحاصيل الزيتية من المحاصيل الغذائية الهامة في مصر لكونها المصدر الأساسي لإنتاج الزيوت النباتية اللازمة لغذاء الإنسان والتي تعتبر أحد مكونات الغذاء الأساسية في النمط الغذائي المصري. ويعتبر محصولي فول الصويا، دوار الشمس من المحاصيل التي تزرع أساسا لاستخراج الزيوت من بذورهما ويمثل انتاجهما من الزيت نحو70,7% من اجمالي إنتاج الزيوت في مصر، حيث يمثلان من المحاصيل الزيتية الهامة حيث بلغت المساحة المزروعة لهما نحو 47,05 ألف فدان ويمثلان نحو17,62%من اجمالي مساحة المحاصيل الزيتية المزروعة في مصر والبالغة نحو267,02 ألف فدان خلال الفترة (2005-2019) ، وتتمثل المشكلة البحثية في أن السياسات الانتاجية والسعرية للمحاصيل الزيتية تواجه العديد من المتغيرات الاقتصادية الداخلية والخارجية التي من شانها تؤثر علي مدي تحقيق سياسة الامن الغذائي لأهدافها، حيث تواجه مصر عدم كفاية الانتاج لمواجهة الاستهلاك مما ينتج عنه فجوة غذائية قدرت بنحو1142,6 ألف طن بنسبة تمثل نحو15,1% لمعدل الاكتفاء الذاتي وذلك خلال نفس الفترة، واستهدف البحث بصفة عامة إلى تحليل الاثار الاقتصادية للسياسات السعرية على إنتاج محصولي فول الصويا ودوار الشمس في مصر.

وبدراسة التحليل القياسي لكمية الواردات من الزيوت الغذائية في مصر لمعرفة أهم العوامل المستقلة المؤثرة علي كمية الواردات من الزيوت تبين أن أهم تلك العوامل هي كمية الكمية المستهلكة من الزيوت(س2)، عدد السكان (س4)، كما ثبيت معنوية النموذج الإحصائي حيث بلغت قيمة F نحو 34,72، وقد بلغ قيمة معامل التحديد"2R" نحو0,73 مما يعنى أن حوالى73% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات للزيوت تعزى إلى التغيرات الحادثة في المتغيرات المستقلة السابقة والتي تضمنها النموذج ، كما تبين من نتائج المعادلة السابقة وجود علاقة طردية بين كمية الواردات من الزيوت كعامل تابع والكمية المستهلكة من الزيوت(س2)، وعدد السكان (س4) كعوامل مستقلة السابقة حيث تبين أنه بزيادة العوامل المستقلة السابقة كل منهما على حدة بنسبة 1% يؤدى الى زيادة كمية الواردات بنسبة بلغت نحو0,802%، 3,17% على الترتيب، وقد ثبيت المعنوية الاحصائية لجميع معاملات الانحدار المقدرة لتلك المتغيرات.

وبناء على نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول فول الصويا في مصر خلال الفترة (2005-2019) ، تبين أن معامل الحماية الاسمي للمنتجات قد بلغ نحو0,76 مما يعني انخفاض أسعار فول الصويا المحلية عن مثيلتها العالمية، أي أن مزارع محصول فول الصويا يتحمل ضرائب ضمنية بنحو24% من قيمة إنتاجه، وتمثل هذه النسبة أيضا الدعم الذى يحصل عليه المستهلكين لهذا المحصول، أما معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج فهو يقل عن الواحد الصحيح، حيث قدر بنحو0,91%، الامر يشير الى أن منتجي المحصول في مصر يتلقون دعما ضمنيا، كما قدر معامل الحماية الفعال بنحو0,74 مما يعني ان المنتج يتحمل ضرائب ضمنية بنحو26%، وان المستهلك يحصل على دعم، كما يشير معامل الميزة النسبية أن لمصر ميزة نسبية في إنتاج المحصول دون استيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلى حيث بلغ نحو0,55 وهو اقل من الواحد الصحيح.

كما يتبين من نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول دوار الشمس في مصر خلال الفترة (2005-2019) ، أن معامل الحماية الاسمي للمنتجات قد بلغ نحو0,67 مما يعني انخفاض أسعار دوار الشمس المحلية عن مثيلتها العالمية، أي أن مزارعي محصول دوار الشمس يتحمل ضرائب ضمنية بنحو33% من قيمة إنتاجه، وتمثل هذه النسبة أيضا الدعم الذى يحصل عليه المستهلكين لهذا المحصول، أما معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج فهو يقل عن الواحد الصحيح، حيث قدر بنحو0,92%، الأمر الذى يشير إلى أن منتجي المحصول في مصر يتلقون دعما ضمنيا، كما قدر معامل الحماية الفعال بنحو0,65 مما يعني ان المنتج يتحمل ضرائب ضمنية بنحو35%، وان المستهلك يحصل على دعم، كما يشير معامل الميزة النسبية أن لمصر ميزة نسبية في إنتاج المحصول دون استيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلى حيث بلغ نحو0,45 وهو اقل من الواحد الصحيح.

وبناءاً على النتائج السابقة يوصى البحث بما يلى:

1- لمواجهة زيادة الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة من المحاصيل الزيتية ومنتجاتها من الزيوت فإنه من الضروري التوسع الافقي والرأسي في زراعة المحاصيل الزيتية خاصة في الأراضي الجديدة بعد ان تراجعت مساحتهما في الأراضي القديمة لزيادة حدة المنافسة مع المحاصيل الأخرى ذات العائد الأعلى.

2- نظراً لأهمية نظام الزارعة التعاقدية في ضمان تسويق محصولي الدراسة فانه يجب التوسع في هذا النظام خاصة بعد زيادة الكميات المتعاقد عليها من محصول فول الصويا في السنوات الاخيرة.
3- توفير مستلزمات الانتاج اللازمة للمزارعين مع ضرورة دعمهم عن طريق التعاونيات الزراعية.
4- تطبيق السياسة السعرية العادلة التي تضمن التقارب بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية للمحاصيل الزيتية موضع الدراسة، وتضمن حصول المنتج على العائد الحقيقي لإنتاجه وذلك بتحديد واعلان سعر ضمان قبل مواعيد الزراعة لتلك المحاصيل بوقت كافي بهدف تشجيع المزارعين علي التوسع في زراعة المحاصيل الزيتية.

## المراجع:

### اولا: المراجع العربية

احمد محمد صقر: القياس الكمي لأثر سياسات التحرر الاقتصادي على بعض المتغيرات الاقتصادية للمحاصيل الزيتية الهامة في مصر، المؤتمر التاسع والثلاثون ، معهد الدراسات والبحوث الاحصائية ، جامعة القاهرة ،11-14 ديسمبر، 2004.

إمام إمام حسب النبي(دكتور)، محمود عزت عبد اللطيف(دكتور): تحليل السياسات الانتاجية والاستيرادية لمحصول القمح في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد التاسع والعشرون، العدد الاول، مارس2019.

حسين قرني سيد: دراسة تحليلة للفجوة الغذائية من الزيوت في مصر، رسالة دكتوارة، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الفوم ، 2018.

عصام صبرى سليمان(دكتور)، سهي مصطفي الديب(دكتور): أثر السياسات الزراعية على انتاج السكر في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد العشرون، العدد الثالث، سبتمبر2010

عماد يونس عبد الرحمن وهدان: أثر سياسة التحرر الاقتصادي على بعض المتغيرات الاقتصادية لبعض محاصيل الألياف والمحاصيل الزيتية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني،يونيو، .2003

علي أحمد إبراهيم (دكتور): تطور المناهج البحثية في مجال دراسة السياسة الزراعية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، المجلس الأعلى للجامعات ، اللجان العلمية الدائمة ، 2002، ص19.

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي: الوضع الراهن لانتاج المحاصيل الزيتية في مصر، دراسة ميدانية، اكتوبر2010.

مهابة عبد المعطي السيد احمد: اقتصاديات انتاج واستهلاك اهم المحاصيل الزيتية في جمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الازهر،2011.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاسعار الزراعية ، أعداد مختلفة.

ولاء محمود محمد (دكتور): تحليل السياسات الزراعية والسعرية لمحصولى الفول السودانى والسمسم في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون ، العدد الاول، مارس ، 2017.

### ثانيا: المراجع الاجنبية

Eric A. Monke Scott R. Pearson. The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development. 1989

World Bank – The Economics Of Project Analysis – Washington DC `1991–Page220.

F.A.O Comparative Advantage and Competitiveness of Crops Crop Rotation and Live Stck Products in Egypt Regional office For Ner Est Cairo November 1999.

Copyright: © 2022 by the authors. Licensee EJAR, EKB, Egypt. EJAR offers immediate open access to its material on the grounds that making research accessible freely to the public facilitates a more global knowledge exchange. Users can read, download, copy, distribute, print or share a link to the complete text of the application under Creative Commons BY-NC-SA International License.