

## ECONOMIC ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION AND CONSUMPTION OF EDIBLE OILS IN EGYPT

Khatab, Manal M. S. and I. M. A. Hefny  
Agric. Economic Res. Institute, Agric. Res., Center

تحليل إقتصادي للعوامل المؤثرة على إنتاج وإستهلاك زيوت الطعام في مصر  
منال محمد سامي خطاب و إبراهيم محمد عبد العزيز الحفنى  
معهد بحوث الأقتصاد الزراعي

### الملخص

بالرغم من أن مصر تمتلك أغلب المقومات المناخية والأرضية والمائية التي تناسب زراعة وإنتاج المحاصيل الزيتية في محافظات الوجه البحري والقبلي إلا أنها تعاني من قصور شديد في إنتاجها حيث يبين الواقع الحالي للمحاصيل الزيتية أن مصر من الدول المستوردة للزيوت النباتية والبذور الزيتية حيث بلغت قيمة الواردات المصرية منها نحو ١٠ مليار جنيه تمثل حوالى ٣.٤% من قيمة الواردات الكلية، ١٩.٧% من قيمة الواردات الزراعية عام ٢٠١٠، الأمر الذي يمثل عينا علي الميزان التجاري الزراعي المصري هذا فضلا عن ارتفاع أسعارها المحلية الأمر الذي يتطلب الأهتمام بالبحث العلمي في هذا المجال بالقدر الكافي بما يتناسب مع أهمية المحاصيل الزيتية في الأقتصاد القومي المصري خاصة في ظل تقلب أسعارها العالمية وإرتفاعها. وقد أستهدف البحث دراسة الأهمية الأقتصادية للحبوب الزيتية في المقتصد الزراعي المصري، و تحليل هيكل إنتاج محاصيل البذور الزيتية في مصر، دراسة الأستقرار الأقتصادي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محاصيل الدراسة، وتقدير دالة الأستهلاك للزيوت النباتية في مصر، و دراسة الميزان الغذائى للزيوت النباتية في مصر، ودراسة الوضع الحالى لواردات الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر.

وبدراسة الأهمية الأقتصادية للحبوب الزيتية في المقتصد الزراعي المصري، أتضح من نتائج البحث أن متوسط قيمة الحبوب الزيتية يمثل نحو ٠.٧٨%، ١.٣%، ٢.١% من قيمة الأنتاج الزراعي، الأنتاج النباتي، المحاصيل الحقلية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠).

وتشير نتائج البحث إلى أن هناك تزايد سنوي فى كلاً من مساحة وإنتاجية وإنتاج السمسم قدر بحوالى ١.١٢ ألف فدان، ٠.٠٠٥ طن للفدان، ٠.٩١٤ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٥%، ٠.٩%، ٢.٤% من متوسط مساحة وإنتاجية وإنتاج السمسم البالغ حوالى ٧٢.٨ الف فدان، ٠.٥٢ طن للفدان، ٣٧.٦٩ الف طن على الترتيب.

أما بالنسبة لمحصول فول الصويا فقد تبين أن هناك تناقص سنوي فى مساحته قدر بحوالى ١.١ ألف فدان وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤.٣% من متوسط مساحته البالغ حوالى ٢٥.٥ الف فدان ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص، كما تبين ان إنتاجية تأخذ إتجاها عاماً متزايداً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالى ٠.٠٢٢ طن للفدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٨% من متوسط إنتاجية البالغ حوالى ١.٢٤ طن للفدان خلال فترة الدراسة، وتبين أن هناك تناقص سنوي فى الإنتاج الكلي قدر بحوالى ٠.٦٧٢ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٢% من متوسط الإنتاج الكلي البالغ حوالى ٣٠.٧٢ الف طن ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص.

وبالنسبة لمحصول عباد الشمس أتضح أن هناك تناقص سنوي فى مساحته معنوي إحصائياً قدر بحوالى ١.٦ الف فدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤.٣% من متوسط المساحة البالغ حوالى ٣٦.٨ الف فدان خلال فترة الدراسة، بينما اخذت كلاً من الإنتاجية الفدان، الإنتاج الكلي للمحصول إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالى ٠.٠١ طن للفدان، ١.٢٢ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١%، ٣.٤%، من المتوسط البالغ حوالى ٠.٩٩ طن، ٣٦.٠٤ الف طن للفدان على الترتيب.

و بالنسبة لمحصول الفول السودانى تبين أن هناك تزايد سنوي فى كلاً من مساحته وإنتاجية وإنتاج الكلى قدر بحوالى ٣.٢ الف فدان، ٠.٠٠٧ طن للفدان، ٤.٩٥ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٣%، ٠.٥%، ٢.٧% من متوسط مساحة وإنتاجية وإنتاج الفول السودانى البالغ حوالى ١٣٧.١٨ الف فدان، ١.٣١ طن للفدان، ١٨٠.٧ الف طن على الترتيب.

أما بالنسبة لمحصول القطن تبين أن هناك تناقص سنوي في مساحته قدر بحوالي ٣١.٧٩ الف فدان وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٥.٤% من متوسط مساحة القطن البالغ حوالي ٦١٦ الف فدان في فترة الدراسة وقد تثبتت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص ، وأخذت الإنتاجية إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.١٥٣ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.١٣% من متوسط الإنتاجية لبذور القطن البالغ حوالي ٠.٦٧ طن للفدان خلال فترة الدراسة، وتبين أن هناك تناقص سنوي في الإنتاج الكلي قدر بحوالي ١١.٤٢ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٨٢% من متوسط الإنتاج البالغ حوالي ٤٠٥.٤ الف طن ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص.

وبالنسبة لمحصول الكتان فقد اتضح أن هناك تناقص سنوي غير معنوي إحصائياً في كلاً من مساحة وإنتاجية وإنتاج الكتان قدر بحوالي ٠.٦٩٣ ألف فدان، ٠.٠٣٦ طن للفدان، ٠.٤٧ الف طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٦%، ٠.٦%، ٣.٧% من متوسط مساحة وإنتاجية وإنتاج الكتان البالغ حوالي ١٩.٢ الف فدان، ٠.٦٥ طن للفدان، ١٢.٧ الف طن على الترتيب في فترة الدراسة.

و بالنسبة لمحصول الزيتون تشير نتائج البحث إلى أن هناك تزايد سنوي في كلاً من مساحة وإنتاجية وإنتاج الزيتون قدر بحوالي ٧.٢٧ الف فدان، ٠.١٨ طن للفدان، ٢٢.٤٦ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٥.٩%، ٠.٤٦%، ٤.٩% من متوسط مساحة وإنتاجية وإنتاج الزيتون البالغ حوالي ١٢٣.٣ الف فدان، ٣.٨٩ طن للفدان، ٤٥٥.٣ الف طن على الترتيب، وقد تثبت المعنوية الإحصائية للزيادة في كلاً من مساحة وإنتاج الزيتون ولم تثبت المعنوية الإحصائية للزيادة في الإنتاجية .

أما بالنسبة لمحصول الذرة الشامية البيضاء أتضح أن هناك تناقص سنوي في مساحته غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٢.٧٤ الف فدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٢% من متوسط المساحة البالغ حوالي ١٦٥٣.٨ الف فدان خلال فترة الدراسة ، بينما أخذت كلاً من الإنتاجية الفدان، الإنتاج الكلي للمحصول إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٣٥ طن للفدان ، ٤٦.٨٩ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.١% ، ٠.٩% من المتوسط البالغ حوالي ٣.٣٢ طن، ٥٤٧٥.٣ الف طن للفدان على الترتيب .

وبتقدير معاملات عدم الاستقرار لكل من مساحة وإنتاجية وإنتاج المحاصيل موضوع الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١١) أتضح أن مساحة كلاً من الذرة الشامية ، و السمسم، والفول السوداني، والزيتون والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم خلال فترة الدراسة على الترتيب نحو ٤.٥%، ٥.٧%، ٦.٥% أكثر استقراراً من مساحة القطن ، عباد الشمس ، فول الصويا ، الكتان والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ١٢.٦%، ١٦.٠%، ٢٣.١%، ٢٣.٥% على الترتيب. وأن الإنتاجية لكلاً من السمسم، عباد الشمس والفول السوداني، وفول الصويا والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم خلال فترة الدراسة على الترتيب نحو ١.٤%، ٢.٢%، ٢.٥%، ٢.٧% أكثر استقراراً من الإنتاجية لكلاً من الذرة الشامية، الزيتون، الكتان، القطن والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ٣.٨%، ٥.٢%، ٥.٧%، ١٠.٩% على الترتيب، وأن الإنتاج الكلي لكلاً من الذرة الشامية، السمسم، الزيتون، الفول السوداني، والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم خلال فترة الدراسة على الترتيب نحو ١.٨%، ٤.٥%، ٥.٩%، ٨.٢% أكثر استقراراً من الإنتاج الكلي لكلاً من فول الصويا ، القطن ، عباد الشمس، الكتان والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ١٥.٨%، ١٦.٥%، ١٧.٦%، ٢٢.٣% على الترتيب.

و بتقدير دالة الأستهلاك للزيوت النباتية في مصر ، تبين وجود علاقة طردية بين كمية الأستهلاك الكلي المقدر من الزيوت النباتية وكلاً من متغير الدخل الفردي الحقيقي، عدد السكان، متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية في السنة وقد تثبتت المعنوية الإحصائية لتلك المتغيرات حيث يترتب على زيادة أي منهم بوحدة واحدة زيادة كمية الأستهلاك الكلي بحوالي ١.٢٤٧، ١.٢، ١٢٥.٢ على الترتيب.

وتبين من دراسة الميزان الغذائي للزيوت النباتية في مصر أن متوسط الإنتاج الكلي، الأستهلاك الكلي ، فترة تلبية الأنتاج المحلي للسكان، الفجوة الغذائية، الأكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية قدر كلاً منهم بحوالي ٣٩٢.٩ الف طن، ١٠٦٧.٤ الف طن، ٤.٣ شهر، ٦٧٤.٥ الف طن، ٣٣.٦% على الترتيب.

و بدراسة الوضع الحالي لواردات الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر تبين أن متوسط إجمالي قيمة الواردات من الزيوت النباتية والبذور الزيتية بلغ حوالي ٣٤٨٣.٨ مليون جنية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) يمثل نحو ٣.١% من متوسط إجمالي الواردت الكلية ونحو ١٥.٩% من متوسط إجمالي الواردات الزراعية، وبدراسة العلاقة الخطية بين عامل الزمن وتطور إجمالي قيمة الواردات من الزيوت النباتية والبذور الزيتية تبين أن هناك زيادة سنوية بلغت حوالي ٥٠٥.٣٥ مليون جنية وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١ ، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٤.٥%.

## المقدمة

تعتبر محاصيل البذور الزيتية ذات أهمية إقتصادية وإستراتيجية في مصر حيث تمثل مصدرا هاما لتوفير الزيوت النباتية كأحد مكونات الغذاء الأساسية في النمط الغذائي المصري، حيث أن الزيوت النباتية الغذائية من السلع التي تتسم بوجود فجوة بين إنتاجها وإستهلاكها في مصر، مشكلة توفير الزيوت الغذائية للمستهلك المصري أحد التحديات الاقتصادية الرئيسية في القطاع الزراعي، حيث تأخذ محاصيل الزيوت في الزراعة المصرية اهتماما ملحوظا في الأونة الأخيرة خاصة أن مصر تعاني عجزاً كبيراً في إنتاج زيت الطعام حيث قدرت الكمية التي تستوردها مصر عام ٢٠١٠م من الزيوت النباتية والبذور الزيتية بحوالي ٤٧١ ألف طن، ٥٢٦ ألف طن سنويا على الترتيب، مما يكلف ميزانية الدولة حوالي ١٠مليار جنيه سنويا<sup>(١)</sup> لإستيرادها ومن المتوقع أن يزداد العبء على ميزانية الدولة خلال السنوات القادمة نتيجة لزيادة عدد السكان وارتفاع أسعار الزيوت عالمياً.

وأنواع زيوت الطعام التي تنتج في مصر هي زيت بذرة القطن وزيت فول الصويا وزيت عباد الشمس وزيت جنين الذرة وزيت السمسم، أما زيت النخيل يتم إستيراده كاملاً لإحتياجات المصانع المحلية منه سواء خام أو مكرر وذلك لعدم وجود إنتاج محلي منه، ويتم إستخلاص الزيوت من بعض المحاصيل الزراعية التي يزرع بعضها بهدف إستخلاص الزيوت فقط كالسمسم وعباد الشمس وفول الصويا، ويزرع البعض الآخر أساساً للحصول على ألياف نباتية أو شعر أو غذاء كالكزيتون والكتان والقطن والفول السوداني و الذرة وتستخلص الزيوت منها أو من بذورها كمنتج ثانوي.

مشكلة البحث

بالرغم من أن مصر تمتلك أغلب المقومات المناخية والأرضية والمائية التي تناسب زراعة وإنتاج معظم المحاصيل الزيتية محاصيل البذور الزيتية في محافظات الوجه البحري والقبلي إلا أنها تعاني من قصور شديد في إنتاجها حيث يبين الواقع الحالي للمحاصيل الزيتية أن مصر من الدول المستوردة للزيوت النباتية والبذور الزيتية حيث بلغت قيمة الواردات المصرية لكلاً منهما نحو ١٠مليار جنيه تمثل حوالي ٣.٤% من قيمة الواردات الكلية، ١٩.٧% من قيمة الواردات الزراعية عام ٢٠١٠<sup>(٢)</sup>، الأمر الذي يمثل عبئاً على الميزان التجاري الزراعي المصري هذا فضلاً عن ارتفاع أسعارها المحلية.

أهداف البحث

- ١- دراسة الأهمية الاقتصادية للحبوب الزيتية في المقتصد الزراعي المصري. ٢- تحليل هيكل إنتاج محاصيل البذور الزيتية في مصر.
- ٣- دراسة الأستقرار الأقتصادي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محاصيل الدراسة. ٤- تقدير دالة الأستهلاك للزيوت النباتية في مصر.
- ٥- دراسة الميزان الغذائي للزيوت النباتية في مصر. ٦- دراسة الوضع الراهن لواردات الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر الأسلوب البحثي:

أعتمد البحث في تحليل العوامل المؤثرة على إنتاج وإستهلاك زيوت الطعام في مصر وتحقيق الأهداف المنشودة منه على كلاً من أسلوب التحليل الوصفي للجوانب الاقتصادية المتعلقة بمساحة وإنتاج وإنتاجية المحاصيل الزيتية وإنتاج وإستهلاك وحجم الواردات والفجوة الغذائية للزيوت النباتية وأساليب التحليل الإحصائي المتمثل في تقدير معادلات الأتجاه الزمني العام ونماذج الأنداد والأرتباط للمتغيرات موضوع الدراسة، وطريقة النسبة المئوية لمتوسطات الأنداد في حساب معامل عدم الأستقرار لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج الكلي للمحاصيل موضوع الدراسة، بالإضافة إلى تقدير دالة الأستهلاك للزيوت النباتية وذلك خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠).

مصادر البيانات:

تم الأتماد على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وبيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الأدارة المركزية للشئون الاقتصادية وبعض البيانات المتاحة على شبكة الإتصالات والمعلومات الدولية "الأنترنت" كما تم الأستعانة ببعض الأبحاث والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع البحث.

محتوى الدراسة:

تحتوى الدراسة على ثلاثة محاور رئيسية و هي كالأتي:

<sup>١</sup> - نتائج البحث  
<sup>٢</sup> - نفس المصدر السابق

المحور الأول: الأطار التمهيدي للدراسة ويشمل (المقدمة، المشكلة البحثية، هدف الدراسة، الأسلوب البحثي، مصادر البيانات). وأما المحور الثاني فيتمثل في نتائج الدراسة وتفسيرها ويشمل (الأهمية الاقتصادية للحبوب الزيتية في المقتصد الزراعي المصري، إنتاج محاصيل البذور الزيتية في مصر، قياس معامل عدم الاستقرار الاقتصادي لمساحة و إنتاجية وإنتاج محاصيل الدراسة، تقدير دالة الاستهلاك ودراسة الميزان الغذائي والفجوة الغذائية حجم الواردات للزيوت النباتية في مصر). بينما المحور الثالث فيشمل المراجع، والملحق وملخص الدراسة باللغة العربية والإنجليزية.

### **الأهمية الاقتصادية للحبوب الزيتية في المقتصد الزراعي المصري**

#### **أولاً: تطور قيمة الإنتاج الزراعي والنباتي والمحاصيل الحقلية والحبوب الزيتية :**

توضح البيانات الواردة بالجدول (١) تطور قيمة الإنتاج الزراعي والنباتي والمحاصيل الحقلية والحبوب الزيتية بالأسعار الجارية والحقيقية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) وفيما يلي عرض لتلك النتائج:

#### **(١) تطور قيمة الإنتاج الزراعي :**

توضح مؤشرات جدول (١) ان قيمة الإنتاج الزراعي في مصر تراوحت خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٩٨٨٥ مليون جنية عام ١٩٩٥، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٠٩٣٥٤ مليون جنية عام ٢٠١٠ يمثل نحو ٤١٩.٦٧% مما كان عليه في عام ١٩٩٥، وبلغ المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج الزراعي في مصر خلال تلك الفترة حوالي ١٠٨٩٩٤ مليون جنية.

وبدراسة تطور قيمة الإنتاج الزراعي الجارية مع عامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٢) إلى أن قيمة الإنتاج الزراعي الجارية تتزايد بحوالي ١٠٥٩٥.٤ مليون جنية سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٩.٧%، وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٩٢ مما يمكن القول بان نحو ٩٢% من الزيادة في قيمة الإنتاج الزراعي الجارية ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن. وبدراسة تطور قيمة الإنتاج الزراعي الحقيقية مع عامل الزمن يتضح أن قيمة الإنتاج الزراعي الحقيقية تتزايد سنوياً بحوالي ٣٤٨.٣ مليون جنية، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٨% من متوسطه البالغ نحو ١٩٢٧٢ مليون جنية خلال فترة الدراسة.

#### **(٢) تطور قيمة الإنتاج النباتي :**

بدراسة بيانات جدول (١) تبين ان قيمة الإنتاج النباتي الجارية في مصر تراوحت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٣٧٥٠ مليون جنية عام ١٩٩٥، وحد أقصى بلغ حوالي ١١٧٤٧٧ مليون جنية عام ٢٠١٠ يمثل نحو ٣٤٨.٠٨% مما كان عليه في عام ١٩٩٥، وبلغ المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج النباتي في مصر خلال تلك الفترة حوالي ٦٤٤٢٣ مليون جنية.

وبدراسة تطور قيمة الإنتاج النباتي الجارية مع عامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٢) إلى أن قيمة الإنتاج النباتي الجارية تتزايد بحوالي ٥٦٣١.١ مليون جنية سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٨.٧%، وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٩٥ مما يعني أن نحو ٩٥% من الزيادة في قيمة الإنتاج النباتي الجارية ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن. وبدراسة تطور قيمة الإنتاج النباتي الحقيقية مع عامل الزمن يتضح من الجدول أن قيمة الإنتاج النباتي الحقيقية تتزايد سنوياً بحوالي ٧٥.٤٤ مليون جنية، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٦٥% من متوسطه البالغ نحو ١١٥٨٠ مليون جنية خلال فترة الدراسة.

#### **(٣) تطور قيمة البذور الزيتية:**

باستعراض بيانات جدول (١) يتبين أن متوسط قيمة البذور الزيتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ٨٦٤ مليون جنية، وبالنظر إلى بيانات الجدول يتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أدناهما حوالي ٤٢٢.٨ مليون جنية عام ١٩٩٧ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٤١.٢ مليون جنية، وفي حين بلغ أعلاهما حوالي ١٩٧٦.٦ مليون جنية عام ٢٠١٠، يمثل نحو ٤٦٧.٥% مما كان عليه في عام ١٩٩٧، وازيادة عن متوسط الفترة بحوالي ١١١٢.٦ مليون جنية.

بدراسة تطور قيمة البذور الزيتية مع عامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٢) إلى أن قيمة البذور الزيتية الجارية تتزايد بحوالي ٩١.٥٩ مليون جنية سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٠.٦%، وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٧٦ مما يعني أن نحو ٧٦% من الزيادة في الإنتاج الكلي ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن. وبدراسة العلاقة الخطية بين قيمة البذور الزيتية

الحقيقية وعامل الزمن تبين أن هناك زيادة حقيقية في قيمة البذور الزيتية الحقيقية تقدر بنحو ٢.٩٠٨ مليون جنيه ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٩% كما هو مبين بمعادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٢) وقد ثبتت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ، وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٣٥ مما يشير إلي أن نحو ٣٥% من التغيرات التي حدثت في قيمة البذور الزيتية الحقيقية خلال فترة الدراسة ترجع إلي عامل الزمن الذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة .

ثانياً: الأهمية النسبية لقيمة البذور الزيتية بالنسبة لكل من قيمة الأنتاج الزراعي والنباتي والمحاصيل الحقلية:

توضح مؤشرات جدول (١) ان الأهمية النسبية لقيمة البذور الزيتية بالنسبة لقيمة الأنتاج الزراعي في مصر قد أخذت في التذبذب بين الأرتفاع والأخفاض خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) حيث تبين أن نسبة مساهمة البذور الزيتية في الأنتاج الزراعي تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٠.٦١% عامي ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، وحد أعلى بلغ حوالي ١.٠٣% عام ١٩٩٦ بمتوسط بلغ حوالي ٠.٧٨% من إجمالي القيمة النقدية للأنتاج الزراعي. في حين ساهمت البذور الزيتية في الأنتاج النباتي بحد أدنى بلغ حوالي ١.٠٥% عامي ١٩٩٨، ١٩٩٧، وحد أعلى بلغ حوالي ١.٦٨% عامي ٢٠٠٩، ٢٠١٠، بمتوسط بلغ حوالي ١.٣% من إجمالي القيمة النقدية للأنتاج النباتي خلال نفس الفترة.

يتضح مما سبق أن نسبة مساهمة قيمة البذور الزيتية في كل من الأنتاج الزراعي والنباتي منخفضة جداً ولا تتناسب مع أهمية وضرورة الزيوت النباتية كأحد مكونات الغذاء الأساسية في النمط الغذائي المصري مما يعني إعادة النظر في التركيب المحصولي في القطاع الزراعي المصري.

جدول (١) تطور قيمة الأنتاج الزراعي والنباتي و البذور الزيتية والأهمية النسبية لأجمالي قيمة البذور الزيتية في مصر

(القيمة بالمليون جنيه)

السنوات	إجمالي قيمة الأنتاج الزراعي		إجمالي قيمة البذور الزيتية		إجمالي قيمة الأنتاج النباتي		% من قيمة الأنتاج النباتي
	اسعار جارية	اسعار حقيقية	اسعار جارية	اسعار حقيقية	اسعار جارية	اسعار حقيقية	
١٩٩٥	٤٩٨٨٥	١٥٤٠٣	٤٥٧.٩٩	١٠٤٢١	٣٣٧٥٠	١٠٤٢١	١.٣٦
١٩٩٦	٥٦.٨١	١٥٩٥٢	٥٧٦.١٥	١٠٨٢٢	٣٨٠٤٦	١٠٨٢٢	١.٥١
١٩٩٧	٦١٢٧١	١٦٧٣٠	٤٢٢.٨	١١٠٠٧	٤٠٣١٢	١١٠٠٧	١.٠٥
١٩٩٨	٦٣٦٤٠	١٧١٣٧	٤٣٠.٢٦	١٠٩٨٣	٤٠٧٨٦	١٠٩٨٣	١.٠٥
١٩٩٩	٦٨٨٨٧	١٨٣٨٥	٥٢٩.٦	١١٧٤٢	٤٣٩٩٨	١١٧٤٢	١.٢٠
٢٠٠٠	٧١٦٦٤	١٨٧٨٩	٥٣٠.٥	١١٤٩٧	٤٣٨٥٢	١١٤٩٧	١.٢١
٢٠٠١	٧٤٧٤٠	١٩٤١٦	٦٠٨.٢	١١٦٢٤	٤٤٧٤٤	١١٦٢٤	١.٣٦
٢٠٠٢	٨٤٢٦٠	٢٠٥٥٣	٦٠٩.٥	١١٨٣٤	٤٨٥١٦	١١٨٣٤	١.٢٦
٢٠٠٣	٩٦٨٥٣	٢٠٦٥٦	٦٨٣.٨	١١٨٤٤	٥٥٥٣٧	١١٨٤٤	١.٢٣
٢٠٠٤	١١١٨٣٥	٢٠٣٨٣	٧٩٢.٩	١١٨٦٥	٦٥٠٩٩	١١٨٦٥	١.٢٢
٢٠٠٥	١٢٦٩٧١	٢٢١٤٤	٧٧١.٥	١٢٥٤١	٧١٩١١	١٢٥٤١	١.٠٧
٢٠٠٦	١٣٧٤١٩	٢٠٦٤٣	٨٣٩.٥	١١٧٨١	٧٨٤٢٥	١١٧٨١	١.٠٧
٢٠٠٧	١٥٥٩٤٥	٢١٥١٣	١٣٨٢.٩	١٢٣٩٦	٨٩٨٥٨	١٢٣٩٦	١.٥٤
٢٠٠٨	١٨٥٦٦٦	٢١٥٠٥	١٣٨٩.٤	١٢٧١٧	١٠٩٧٩٢	١٢٧١٧	١.٢٧
٢٠٠٩	١٨٩٤٣٨	١٩٦٢٧	١٨٢٩.٦	١١٢٥٨	١٠٨٦٥٧	١١٢٥٨	١.٦٨
٢٠١٠	٢٠٩٣٥٤	١٩٥٠٩	١٩٧٦.٦	١٠٩٤٧	١١٧٤٧٧	١٠٩٤٧	١.٦٨
المتوسط	١٠٨٩٩٤	١٩٢٧٢	٨٦٤	١١٥٨٠	٦٤٤٢٣	١١٥٨٠	١.٣

المصدر: ١- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية نشرة الدخل الزراعي أعداد مختلفة.

جدول (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الأنتاج الزراعي والنباتي والمحاصيل الحقلية والحبوب الزيتية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)

البيان	المعادلة	ر	ف	المتوسط	معدل التغير %
قيمة الأنتاج الزراعي ص <sub>١٨</sub> = ١٨٩٣٣ + ١٠٥٩٥.٤ س <sub>١</sub>	(٢.٤)	٠.٩٢	١٦٩.٢	١٠٨٩٩٤	٩.٧
قيمة الأنتاج الزراعي ص <sub>٢٨</sub> = ١٦٣١٠.٩ س <sub>١</sub> + ٣٤٨.٣ س <sub>٢</sub>	(١٣.٠١)**	٠.٦٥	٢٦.٠١	١٩٢٧٢	١.٨

الحقيقية	(٢٤.٩)	(٥.١)**			
قيمة الانتاج النباتي ص <sup>٣</sup> = ١٦٥٥٨.٢ + ٥٦٣١.١ ص <sup>٤</sup>	(٣.٣)	(١٠.٨)**	٠.٩٥	١١٦.٦٤	٦٤٤٢٣
قيمة الانتاج النباتي ص <sup>٨</sup> = ١٠٩٣٨.٧ + ٧٥.٤٤ ص <sup>٩</sup>	(٣٧.٤٥)	(٢.٥)*	٠.٣١	٦.٢٥	١١٥٨٠
قيمة الحبوب الزيتية ص <sup>٧</sup> = ٨٥.٩ + ٩١.٥٩ ص <sup>٨</sup>	(٠.٦٥)	(٦.٧)**	٠.٧٦	٤٤.٩	٨٦٤
قيمة الحبوب الزيتية ص <sup>٧</sup> = ١٢٥.٩ + ٢.٩٠٨ ص <sup>٨</sup>	(١٣.٢)	(٢.٧)*	٠.٣٥	٧.٢٩	١٥٠

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (١) .  
\*\*القيم الحقيقية مرجحة بالأرقام القياسية لأسعار الجملة ١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠

### تحليل هيكل إنتاج محاصيل البذور الزيتية في مصر

يتم إستخلاص الزيوت من بعض المحاصيل الزراعية التي يزرع بعضها بهدف استخلاص الزيوت فقط كالمسسم وعباد الشمس وفول الصويا ، ويزرع البعض الآخر أساسا للحصول على ألياف نباتية أو شعر أو غذاء كالبزيتون والكتان والقطن والفول السوداني والذرة وتستخلص الزيوت منها أو من بذورها كمنتج ثانوي ، وفيما يلي تحليل لهيكل إنتاج محاصيل البذور الزيتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥/٢٠١١).

#### ١- محصول السمسم

بدراسة البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق تبين أن المتوسط السنوي لمساحة السمسم في مصر بلغ حوالي ٧٢.٨ ألف فدان خلال فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين أعلاهما بلغت ٩٨.٨ ألف فدان عام ٢٠٠٩، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٢٦ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ٥٢.٤ ألف فدان عام ١٩٩٨ وينقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٢٠.٤ ألف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ قدر بحوالي ١.١٢ ألف فدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٥% خلال فترة الدراسة .

كما تبين من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية للمحصول بلغ حوالي ٠.٥٢ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ٠.٥٥٤ طن للفدان عام ٢٠٠٧ ، وبزيادة بلغت حوالي ٠.٠٣٤ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ١٩٩٥ بحوالي ٠.٤٥٦ طن للفدان وينقص بلغ حوالي ٠.٠٦٤ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانية وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٠٠٥ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٩% خلال فترة الدراسة .

وباستقراء بيانات جدول (١) بالملحق تبين أن متوسط الإنتاج الكلي من محصول السمسم في فترة الدراسة بلغ حوالي ٣٧.٦٩ ألف طن ، وتشير بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٥١.٢ ألف طن وذلك عام ٢٠٠٩ ، وبزيادة قدرت بحوالي ١٣.٥١ ألف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ٢٥.٨ ألف طن في عام ١٩٩٨ ، وتبين أنه يقل عن متوسط الفترة بحوالي ١١.٨٩ ألف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٩١٤ ألف طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٤% خلال فترة الدراسة.

#### ٢- محصول فول الصويا

تبين من دراسة البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق أن المتوسط السنوي لمساحة فول الصويا في مصر بلغ حوالي ٢٥.٥ ألف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ٦٢ ألف فدان عام ١٩٩٥، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٣٦.٥ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ٩.٢ ألف فدان عام ٢٠٠٠ وينقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ١٦.٣ ألف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي قدر بحوالي ١.١ ألف فدان وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤.٣% ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص.

كما تبين من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية للمحصول بلغ حوالي ١.٢٤ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ١.٥٥ طن للفدان عام ٢٠٠٩ ، وبزيادة بلغت حوالي ٠.٣١ طن عن متوسط الفترة المدروسة وبلغ أدناه عام ١٩٩٥ بحوالي ١.٠٢ طن للفدان وينقص بلغ حوالي ٠.٢٢ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانية وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ قدر بحوالي ٠.٠٢٢ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٨% خلال فترة الدراسة.

وباستقراء بيانات جدول (١) بالملحق تبين أن متوسط الإنتاج الكلي للمحصول في فترة الدراسة بلغ حوالي ٣٠.٧٢ الف طن، وتشير بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٦٣.٣ الف طن وذلك عام ١٩٩٥، وزيادة قدرت بحوالي ٣٢.٥٨ الف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ١٠.٥ الف طن في عام ٢٠٠٠، وتبين أنه يقل عن متوسط الفترة بحوالي ٢٠.٢٢ الف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي في الإنتاج الكلي قدر بحوالي ٠.٦٧٢ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٢% ولم تثبت المعنوية الإحصائية للتناقص.

### ٣- محصول عباد الشمس

باستعراض البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق تبين أن المتوسط السنوي لمساحة عباد الشمس في مصر بلغ حوالي ٣٦.٨ الف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ٧٤ ألف فدان عام ١٩٩٥، وزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٣٧.٢ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ١٧.٥ الف فدان عام ٢٠١١ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ١٩.٣ ألف فدان. وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١.٦ الف فدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤.٣% خلال فترة الدراسة.

وتوضح بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية للمحصول بلغ حوالي ٠.٩٩ طن للفدان خلال فترة الدراسة، وبلغ أقصاه حوالي ١.١٨ طن للفدان عام ٢٠٠٧، وزيادة بلغت حوالي ٠.١٩ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ١٩٩٧ بحوالي ٠.٨٣ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ٠.١٦ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانية وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ اتجاهًا عامًا متزايداً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٠١ طن للفدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١%.

ويتضح من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاج الكلي لمحصول عباد الشمس في فترة الدراسة بلغ حوالي ٣٦.٠٤ الف طن، وهذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٦٧.٣ الف طن وذلك عام ١٩٩٥، وزيادة قدرت بحوالي ٣١.٢٦ الف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ١٨.٤ الف طن في عام ٢٠١١ وبنقص عن متوسط الفترة بحوالي ١٧.٦٤ الف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ قدر بحوالي ١.٢٢ الف طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٤% خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٣): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة وإنتاجية وإنتاج أهم المحاصيل الزيتية في جمهورية مصر العربية للفترة (١٩٩٥-٢٠١١)

Sig.	F	R <sup>2</sup>	Change Rate %	Average	Reg. Coefficient		Constant	Variable	crops
					B	T Value			
**	٦.٧	٠.٣١	١.٥	٧٢.٨	١.١٢١	٢.٦	٦٢.٦٧٩	المساحة	النسجم
**	٣٦.١	٠.٧١	٠.٩	٠.٥٢	٠.٠٠٥	٦.٠	٠.٤٧٥٢	الإنتاجية	
**	٢٣.٠	٠.٦١	٢.٤	٣٧.٦٩	٠.٩١٤	٤.٨	٢٩.٤٥٩	الإنتاج الكلي	
-	٣.١	٠.١٧	٤.٣-	٢٥.٥	١.٠٩٨-	١.٨-	٣٥.٣٦١	المساحة	

**	٢١.٠	٠.٥٨	١.٨	١.٢٤	٠.٠٢٢٢	٤.٦	١.٠٤٣٧	الإنتاجية	فول الصويا
-	١.٠٣	٠.٠٦	٢.٢-	٣٠.٧٢	٠.٦٧٢-	١.٠٢-	٣٦.٧٨٠	الانتاج الكلي	
**	٨.٤٤٥	٠.٣٦	٤.٣-	٣٦.٨	١.٥٩٩-	٢.٩-	٥١.٢١٧	المساحة	
**	١٤.٣	٠.٤٩	١.٠	٠.٩٩	٠.٠١٠٢	٣.٨	٠.٨٩٧٩	الإنتاجية	عباد الشمس
*	٥.٤	٠.٢٦	٣.٤-	٣٦.٠٤	١.٢٢٠-	٢.٣٢-	٤٧.٠١	الانتاج الكلي	
**	٢٨.٣	٠.٦٥	٢.٣	١٣٧.١٨	٣.١٩٩	٥.٣٢	١٠٨.٤	المساحة	
*	٦.٢	٠.٢٩	٠.٥	١.٣١	٠.٠٠٦٧	٢.٥	١.٢٥١٧	الإنتاجية	الفول السوداني
**	٢٦.٧	٠.٦٤	٢.٧	١٨٠.٧	٤.٩٥	٥.٢	١٣٦.٢١	الانتاج الكلي	
**	٢٨.٦	٠.٦٧	٥.٢-	٦١٦.٤	٣١.٧٩-	٥.٤-	٨٨٦.٦	المساحة	
-	٢.٢٨	٠.١٤	٢.٣	٠.٦٧	٠.٠١٥٣	١.٥	٠.٥٤٣	الإنتاجية	بذور القطن
-	٣.١٦	٠.١٨	٢.٨-	٤٠٥.٤	١١.٤٢-	١.٨-	٥٠٢.٤٩	الانتاج الكلي	
-	٢.٣	٠.١٣	٣.٦-	١٩.٢	٠.٦٩٣-	١.٥-	٢٥.٤٧	المساحة	
-	١.٣٤	٠.٠٨٢	٠.٦-	٠.٦٥	٠.٠٠٣٦-	١.٢-	٠.٦٧٨	الإنتاجية	بذور الكتان
-	١.٩٢	٠.١١	٣.٧-	١٢.٧	٠.٤٧-	١.٤-	١٦.٨٩	الانتاج الكلي	
**	٢٣.٤	٠.٦٢	٥.٩	١٢٣.٣	٧.٢٧	٤.٨	٦١.٤٩	المساحة	
-	٠.٣٨	٠.٠٢٦	٠.٤٦	٣.٨٩	٠.٠١٨	٠.٥٩	٣.٧٤	الإنتاجية	الزيتون
**	٣١.١	٠.٦٩	٤.٩	٤٥٥.٣	٢٢.٤٦	٥.٦	٢٦٤.٣٧	الانتاج الكلي	
-	٠.٣٩	٠.٠٣	٠.٢-	١٦٥٣.٨	٢.٧٤-	٠.٦٢-	١٦٧٧.١	المساحة	
**	١٠.٠	٠.٤٢	١.١	٣.٣٢	٠.٠٣٥	٣.٢	٣.٠١٥	الإنتاجية	الذرة الشامية
*	٧.١	٠.٣٤	٠.٩	٥٤٧٥.٣	٤٦.٨٩	٢.٧	٥٠٧٦.٨	الانتاج الكلي	البيضاء

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (١) بالملحق. المساحة بالآلاف فدان ، الإنتاجية الفدانية بالطن ، الإنتاج الكلي بالآلاف طن.

#### ٤- محصول الفول السوداني

بدراسة البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق تبين أن المتوسط السنوي لمساحة الفول السوداني في مصر بلغ حوالي ١٣٧.١٨ ألف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين أعلاهما بلغت ١٥٩ ألف فدان عام ٢٠١٠، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٢١.٨٢ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ١٠٢ ألف فدان عام ١٩٩٧ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٣٥.١٨ ألف فدان. وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٣.٢ ألف فدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٣% خلال فترة الدراسة.

كما تبين من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية للمحصول بلغ حوالي ١.٣١ طن للفدان خلال فترة الدراسة، وبلغ أقصاه حوالي ١.٤٣ طن للفدان عام ٢٠٠٨، وبزيادة بلغت حوالي ٠.١٢ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ١٩٩٦ بحوالي ١.٢١ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ٠.١ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانية وعامل الزمن تبين من جدول (١) أن تلك الإنتاجية تأخذ اتجاهًا عامًا متزايداً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٠٠٧ طن للفدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٥% خلال فترة الدراسة.

باستقراء بيانات جدول (١) بالملحق تبين أن متوسط الإنتاج الكلي السنوي من محصول الفول السوداني في مصر في فترة الدراسة بلغ حوالي ١٨٠.٧ ألف طن، وتشير بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٢١٧ ألف طن وذلك عام ٢٠٠٧، وبزيادة قدرت بحوالي ٣٦.٣ ألف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ١٢٥.٥ ألف طن في عام ١٩٩٧، وتبين أنه يقل عن متوسط الفترة بحوالي ٥٥.٢ ألف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٤.٩٥ ألف طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٧% خلال فترة الدراسة.



#### ٥- محصول بذور القطن

تبين من دراسة البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق أن متوسط مساحة القطن في مصر بلغ حوالي ٦١٦ ألف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ٩٢١ ألف فدان عام ١٩٩٦، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٣٠٥ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ٢٨٤ ألف فدان عام ٢٠٠٩، وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٣٣٢ ألف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي قدر بحوالي ٣١.٧٩ ألف فدان وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٥.٤% وقد تثبتت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص عند مستوى ٠.٠١.

كما تبين من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانبة لمحصول بذور القطن بلغ حوالي ٠.٦٧ طن للفدان خلال فترة الدراسة، وبلغ أقصاه حوالي ١.١٢ طن للفدان عام ٢٠٠٦، وبزيادة بلغت حوالي ٠.٤٥ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ٢٠١٠ بحوالي ٠.٥٠٨ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ٠.١٦٢ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة، وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانبة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.١٥٣ طن للفدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.١٣% من متوسط الإنتاجية لبذور القطن خلال فترة الدراسة.

وباستقراء بيانات جدول (١) بالملحق تبين أن متوسط الإنتاج الكلي من محصول بذور القطن في فترة الدراسة بلغ حوالي ٤٠٥.٤ ألف طن، وتشير بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٦٠٠.٣ ألف طن وذلك عام ٢٠٠٦، وبزيادة قدرت بحوالي ١٩٤.٩ ألف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ١٤٤.٦ ألف طن في عام ٢٠٠٩، وتبين أنه يقل عن متوسط الفترة بحوالي ٢٦٠.٨ ألف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي في الإنتاج الكلي قدر بحوالي ١١.٤٢ ألف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٨٢% ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص.

#### ٦- محصول بذور الكتان

يتضح من دراسة البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق أن المتوسط السنوي لمساحة الكتان في مصر بلغ حوالي ١٩.٢ ألف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ٤٠.٨ ألف فدان عام ٢٠٠٤، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٢١.٦ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ٧.٨ ألف فدان عام ١٩٩٩، وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ١١.٤ ألف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي قدر بحوالي ٠.٦٩٣ ألف فدان وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٦% ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص.

كما تبين من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانبة لمحصول بذور الكتان بلغ حوالي ٠.٦٥ طن للفدان خلال فترة الدراسة، وبلغ أقصاه حوالي ٠.٧٥ طن للفدان عام ٢٠٠٤، وبزيادة بلغت حوالي ٠.١ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ٢٠١٠ بحوالي ٠.٥٦ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ٠.٠٩ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة، وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانبة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ إتجاهاً عاماً متناقصاً بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٠٣٦ طن للفدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٦% خلال فترة الدراسة.

وباستقراء بيانات جدول (١) بالملحق تبين أن متوسط الإنتاج الكلي من محصول بذور الكتان في فترة الدراسة بلغ حوالي ١٢.٧ ألف طن، وتشير بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٣٠.٦ ألف طن وذلك عام ٢٠٠٤، وبزيادة قدرت بحوالي ١٧.٩ ألف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ٤.٤ ألف طن في عام ١٩٩٩، وتبين أنه يقل عن متوسط الفترة بحوالي ٨.٣ ألف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي في الإنتاج الكلي قدر بحوالي ٠.٤٧ ألف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٧% ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك التناقص.

#### ٧- محصول الزيتون

من البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق يتضح أن متوسط مساحة الزيتون في مصر خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ١٢٣.٣ ألف فدان، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ١٦٣.٣ ألف فدان عام ٢٠١٠، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٤٠ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ٧٤.٦ ألف فدان عام ١٩٩٥، وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٤٨.٧ ألف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ قدر بحوالي ٧.٢٧ ألف فدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٥.٩% خلال فترة الدراسة.

كما تبين من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية للمحصول بلغ حوالي ٣.٨٩ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ٥ طن للفدان عام ٢٠٠٦ ، بزيادة بلغت حوالي ١.١١ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ٢٠٠٣ بحوالي ٢.٦ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ١.٢٩ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانية وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي قدر بحوالي ٠.٠١٨ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤.٦% خلال فترة الدراسة ولم تثبت المعنوية الإحصائية لتلك الزيادة .

وباستقراء بيانات جدول (١) بالملحق تبين أن متوسط الإنتاج الكلي السنوي من الزيتون في مصر خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ٤٥٥.٣ الف طن ، وتشير بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٦٥٦.٩ الف طن وذلك عام ٢٠٠٨ بزيادة قدرت بحوالي ٢٠١.٦ الف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ٢٨٨.٧ الف طن في عام ١٩٩٥ بنقص عن متوسط الفترة بحوالي ١٦٦.٦ الف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ قدر بحوالي ٢٢.٤٦ الف طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤.٩% خلال فترة الدراسة.

#### ٨- محصول الذرة الشامية البيضاء

بأستعراض البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق تبين أن متوسط مساحة الذرة الشامية البيضاء بلغ حوالي ١٦٥٣.٨ الف فدان خلال الفترة (١٩٩٥/٢٠١٠)، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ١٧٩١ ألف فدان عام ٢٠٠٥، وبزيادة عن متوسط الفترة بحوالي ١٣٧.٢ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ١٥٥٢ الف فدان عام ٢٠٠٢ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ١٠١.٨ ألف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٢.٧٤ ألف فدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٢% خلال فترة الدراسة .

وتوضح بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية للمحصول بلغ حوالي ٣.٣٢ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ٣.٦ طن للفدان عامي ٢٠٠٥، ٢٠٠٦ بزيادة بلغت حوالي ٠.٢٨ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ١٩٩٥ بحوالي ٢.٦ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ٠.٧٢ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانية وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ قدر بحوالي ٠.٠٣٥ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.١% .

ويتضح من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاج الكلي لمحصول الذرة الشامية البيضاء في فترة الدراسة بلغ حوالي ٥٤٧٥.٣ الف طن ، وهذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٦٣٧٦ الف طن وذلك عام ٢٠٠٥ ، بزيادة قدرت بحوالي ٩٠٠.٧ الف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ٤٥٨٧.٦ الف طن في عام ١٩٩٥ بنقص عن متوسط الفترة بحوالي ٨٨٧.٧ الف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ قدر بحوالي ٤٦.٨٩ الف طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٩% خلال فترة الدراسة.

#### معامل عدم الاستقرار لكل من مساحة وإنتاجية وإنتاج المحاصيل الزيتية موضوع الدراسة:

يعتبر معامل عدم الاستقرار من المؤشرات الهامة التي تقيس درجات التذبذب السنوي للمتغيرات الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة وتحقق الحالة المثلى لاستقرار المؤشرات الإنتاجية إذا كانت قيمة هذا المعامل تساوي الصفر وكلما زادت قيمة هذا المعامل عن الصفر بغض النظر عن الإشارة فإن ذلك يعنى عدم الاستقرار في قيمة المؤشر وبصفة عامة إذا كانت قيمة معامل عدم الاستقرار أكبر من ٤٠% يدل ذلك على عدم استقرار الظاهرة موضوع الدراسة، وقد تم حساب معامل عدم الاستقرار وفقاً للمعادلة التالية مرجع رقم (٦٠):

$$\text{معامل عدم الاستقرار} = \frac{(\text{ص.ر.} - \text{ص.ر.})}{\text{ص.ر.}} \times 100$$

حيث ص.ر. = القيمة الفعلية للمتغير في السنة هـ ، ص.ر. = القيمة التقديرية للمتغير في السنة هـ ، هـ ، السنوات = ٣، ٢، ١، .....، ١٧.

ويتقدير معاملات عدم الاستقرار لكل من مساحة وإنتاجية وإنتاج محاصيل البذور الزيتية موضوع الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١١)، يتضح من جدول (٤) أن مساحة كلاً من الذرة الشامية ، و السمسم، والفول السوداني، والزيتون والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم خلال فترة الدراسة على الترتيب ٣.٤%، ٤.٥%، ٥.٧%، ٦.٤% أكثر استقراراً من مساحة القطن ، عباء الشمس ، فول الصويا ، الكتان والبالغ

متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ١٢.٦%، ١٦.٠%، ٢٣.١%، ٢٣.٥% على الترتيب، كذلك يتضح أن مساحة محاصيل البذور الزيتية موضع الدراسة قد حققت استقراراً نسبياً في بعض سنوات الدراسة، بينما كانت لا تتمتع بالاستقرار في سنوات أخرى، حيث تراوحت قيم معاملات عدم الاستقرار بين حد أدنى بلغ نحو ١.٧%، ١.٨%، ١.٦%، ١.٤%، ٢.٤%، ٤.٥%، ١.٦%، ٠.٣%، وحد أقصى بلغ نحو ٢٤.٣%، ١٠.٣%، ١٤.٩%، ٤٩.٤%، ٣٠.٧%، ١٢.٠%، ١٦.٣%، ٨.٧% لكلاً من السمسم، فول الصويا، عباد الشمس، الفول السوداني، القطن، الكتان، الزيتون، الذرة الشامية على الترتيب.

ويتضح من بيانات نفس الجدول أن الأنتاجية لكلاً من السمسم، عباد الشمس والفول السوداني، وفول الصويا والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم خلال فترة الدراسة على الترتيب نحو ١.٤%، ٢.٢%، ٢.٥%، ٢.٧% أكثر استقراراً من الأنتاجية لكلاً من الذرة الشامية، الزيتون، الكتان، القطن والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ٣.٨%، ٥.٢%، ٥.٧%، ١٠.٩% على الترتيب، كذلك يتضح أن إنتاجية محاصيل البذور الزيتية موضع الدراسة قد حققت استقراراً نسبياً في بعض سنوات الدراسة، بينما كانت لا تتمتع بالاستقرار

في سنوات أخرى حيث تراوحت قيم معاملات عدم الاستقرار بين حد أدنى بلغ نحو ٠.١%، ٠.٢%، ٠.٤%، ٠.٨%، ٠.٦%، ٠.٥%، ١٤.٨%، ١٤.٩%، وحد أقصى بلغ نحو ٤.٩%، ١٦.٦%، ١٤.٥%، ٦.٥%، ١٦.٨%، ٣٣.٤%، ١٤.٨% لكلاً من السمسم، فول الصويا، عباد الشمس، الفول السوداني، بذور القطن، بذور الكتان، الزيتون، الذرة اشامية على الترتيب.

ويتبين من بيانات نفس الجدول أن الأنتاج الكلي لكلاً من الذرة الشامية، السمسم، الزيتون، الفول السوداني، والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم خلال فترة الدراسة على الترتيب نحو ١.٨%، ٤.٩%، ٥.٩%، ٨.٢% أكثر استقراراً من الأنتاج الكلي لكلاً من فول الصويا، القطن، عباد الشمس، الكتان والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ١٥.٨%، ١٦.٥%، ١٧.٦%، ٢٢.٣% على الترتيب، كذلك يتضح أن الإنتاج الكلي للمحاصيل موضع الدراسة قد حققت استقراراً نسبياً في بعض سنوات الدراسة، بينما كانت لا تتمتع بالاستقرار في سنوات أخرى حيث تراوحت قيم معاملات عدم استقرار بين حد أدنى بلغ نحو ٠.١٩%، ٠.٢%، ٠.٣%، ١.٦%، ٠.٥%، ٣.٦%، ٠.٣%، ٠.٣%، وحد أقصى بلغ نحو ٢٢.١%، ٦٧.٩%، ٤٦.٥%، ١٦.٩%، ٦٤.٣%، ٧٣.٦%، ٣٣.٦%، ١٤.٠% لكلاً من السمسم، فول الصويا، عباد الشمس، الفول السوداني، بذور القطن، بذور الكتان، الزيتون، الذرة اشامية على الترتيب.

جدول رقم (٤): تطور معاملات عدم الاستقرار لمساحة وإنتاجية وإنتاج أهم المحاصيل الزيتية في جمهورية مصر العربية للفترة (١٩٩٥-٢٠١١)

السنوات	السمسم			فول الصويا			عباد الشمس			الفول السوداني		
	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)
١٩٩٥	١٢.٤	٤.٩٨	٧.٦٦	٨٠.٩٥	٤.٣	٧٥.٣	٤٩.١	٠.٢	٤٧.٠	٥.٠	٢.٣	٧.٦
١٩٩٦	١٥.٧	١.٥٤	١٧.٩٤	٩.١٥	٠.٢	١١.٥	١٢.٥	٤.٥	١٦.٢	٩.٤	٤.٤	١٣.٩
١٩٩٧	٠.٧	١.٣٨	٢.٤٨	١.٧٧	٠.٩	٠.٢	٣٩.٧	١٠.٦	٤٦.٥	١٣.٦	٣.٣	١٦.٩
١٩٩٨	٢٢.٠	٠.٣٩	٢٢.٠٩	٤٠.١٤	٢.٩	٣٩.٩	٢٦.٨	٢.٣	٢٤.٥	١٤.٢	٠.٧	١٥.٣
١٩٩٩	١.٤	١.٣٢	٢.٧٣	٤٢.٧٥	٣.٩	٤٣.١	٠.٦	٤.٣	٥.٤	١٣.٣	٠.٤	١٢.١
٢٠٠٠	٤.٣	٠.١٥	٤.٤٦	٦٨.٠٣	٣.١	٦٧.٩	٣٢.٧	٢.٢	٣٠.٧	١٢.٩	٠.٦	١٢.٨
٢٠٠١	٣.٧	٠.٤١	٣.٥٠	٥٤.١١	٢.٤	٥٣.٥	١٥.٢	١.٠	١٤.٩	١٥.٤	٤.٧	٢٠.٢
٢٠٠٢	١.٦	٠.٥١	٠.٩٠	٤٦.٩٥	٣.٢	٤٣.٣	٤.٠	٣.٠	٦.٠	٥.٢	٣.٤	٨.٣
٢٠٠٣	١.٧	١.٠٢	٢.٨٧	٢٢.٦٨	١٦.٦	٦.٩	١٢.٠	١.٠	١٢.٣	٧.١	١.٤	٨.٢
٢٠٠٤	٥.٨	١.١٦	٤.٩١	٣٩.٨٦	١.١	٤٥.٠	٢٩.٢	٣.٠	٢٧.٣	٣.٣	٠.٩	٣.٩
٢٠٠٥	١٠.٨	٤.٨١	٦.٦١	١٣.٦٧	٠.٢	١١.٩	٦.٣	٤.٠	٩.٥	٣.١	١.٩	٤.٨
٢٠٠٦	٣.٦	٣.٨٩	٠.١٩	١٩.٧٧	١.٥	١٩.٩	١١.٥	٢.٠	١٠.٦	١٠.١	٤.٣	٦.٢
٢٠٠٧	٣.٠	٣.٣٦	٠.٣٩	١٢.٢٧	٣.٦	٩.١	١٠.٦	١٤.٥	٣.٠	٣.٣	٤.٦	٨.٢

١.٦	٦.٣	٤.٧-	٣١.٨-	١.٩	٣٣.٤-	٦.٣	٤.١	٣.٥٦	١٣.٦١-	١.٧٢	١٥.٣-	٢٠٠٨
٦.١-	٣.٩-	٢.٨-	٣٧.٩	٤.٨-	٤٥.٨	١.١-	١٢.٦	٩.٤٨-	١٨.٦٢	٥.٠٢-	٢٤.٣	٢٠٠٩
٦.٣-	٦.٥-	٠.٤-	٣١.٠	٠.١-	٣٢.٦	٦٥.٦	١٤.٩-	١٠٣.٤٥	٨.٤٤	٤.٧٣-	١٣.١	٢٠١٠
١٠.٠-	٦.٣-	٤.٨-	٣٠.٠-	٢.٠-	٢٧.٢-	١٧.٥	٧.٨-	٣٥.٩٧	٣.٩٨	٠.٤٩-	٤.٢-	٢٠١١
٨.٢	٢.٥	٥.٧	١٧.٦	٢.٢	١٦	١٥.٨	٢.٧	٢٣.١	٤.٠	١.٤	٤.٥	المتوسط الهندسي

تابع جدول رقم (٤)

السنوات	بذور القطن			بذور الكتان			الزيتون			الذرة الشامية البيضاء		
	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)
١٩٩٥	١٦.٩-	٣.٣-	٢١.٩-	٥٠.٩	١١.٠-	٣٦.٤	٨.٥	٣.٨	٠.٧	٤.٦	١٤.٨-	١٠.٤٦
١٩٩٦	١١.٩	٤.٦	١٥.٢	٤.٥-	١.٦-	٤.٧-	٨.٨	٢.٠-	٠.٣-	٥.٨	٦.٠-	٠.٥٣
١٩٩٧	٨.٦	٨.٦	١٩.٣	١١.٥-	٤.١-	١٤.١-	٤.٦	٢.٨	١.٦	٢.٠-	٢.٦	٠.٠٣
١٩٩٨	٣.٩	١٠.٩	١٥.٤-	٢٧.٣-	٣.٦-	٣٠.٠-	٣.٩	٢.٩-	٣.٠-	١.٩	١.٤	٣.٢١
١٩٩٩	١١.٤-	٨.٠-	١٧.٤-	٦٤.٦-	١٥.٢-	٦٩.٧-	٦.٢	٧.٠	١٣.٤	٦.٢-	٣.٤	٢.١٣
٢٠٠٠	٢٥.٦-	٠.٨	٢٣.٦-	٥٥.٤-	٨.٢	٥١.٧-	٣.٠	١.٢-	٤.٢	٢.٣-	٥.٤	٢.٣٨
٢٠٠١	١٠.١	٤.٦	١٧.٦	١١.٧-	١٠.٣	٣.٧-	٠.٦	١.٧-	١.٩	٣.١	٤.٣	٨.٨٣
٢٠٠٢	١١.٧	٣.٨-	٩.٩	٦.٩	٩.٤	١٥.٠	١.٥-	٨.١	١١.٢	٦.٢-	٣.٢	٣.٢١
٢٠٠٣	١٠.٩-	١٠.٩-	١٨.٣-	٥٦.٠	١٣.١	٧٣.٠	٦.٥-	٣٣.٤-	٣٣.٦-	٤.٤-	٢.١	١.٦٦
٢٠٠٤	٢٥.٥	١٠.٩-	١٤.٠	١٢.٠١	١٦.٨	١٥١.٠	٠.٥-	٧.٠-	٤.٨-	٤.٨	٤.٠	١.٤٢
٢٠٠٥	٢٢.٤	١٥.٦-	٤.٦	٨.١	٨.١-	٣.٦-	١٦.٣-	١٦.٢-	٢٤.٨-	٨.٧	٥.٩	١٤.٠١
٢٠٠٦	٦.١	٥٤.١	٦٤.٣	٩.١-	٠.٨-	١٢.٩-	١٥.٧-	٢٦.٤	١٨.١	٤.٨-	٤.٨	١.٠٨
٢٠٠٧	٢١.٥	٢١.٣	٤٦.٢	٢٦.٤	٦.٥-	١٤.١	١٣.٠-	١٥.٨	١١.٧	٢.٢-	٠.٩	٢.٠٦
٢٠٠٨	٢٩.١-	٤٥.٣	٤٥.٣	٢٧.٥	٦.٠-	١٥.٤	٧.٩-	١٠.٢	١٣.٥	٠.٣	٣.٠-	١.٩٩
٢٠٠٩	٣٠.٧-	٣٤.١-	٥٦.٣-	١٥.١-	٠.٦-	١٩.٧-	٧.٣-	٢.٢	٧.٨	٤.٨	٤.٠-	٠.٢٩
٢٠١٠	٢.٤-	٣٥.٥-	٤١.٤-	٤٤.٤-	٨.١-	٥٢.٠-	٨.٢-	١٨.١-	١٤.٤-	٣.٥	١٠.٥-	٨.٠١
٢٠١١	٠	٠	٠	٤٠.٨-	٩.٢-	٤٩.٤-	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المتوسط الهندسي	*١٦.٦	*١٠.٩	*١٦.٥	٢٣.٥	٥.٧	٢٢.٣	*٦	*٥.٢	*٥.٩	*٣.٤	*٣.٨	*١.٨

المصدر : جمعت وحسبت من الجدولين (٣)، (١) بالملحق). \*المتوسط الهندسي للسنوات من (١٩٩٥-٢٠١٠).

### تقدير دالة الأستهلاك للزيوت النباتية في مصر

#### أولاً: تطور أهم العوامل المؤثرة على إستهلاك الزيوت النباتية في مصر:

يتأثر الأستهلاك من سلعة ما بعدة عوامل مختلفة قد تكون سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو سلوكية أو غيرها ، فالطلب على أى سلعة ماهو إلا محصلة تفاعل العديد من العوامل منها الدخل الفردى ، وعدد السكان ، وسعر السلعة نفسها ، وأسعار السلع البديلة والمكملة ، والظروف الجوية ، والعادات والأذواق الأستهلاكية ولكن بعض هذه العوامل لا يمكن قياسها كميأ والبعض الأخر يمكن قياسها وفيما يلى عرض لتطور أهم العوامل التى يمكن قياس تأثيرها على الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية:

(١) الدخل الفردى الجارى:

و بدراسة بيانات جدول (٥) يتبين أن متوسط الدخل الفردى السنوى الجارى في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ٧٢٧١.٤ جنيه/سنة وقد تراوح هذا المتوسط بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٤٦١٥ جنيه/سنة عام ٢٠١٠ و بزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالى ٧٣٤٣.٤ جنيه/سنة ، في حين بلغ أدناهما حوالي ٣٥٧٥ جنيه/سنة عام ١٩٩٥ ، وبنقص عن متوسط الفترة بحوالى ١١٠٤٠ جنيه/سنة.

و بدراسة تطور الدخل الفردى السنوى في مصر مع عامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التى حدثت في تلك الفترة ، أشارت معادلة الاتجاه الزمنى العام في جدول (٦) إلى أن الدخل الفردى السنوى في مصر يتزايد بحوالى ٦٦٠.٥ جنيه سنوياً ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٩.٠٨ % ، وتأكدت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوي ٠.٠١ ، وبلغت قيمة معامل التحديد حوالى ٠.٨٩ مما يعنى أن نحو ٨٩ % من الزيادة في الدخل الفردى السنوى ترجع إلى مجموعة العوامل التى يعكسها عامل الزمن

## (٢) الدخل الفردي الحقيقي:

يتبين من بيانات جدول (٥) أن متوسط الدخل الفردي الحقيقي السنوي في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ١٣٠٢.٢ جنيه/سنة وقد تراوح هذا المتوسط بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٤٦٧.٧٥ جنيه/سنة عام ٢٠٠١ وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ١٦٥.٦ جنيه/سنة، في حين بلغ أدناها حوالي ١١٠٣.٨٢ جنيه/سنة عام ١٩٩٥، وبنقص عن متوسط الفترة بحوالي ١٩٨.٣٨ جنيه/سنة. بدراسة تطور الدخل الفردي الحقيقي السنوي في مصر مع عامل الزمن، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٦) إلى أن الدخل الفردي السنوي في مصر يتزايد بحوالي ١٢.٢٤ جنيه سنوياً، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٩٤%، وتأكدت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥، وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٣٤ مما يمكن القول بان نحو ٣٤% من الزيادة في الدخل الفردي السنوي ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن.

## (٣) أسعار التجزئة الجارية:

توضح بيانات جدول (٥) أن متوسط أسعار التجزئة الجارية من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ٤٢٧.٢ قرش/كجم، وبدراسة تطوره تبين أنه بلغ أقصاه وأدناه في عامي ٢٠١٠، ١٩٩٥ بحوالي ١٠٥٠، ١٧٥ قرش/كجم علي الترتيب. وبدراسة العلاقة الخطية بين أسعار التجزئة من الزيوت النباتية وعامل الزمن تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٦) أن التغير السنوي في أسعار التجزئة الجارية بلغ حوالي ٤٨ قرش/كجم أي ما يعادل ١١% من متوسط أسعار التجزئة من الزيوت النباتية خلال الفترة المدروسة، وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى ١%، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٧٧% من التغيرات التي حدثت في أسعار التجزئة من الزيوت النباتية ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى خارجية وغير مقيسه في المعادلة.

## (٤) أسعار التجزئة الحقيقية:

باستعراض بيانات جدول (٥) يتبين أن متوسط أسعار التجزئة الحقيقية من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ٧٥.٧ قرش/كجم. ويتبين من بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٠٣.٦ قرش/كجم عام ٢٠٠٩ وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٢٧.٩ قرش/كجم، في حين بلغ أدناها حوالي ٥١.٢ قرش/كجم عام ١٩٩٦، وبنقص عن متوسط الفترة بحوالي ٢٤.٥ قرش/كجم.

وبدراسة تطور أسعار التجزئة الحقيقية من الزيوت النباتية مع عامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٦) إلى أنها تزايدت بحوالي ١.٩٦ قرش/كجم سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.٦%، وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٤٦ مما يمكن القول بان نحو ٤٦% من الزيادة في أسعار التجزئة الحقيقية ترجع إلى العوامل التي يعكسها عامل الزمن.

## (٥) عدد السكان:

توضح بيانات جدول (٥) أن متوسط عدد السكان في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ٦٧.٧ مليون نسمة، وبدراسة تطوره تبين أنه بلغ أقصاه وأدناه في عامي ٢٠١٠، ١٩٩٥ بحوالي ٧٨.٧، ٥٩.٣ مليون نسمة علي الترتيب.

وبدراسة العلاقة الخطية بين عدد السكان وعامل الزمن تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٦) أن التغير السنوي في عدد السكان بلغ حوالي ١.٣٢ مليون نسمة أي ما يعادل ١.٩٦% من متوسط عدد السكان خلال الفترة المدروسة، وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوي ٠.٠١، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٩٩% من التغيرات التي حدثت في عدد السكان ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى خارجية وغير مقيسه في المعادلة.

## (٦) متوسط نصيب الفرد:

يتبين من جدول (٥) أن متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ١٢.٣ كجم في السنة. ويتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٩.٣ كجم في السنة عام ٢٠٠٦ وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٧ كجم في السنة، في حين بلغ أدناها حوالي ٧.٥ كجم في السنة عامي ٢٠٠٣، ٢٠٠٢، وبنقص عن متوسط الفترة بحوالي ٤.٨ كجم في السنة. بدراسة تطور نصيب الفرد من الزيوت النباتية مع عامل الزمن تبين أن هناك ثبات نسبي طول فترة الدراسة.

جدول (٥): تطور الاستهلاك الكلي و الفردي وسعر التجزئة للزيوت النباتية وعدد السكان ومتوسط الدخل الفردي في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)

السنوات	الاستهلاك الكلى (الف طن)	الدخل الفردي الجارى (جنية)	الدخل الفردي الحقيقي* (جنية)	أسعار التجزئة الجارية (قرش/كجم)	أسعار التجزئة الحقيقية* (قرش/كجم)	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط نصيب الفرد كجم/سنة
١٩٩٥	٩٢٥	٣٥٧٥	١١٠٣.٨٢	١٧٥	٥٤.٠	٥٩.٢٧٢	١٤.٢
١٩٩٦	١٠١٩	٣٩٣٩	١١٢٠.٤٤	١٨٠	٥١.٢	٥٩.٣٣٢	١٥.٩
١٩٩٧	١٠٢١	٤٣١١	١١٧٧.١٥	٢٤٠	٦٥.٥	٦٠.٥٧٨	١٥.٦
١٩٩٨	٩٠٥	٤٦١٦	١٢٤٣.٠٣	٢٦٠	٧٠.٠	٦١.٣٤٥	١٣.٣
١٩٩٩	٩٠٨	٤٨٧٧	١٣٠١.٦	٢٨٠	٧٤.٧	٦٢.٦٥٢	١٢.٥
٢٠٠٠	٩٢٠	٥٣١٦	١٣٩٣.٧٨	٣٢٠	٨٣.٩	٦٣.٩٧٦	١٢.٢
٢٠٠١	٦٧٤	٥٦٥٠	١٤٦٧.٧٥	٣٣٠	٨٥.٧	٦٥.٣٣٦	٨.٨
٢٠٠٢	٦١٧	٥٧٤٢	١٤٠٠.٦٣	٣٥٠	٨٥.٤	٦٦.٥٣	٧.٥
٢٠٠٣	٦٢٧	٦٢٠٢	١٣٢٢.٦٩	٣٦٠	٧٦.٨	٦٧.٩٧٦	٧.٥
٢٠٠٤	١٥٤٠	٧٠٦٩	١٢٨٨.٤٩	٣٨٠	٦٩.٣	٦٩.٣٣	١٤.٥
٢٠٠٥	١٩٠١	٧٦٩٣	١٣٤١.٦٨	٤٠٠	٦٩.٨	٧٠.٦٦٨	١٧.٧
٢٠٠٦	٢٢١٤	٨٦٥٨	١٣٠٠.٥٣	٥٠٠	٧٥.١	٧٢.٠٠٩	١٩.٣
٢٠٠٧	١٠١٢	١٠٠٥٩	١٣٨٧.٥٦	٥٥٠	٧٥.٩	٧٣.٦٥٥	١٠.٧
٢٠٠٨	٩٦٨	١١٠٨١	١٢٨٣.٤٧	٦٢٠	٧١.٨	٧٥.٢٢٥	٩.٨
٢٠٠٩	٩٣٨	١٢٩٤٠	١٣٤٠.٦٤	١٠٠٠	١٠٣.٦	٧٦.٨٢٣	٩.٤
٢٠١٠	٨٧٩	١٤٦١٥	١٣٦١.٩٥	١٠٥٠	٩٧.٨	٧٨.٧٢٨	٨.٥
المتوسط	١٠٦٧.٤	٧٢٧١.٤	١٣٠٢.٢	٤٣٧.٢	٧٥.٧	٦٧.٧١٥	١٢.٣

المصدر: ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، سنوات مختلفة.  
 ٢- موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء نشرة الأسعار، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد مختلفة.  
 \*الدخل الفردي الحقيقي، الأسعار الحقيقية مرجحة بالأرقام القياسية لأسعار الجملة ١٩٨٧/٨٦=١٠٠

جدول (٦): معادلات الاتجاه الزمني العام لأهم العوامل المؤثرة على الأستهلاك القومي للزيوت النباتية فى مصر للفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠)

البيان	المعادلة	ر	ف	المتوسط	معدل التغير %
الأستهلاك الكلى (الف طن)	$٨٧٦.١ + ٢٢.٥٠٣$ س د (٠.٩٣٣)	-	-	١٠٦٧.٤	-
الدخل الفردي الجارى ص ٢٨ (جنية)	$١٦٥٧.٢ + ٦٦٠.٥$ س د ** (١٠.٦٢)	٠.٨٩	١١٢.٨	٧٢٧١.٤	٩.٠٨
الدخل الفردي الحقيقي ص ٣٨ (جنية)	$١١٩٨.١٩ + ١٢.٢٣٧$ س د ** (٢.٦٦)	٠.٣٤	٧.٠٧٦	١٣٠٢.٢	٠.٩٤
أسعار التجزئة الجارية ص ٤٨ (قرش/كجم)	$٢٨.٧٥ + ٤٨.٠٥$ س د ** (٦.٩)	٠.٧٧	٤٧.٦١	٤٣٧.٢	١٠.٩٩
أسعار التجزئة الحقيقية ص ٥٨ (قرش/كجم)	$٥٨.٩٧ + ١.٩٦$ س د ** (٣.٤٨)	٠.٤٦	١٢.١١	٧٥.٧	٢.٥٨
عدد السكان (مليون نسمة)	$١٠٣٢٨ + ٥٦.٤٢$ س د ** (٣٩.٩٧)	٠.٩٩	١٥٩٨	٦٧.٧	١.٩٦
متوسط نصيب الفرد ص ٧٨ (كجم/سنة)	$١٤.٤ + ٠.٢٤٢٦$ س د (١.٢٤)	-	-	١٢.٣	-

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (٥) .  
 ص ١٨ تشير إلى الكمية التقديرية للأستهلاك الكلى بالالف طن. ص ٢٨ تشير إلى القيمة التقديرية للدخل الفردي بالجنية/سنة.  
 ص ٣٨ تشير إلى القيمة التقديرية للدخل الفردي الحقيقي بالجنية/سنة. ص ٤٨ تشير إلى القيمة التقديرية لأسعار التجزئة الجارية بالقرش للكيلوجرام.  
 ص ٥٨ تشير إلى القيمة التقديرية لأسعار التجزئة الحقيقية بالقرش للكيلوجرام. ص ٦٨ تشير إلى العدد التقديرى للسكان فى مصر بالمليون نسمة.  
 ص ٧٨ تشير إلى الكمية التقديرية لنصيب الفرد بالكيلو جرام فى السنة.  
 س تشير إلى عامل الزمن ، ه تشير للسنوات ١، ٢، ٣، ، ١٦، \*\* تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠.٠١

### تقدير دالة الاستهلاك للزيوت النباتية:

بدراسة العلاقة بين كمية الاستهلاك الكلي من الزيوت النباتية (ص<sup>٨</sup>هـ) كمتغير تابع، وبين كلاً من الدخل الفردي الحقيقي بالجنية (س<sup>١</sup>)، أسعار التجزئة الحقيقية بالقرش/كجم (س<sup>٢</sup>)، عدد السكان بالمليون نسمة (س<sup>٣</sup>)، متوسط نصيب الفرد بالكيلو جرام/سنة (س<sup>٤</sup>) كمتغيرات مفسرة، تبين وجود علاقة طردية بين كمية الاستهلاك الكلي المقدر من الزيوت النباتية وكلاً من متغير الدخل الفردي الحقيقي، عدد السكان، متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية في السنة وقد ثبتت المعنوية لأحصائية لتلك المتغيرات عند مستوى ٠.٠١، بينما كانت العلاقة عكسية بين كمية الاستهلاك الكلي المقدر من الزيوت النباتية وأسعار التجزئة الحقيقية للكيلو جرام من الزيوت النباتية لم تثبت معنوية تلك المتغير إحصائياً، وقد تثبت معنوية الدالة ككل إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، وقد بلغت قيمة معامل التحديد (ر<sup>٢</sup>) حوالي ٠.٩٦ مما يعني ٩٦% من التغيرات في الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية تعزى إلى التغير في العوامل السابقة مجتمعة .

$$ص^٨ = -٤٠٨٩.٢٤ + ١.٢٢٣ س^١ - ٤٠٤٤ س^٢ + ٣٤.٧٤٦ س^٣ + ١٢٥.١٥٣ س^٤$$

$$ر^٢ = ٩٦\% ، ف = ٥٩.٧٢$$

$$** (٢.٧٥) \quad (١.٠٩١-) \quad ** (٥.٧٨) \quad ** (١٢.٧١)$$

مما سبق يتضح أن أهم العوامل تأثيراً على الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية هي الدخل الفردي الحقيقي، عدد السكان، متوسط نصيب الفرد حيث يترتب على زيادة أي منهم بوحدة واحدة زيادة كمية الاستهلاك الكلي بحوالي ١.٢، ٣٤.٧، ١٢٥.٢ على الترتيب.  
الميزان الغذائي للزيوت النباتية في جمهورية مصر العربية  
تمهيد:

تعاني مصر نقصاً في إنتاج المحاصيل الزيتية الأمر الذي أدى لتوسع الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك نظراً للنمو السكاني المتزايد ولهذا لا بد من التفكير بجدية في حل مشاكل إنتاج المحاصيل الزيتية في مصر والتي لا تقل أهمية عن الخبز للمواطن المصري ولا ننظر أزمة عالمية في الزيت حتى نبدأ بالتفكير في زيادة المساحة المنزرعة بالمحاصيل الزيتية، ويتناول هذا الجزء الإنتاج المحلي، والاستهلاك الكلي كما تم تقدير الفجوة الغذائية، ونسبة الأكتفاء الذاتي، وفترة تلبية الإنتاج المحلي بالشهر للسكان من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠).

#### أولاً : الإنتاج الكلي من الزيوت النباتية:

باستعراض بيانات جدول (٧) يتبين أن متوسط الإنتاج الكلي من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (٢٠١٠-١٩٩٥) بلغ حوالي ٣٩٢.٩ ألف طن . ويتبين من بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٠٣٢ ألف طن عام ٢٠٠٦ وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٦٣٩.١ ألف طن ، في حين بلغ أدناها حوالي ١٦٠ ألف طن عام ١٩٩٥، وبنقص عن متوسط الفترة بحوالي ٢٣٢.٩ ألف طن .

وبدراسة تطور الإنتاج الكلي من الزيوت النباتية مع عامل الزمن والذي يعكس التغيرات الاقتصادية التي حدثت في تلك الفترة ، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٨) إلي أن الإنتاج الكلي من الزيوت النباتية يتزايد بحوالي ٢٩.٦٩ ألف طن سنوياً ، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١ ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٧.٥٦ % . وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٣١ أي أن نحو ٣١ % من الزيادة في الإنتاج الكلي ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن .

#### ثانياً : الاستهلاك الكلي من الزيوت النباتية

تشير بيانات جدول (٧) إلي أن متوسط الاستهلاك الكلي للزيوت النباتية بلغ حوالي ١٠٦٧.٤ ألف طن في فترة الدراسة . وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين أعلاهما بلغت ٢٢١٤ ألف طن عام ٢٠٠٦ ، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ١١٤٦.٦ ألف طن، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ٦١٧ ألف طن عام ٢٠٠٢ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٤٥٠.٤ ألف طن . وبدراسة تطور متوسط الاستهلاك الكلي من الزيوت النباتية مع عامل الزمن ، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٨) إلي أن هناك ثبات نسبي في متوسط الاستهلاك الكلي للزيوت النباتية طول فترة الدراسة .

#### ثالثاً : فترة تلبية الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية للسكان:

تشير بيانات جدول (٧) إلي أن متوسط فترة تلبية الإنتاج المحلي بالشهر للسكان من الزيوت النباتية في مصر بلغ حوالي ٤.٣ شهر خلال الفترة (٢٠١٠-١٩٩٥)، وأن قيمة هذا المتوسط تقع بين قيمتين بلغت أعلاهما حوالي ٥.٦ شهر ، وبزيادة عن متوسط الفترة تقدر بحوالي ١.٣ شهر أعوام ٢٠٠٦، ٢٠٠٢، وأدناها حوالي ٢.١ شهر عام ١٩٩٥ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٢.٢ شهر . وبدراسة تطور

فترة تلبية الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية للسكان مع عامل الزمن، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٨) إلي أن هذه الفترة تتزايد سنوياً بحوالي ٠.٢٤ شهر، وتبين أن هذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٥.٧%، وتشير قيمة معامل التحديد أن نحو ٧٧% من الزيادة في فترة تلبية الإنتاج المحلي بالشهر للسكان من الزيوت النباتية ترجع إلى العوامل التي يعكس اثرها متغير الزمن.

جدول (٧): تطور الإنتاج والاستهلاك الكلي و فترة تلبية الإنتاج المحلي للسكان والفجوة و نسبة الأكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠)

السنوات	الإنتاج الكلي (الف طن)	الاستهلاك الكلي (الف طن)	فترة تلبية الإنتاج المحلي للسكان بالشهر*	الفجوة الغذائية (الف طن)	الأكتفاء الذاتي %
١٩٩٥	١٦٠	٩٢٥	٢.١	(٧٦٥)	١٧.٣
١٩٩٦	٢١٤	١٠١٩	٢.٥	(٨٠٥)	٢١.٠
١٩٩٧	٢٠٣	١٠٢١	٢.٤	(٨١٨)	١٩.٩
١٩٩٨	٢٠٦	٩٠٥	٢.٧	(٦٩٩)	٢٢.٨
١٩٩٩	٢٥١	٩٠٨	٣.٣	(٦٥٧)	٢٧.٦
٢٠٠٠	٢٥٤	٩٢٠	٣.٢	(٦٦٦)	٢٧.٦
٢٠٠١	٢٢٠	٦٧٤	٣.٩	(٤٥٤)	٣٢.٦
٢٠٠٢	٢٩٠	٦١٧	٥.٦	(٣٢٧)	٤٧.٠
٢٠٠٣	٢٦٤	٦٣٧	٥.٠	(٣٧٣)	٤١.٤
٢٠٠٤	٦٧٤	١٥٤٠	٥.٣	(٨٦٦)	٤٣.٨
٢٠٠٥	٨٥٧	١٦٠١	٥.٤	(١٠٤٤)	٤٥.١
٢٠٠٦	١٠٣٢	٢٢١٤	٥.٦	(١١٨٢)	٤٦.٦
٢٠٠٧	٤٧٤	١٠١٢	٥.٦	(٥٣٨)	٤٦.٨
٢٠٠٨	٤٠٧	٩٦٨	٥.٠	(٥٦١)	٤٢.٠
٢٠٠٩	٤٠٠	٩٣٨	٥.١	(٥٣٨)	٤٢.٦
٢٠١٠	٣٨٠	٨٧٩	٥.٢	(٤٩٩)	٤٣.٢
المتوسط	٣٩٢.٩	١٠٦٧.٤	٤.٣	(٦٧٤.٥)	٣٣.٦١

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، سنوات مختلفة \* فترة تلبية الإنتاج المحلي للسكان بالشهر = (الإنتاج - كمية المتاح للأستهلاك) / ١٢ \* \*\* مابين القوسين الفجوة بالسالب \*\*\* متوسط هندسي

جدول (٨) الاتجاه الزمني العام للمتغيرات الاقتصادية للزيوت النباتية في مصر للفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠)

البيان	المعادلة	r	ف	المتوسط	معدل التغير %
الإنتاج الكلي	ص <sup>٨</sup> = ١٤٠.٤٧٥ + ٢٩.٦٩٤س	٠.٣١	٦.٣٢	٣٩٢.٩	٧.٥٦
الاستهلاك الكلي (الف طن)	ص <sup>٨</sup> = ٨٧٦.١ + ٢٢.٥٠٣س	٠.٥٩	٠.٨٧	١٠٦٧.٤	-
فترة تلبية الإنتاج المحلي للسكان بالشهر	ص <sup>٨</sup> = ٢.١٨٨ + ٠.٢٤٣٣س	٠.٧٧	٤٧.٠٦	٤.٣	٥.٦٦
الفجوة الغذائية (الف طن)	ص <sup>٨</sup> = ٧٣٥.٦٢٥ - ٧.١٩١س	٠.٢٢	٠.٣٠٧	٦٧٤.٥	-
الأكتفاء الذاتي %	ص <sup>٨</sup> = ١٨.٢٣٣ + ٢.٠٢٨س	٠.٧٧	٤٧.٠٦	٣٣.٦١	٦.٠٣

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٧).  
 ص<sup>١٨</sup> تشير إلى الكمية التقديرية لكمية الإنتاج الكلي بالالف طن. ص<sup>٢٨</sup> تشير إلى الكمية التقديرية للأستهلاك الكلي بالالف طن.  
 ص<sup>٣٨</sup> تشير إلى الفترة التقديرية للإنتاج المحلي للسكان بالشهر. ص<sup>٤٨</sup> تشير إلى الكمية التقديرية للفجوة الغذائية بالالف طن.  
 ص<sup>٥٨</sup> تشير إلى النسبة التقديرية للأكتفاء الذاتي.  
 س تشير إلى عامل الزمن، ه تشير للسنوات ١، ٢، ٣، ، ، ١٦، \*\* تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠.٠١.

#### رابعاً: الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية:

باستعراض بيانات جدول (٧) تبين أن متوسط الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية بلغ نحو ٦٧٤.٥ ألف طن خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)، كما تبين عدم استقرار الفجوة الغذائية فقد تباينت بين الانخفاض والارتفاع خلال سنوات الدراسة، وتبين أيضاً أن قيمة هذا المتوسط تقع بين حدين بلغ الحد الأعلى منهما حوالي ١١٨٢ ألف طن بزيادة قدرت بحوالي ٥٠٧.٥ ألف طن عن متوسط الفترة وذلك عام ٢٠٠٦، في حين بلغ الحد الأدنى حوالي ٣٢٧ ألف طن عام ٢٠٠٢، وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٣٤٧.٥ ألف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين تطور الفجوة من الزيوت النباتية وعامل الزمن أوضحت معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٨) أن هناك ثبات نسبي للفجوة طول فترة الدراسة حيث لم تثبت معنوية العلاقة إحصائياً.



#### خامساً: الأكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية:

توضح بيانات جدول (٧) أن متوسط الأكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ٣٣.٦١% ، وبدراسة تطوره تبين أنه بلغ أقصاه وأدناه في عامي ٢٠٠٢، ١٩٩٥ بحوالي ٤٧%، ١٧.٣% علي الترتيب. وبدراسة العلاقة الخطية بين الأكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية وعامل الزمن تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٨) أن التغير السنوي في نسبة الأكتفاء الذاتي بلغ حوالي ٢.٠٣ الف طن أي مايعادل ٦.٣% من متوسط الأكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية خلال الفترة المدروسة، وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى ١%، وتشير قيمة معامل التحديد إلي أن ٧٧% من التغيرات التي حدثت في الأكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى خارجية وغير مقبسه في المعادلة.

**الوضع الراهن لواردات الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر :**

**أ- الأهمية النسبية لأجمالي قيمة واردات الزيوت النباتية والبذور الزيتية بالنسبة لكل من الواردات الكلية و الواردات الزراعية:**

بأستعراض بيانات جدول (٩) تبين أن متوسط أجمالي قيمة الواردات من الزيوت النباتية والبذور الزيتية بلغ حوالي ٤٨٣.٨ مليون جنية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) يمثل نحو ٣.١% من متوسط إجمالي الواردت الكلية ونحو ١٥.٩% من متوسط إجمالي الواردات الزراعية وتبين أيضاً قيمة هذا المتوسط تقع بين حدين بلغ أعلاهما عام ٢٠١٠ بحوالي ١٠١٠٩ مليون جنية بزيادة قدرت بحوالي ٦٦٢٥.٢ مليون جنية عن متوسط الفترة، ويمثل نحو ٣.٤% من متوسط إجمالي الواردت الكلية ونحو ١٩.٧% من متوسط إجمالي الواردات الزراعية، في حين بلغ الحد الأدنى حوالي ١٢١٣ مليون جنية عام ٢٠٠١، وينقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٢٢٧٠.٨ مليون جنية، ويمثل نحو ٢.٤% من متوسط إجمالي الواردت الكلية ونحو ٩.١% من متوسط إجمالي الواردات الزراعية.

وبدراسة العلاقة الخطية بين عامل الزمن وتطور إجمالي قيمة الواردات من الزيوت النباتية والبذور الزيتية بينت معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (١٠) أن هناك زيادة سنوية بلغت حوالي ٥٠٥.٣٥ مليون جنية وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٤.٥%، وتبين قيمة معامل التحديد أن ٦٥% من التغيرات في قيمة الواردات من الزيوت النباتية والبذور الزيتية ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى خارجية غير مقدره في المعادلة.

**ب- تطور كلاً من كمية وسعر قيمة الواردات من الزيوت النباتية و البذور الزيتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠):**

#### ١- تطور الزيوت النباتية المستوردة:

بأستعراض بيانات كلاً من جدول (٩) و جدول (١٠) يتضح الأتي:

متوسط الكميات المستوردة من الزيوت النباتية في مصر بلغ حوالي ٦٤٦.٩ الف طن و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٢٠٧ الف طن عام ٢٠٠٦، في حين بلغ أدناها حوالي ٢٦٥ الف طن في عام ٢٠٠٣، وبدراسة تطور الكميات المستوردة من الزيوت النباتية مع عامل الزمن أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام إلي أن هناك ثبات نسبي في الكميات المستوردة طول فترة الدراسة، كذلك يتبين أن متوسط الأسعار الأستيرادية للزيوت النباتية بلغ حوالي ٣٩٢٢.٩ جنية للطن و هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٢٢٦٦ جنية للطن عام ٢٠١٠، في حين بلغ أدناها حوالي ١٣٧٥ جنية للطن عام ٢٠٠١، وبدراسة تطورها مع عامل الزمن تبين أن الأسعار الأستيرادية للزيوت النباتية تتزايد سنوياً بحوالي ٥٤.٩ جنية/طن سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٣.٩% وتوضح قيمة معامل التحديد أن نحو ٥١% من الزيادة في الأسعار الأستيرادية ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن، و يتبين أيضاً من بيانات نفس الجدولين أن متوسط قيمة واردات الزيوت النباتية بلغ حوالي ٢٢٦٩.٣ مليون جنية و قيمة هذا المتوسط تقع بين حدين بلغ أعلاهما عام ٢٠٠٨ بحوالي ٥٨٩١ مليون جنية، في حين بلغ الحد الأدنى حوالي ٦٤٨ مليون جنية عام ٢٠٠١. وبدراسة العلاقة الخطية بين عامل الزمن وقيمة الزيوت النباتية المستوردة من الخارج

أتضح أن هناك زيادة سنوية معنوية احصائياً بلغت حوالي ٢٦٧.٦٩ مليون جنية، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١١.٨%، وتبين قيمة معامل التحديد أن ٥٦% من التغيرات في قيمة الزيوت النباتية المستورد ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقبسه في الدالة.

#### ٢- تطور البذور الزيتية المستوردة:

بأستعراض بيانات نفس الجدولين السابقين يتبين الأتي:

متوسط كمية الواردات من البذور الزيتية في مصر بلغ حوالي ٣٩٤ ألف طن و يتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١١٤٩ ألف طن عام ٢٠٠٧، وفي حين بلغ أدناهما حوالي ١١٠ ألف طن في عام ١٩٩٥، بدراسة تطورها مع عامل الزمن تبين أن كمية الواردات للبذور الزيتية تتزايد سنوياً بحوالي ٣٥.٧٢ ألف طن سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٩.١% وتوضح قيمة معامل التحديد أن نحو ٤٤% من الزيادة في كمية الواردات ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن. كذلك يتبين أن متوسط أسعار واردات البذور الزيتية بلغ حوالي ٣٧٩٤.٢ جنية للطن وهذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ٨٢٢٤ جنية للطن عام ٢٠١٠، في حين بلغ أدناهما حوالي ١٠٣٩ جنية للطن عام ٢٠٠٠، بدراسة تطورها مع عامل الزمن تبين أن أسعار واردات البذور الزيتية تتزايد سنوياً بحوالي ٣٦٢.١٥ جنية/طن سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي ٠.٠١، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٣% وتوضح قيمة معامل التحديد أن نحو ٥١% من الزيادة في أسعار الواردات ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن. و يتبين أيضاً من بيانات نفس الجدولين أن متوسط قيمة واردات البذور الزيتية بلغ حوالي ١٢١٤.٥ مليون جنية و قيمة هذا المتوسط تقع بين حدين بلغ أعلاهما عام ٢٠١٠ بحوالي ٤٣٢٦ مليون جنية، في حين بلغ الحد الأدنى حوالي ٢٢٤ مليون جنية عام ١٩٩٥. وبدراسة العلاقة الخطية بين عامل الزمن وقيمة البذور الزيتية المستوردة من الخارج أتضح أن هناك زيادة سنوية معنوية احصائياً بلغت حوالي ٢٣٧.٦٥ مليون جنية، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٩.٦%، وتبين قيمة معامل التحديد أن ٧٢% من التغيرات في قيمة البذور الزيتية المستوردة ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة في الدالة.

**جدول (٩): تطور كمية وقيمة الواردات والأسعار الاستيرادية من الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)**

السنوات	الواردت الكلية (مليار جنية)	الواردات الزراعية (مليار جنية)	الواردات من الزيوت النباتية			الواردات من البذور الزيتية			اجمالي قيمة الواردات الزيتية (٢٠١٠)			
			الكمية (الف طن)	السعر (جنيه/طن)	القيمة (مليون جنية)	الكمية* (الف طن)	السعر (جنيه/طن)	القيمة (مليون جنية)	القيمة	الرقم القياسي		
١٩٩٥	٣٩.٩	١١.٤	٦٧٠	٢٢٣٧	١٤٩٩	١١٠	٢٠٣٦	٢٢٤	١٧٢٣	١٠٠	٤.٣	١٥.١
١٩٩٦	٤٤.٢	١٣.١	٦٧٢	٢١٣٤	١٤٣٤	١٩١	١٦٢١	٣١٠	١٧٤٤	١٠١.٢	٣.٩	١٣.٣
١٩٩٧	٤٤.٩	١١.٩	٧٣٩	٢٠٢٠	١٤٩٢	٢١٥	١٧٤٤	٣٧٥	١٨٦٧	١٠٨.٤	٤.٢	١٥.٧
١٩٩٨	٥٦.٣	١٢	٦٨٨	٢٣٠٨	١٥٨٧	١٧٧	١٣٩٥	٢٤٧	١٨٣٤	١٠٦.٤	٣.٣	١٥.٣
١٩٩٩	٥٤.٤	١٢.٦	٦٢٤	٢٠١٦	١٢٥٨	١٨٧	١٢٠٣	٢٢٥	١٤٨٣	٨٦.١	٢.٧	١١.٨
٢٠٠٠	٤٨.٧	١٢.٤	٦٤٩	١٤٦٩	٩٥٣	٣٥٧	١٠٣٩	٣٧١	١٣٢٤	٧٦.٨	٢.٧	١٠.٧
٢٠٠١	٥٠.٧	١٣.٤	٤٧١	١٣٧٥	٦٤٨	٤٤١	١٢٨١	٥٦٥	١٢١٣	٧٠.٤	٢.٤	٩.١
٢٠٠٢	٥٦.٥	١٥.٩	٣٤٩	٢١٦٩	٧٥٦	٣٩٩	١٣٧٦	٥٤٩	١٣٠٥	٧٥.٧	٢.٣	٨.٢
٢٠٠٣	٦٥.١	١٦.٤	٢٦٥	٣٢٥٩	٨٦٣	١٩٢	٢٠٩٩	٤٠٣	١٢٦٦	٧٣.٥	١.٩	٧.٧
٢٠٠٤	٧٩.٧	١٨.٢	٨٧٧	٢٥٢٢	٢٢١٣	٢٥٦	٢٢٦٦	٥٨٠	٢٧٩٣	١٦٢.١	٣.٥	١٥.٣
٢٠٠٥	١١٤.٧	٢٣.٣	١٠٧١	٢٤٢٩	٢٦٠٠	٥٩٩	٢٠٤٨	١٢٢٧	٣٨٢٧	٢٢٢.١	٣.٣	١٦.٤
٢٠٠٦	١١٨.٥	٢٢.٨	١٢٠٧	٢٠٤٧	٢٤٧٠	٦٠٥	١٧٣٦	١٠٥٠	٣٥٢٠	٢٠٤.٣	٣.٠	١٥.٤
٢٠٠٧	١٥٢.٦	٢٠.٦	٥٨٠	٣٦٢٨	٢١٠٥	١١٤٩	٢١٥١	٢٤٧٢	٤٥٧٧	٢٦٥.٦	٣.٠	٢٢.٢
٢٠٠٨	٢٨٧.٧	٢٤.٨	٥١٤	١١٤٥٤	٥٨٩١	٤٥٧	٦٩٥٢	٣١٧٧	٩٠٦٨	٥٢٦.٣	٣.٢	٣٦.٦
٢٠٠٩	٢٤٩.٩٦	٣٨.٣٤	٥٠٤	٩٤٣٤	٤٧٥٧	٤٤٢	٧٥٣٦	٣٣٣١	٨٠٨٨	٤٦٩.٤	٣.٢	٢١.١
٢٠١٠	٣٠٠.٣٤	٥١.٢٢	٤٧١	١٢٢٦٦	٥٧٨٣	٥٢٦	٨٢٢٤	٤٣٢٦	١٠١٠٩	٥٨٦.٧	٣.٤	١٩.٧
المتوسط	١١٠.٢	١٩.٩	٦٤٦.٩	٣٩٢٢.٩	٢٢٦٩.٣	٣٩٤.٠	٢٧٩٤.٢	١٢١٤.٥	٣٤٨٣.٨	٢٠٢.٢	٣.١	١٥.٩

المصدر ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.  
٢ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء، المركز القومي للمعلومات، بيانات غير منشورة .  
٣-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية نشرة التجارة الخارجية والميزان السلمي أعداد مختلفة.  
\* كمية الواردات من البذور الزيتية من عام (٢٠٠١-١٩٩٥) مرجع (١)

جدول (١٠): معادلات الاتجاه الزمني العام لكمية وقيمة الواردات والأسعار الأستيرادية من الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)

معدل التغير %	المتوسط	ف	ر	المعادلة	البيان
-	٦٤٦.٩	-	-	ص <sup>٨</sup> = ٦٦٣.١ + ١.٨٩٩س <sup>٨</sup> (٠.١٣٨)	الكمية (الف طن)
١٣.٩	٣٩٢٢.٩	١٤.٨	٠.٥١	ص <sup>٨</sup> = ٧٠٨.٨ + ٥٤٤.٩س <sup>٨</sup> ** (٣.٨٥)	الواردات من السعر (جنيه/طن)
١١.٨	٢٢٦٩.٣	١٧.٥	٠.٥٦	ص <sup>٨</sup> = ٦.٠٧٥ + ٢٦٧.٦٩س <sup>٨</sup> ** (٤.١٨)	القيمة (مليون جنيه)
٩.١	٣٩٤.٠	١٠.٩٦	٠.٤٣	ص <sup>٨</sup> = ٩٠.٣٥ + ٣٥.٧١٦س <sup>٨</sup> ** (٣.٣١)	الكمية (الف طن)
١٣	٢٧٩٤.٢	١٤.٧١	٠.٥١	ص <sup>٨</sup> = ٢٨٤.٠٨ + ٣٦٢.١٥س <sup>٨</sup> ** (٣.٨٤)	الواردات من السعر (جنيه/طن)
١٩.٦	١٢١٤.٥	٣٥.٩٧	٠.٧٢	ص <sup>٨</sup> = ٨٠٥.٦ + ٢٣٧.٦٥س <sup>٨</sup> ** (٥.٩٩)	القيمة (مليون جنيه)
١٤.٥	٣٤٨٣.٨	٢٦.٣٢	٠.٦٥	ص <sup>٨</sup> = ٨١١.٦٣ + ٥٠٥.٣٥س <sup>٨</sup> ** (٥.١٣)	إجمالي قيمة الواردات الزيتية (مليون جنيه)

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٩).

### المراجع

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء، نشرة التجارة الخارجية، نشرة إستهلاك السلع، أعداد مختلفة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء، المركز القومي للمعلومات، بيانات غير منشورة.
- ٣- إبراهيم محمد عبد العزيز الحفني: "دراسة تحليلية لأثر السياسات السعرية على الفجوة الغذائية في مصر"، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠١٠.
- ٤- عصام صبرى (دكتور)، محمد على سكر (دكتور)، محمد على أبو النجا (دكتور): "دراسة اقتصادية لكفاءة استخدام الموارد الزراعية في إنتاج محصول الزيتون في محافظة شمال سيناء" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٠)، العدد (٣)، سبتمبر، ٢٠١٠.
- ٥- محمد محمد الشاويش (دكتور): "دراسة دوال الإنتاج والتكاليف لمحصول السمسم، دراسة حالة في محافظة قنا"، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد (٣٤)، العدد (٣)، مارس، ٢٠٠٩.
- ٦- منال السيد محمد الخشن (دكتور): "دراسة إقتصادية للوضع الراهن لأهم محاصيل الزيوت في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٠)، العدد (٣)، سبتمبر، ٢٠١٠.
- ٧- هناء شداد محمد عبد اللطيف (دكتور)، "الاتجاهات الإنتاجية والاستهلاكية للزيوت النباتية في مصر"، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد (٢)، العدد (٥)، مايو، ٢٠١١.
- ٨- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الأقتصاد الزراعي، الميزان الغذائي، الدخل الزراعي سنوات مختلفة.

### الملحق

جدول رقم (١): تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج أهم محاصيل البذور الزيتية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١١)

السنوات	السمسم			فول الصويا			عباد الشمس			الفاول السوداني		
	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	الإنتاجية (طن/فدان)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	الإنتاجية (طن/فدان)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	الإنتاجية (طن/فدان)	المساحة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	الإنتاجية (طن/فدان)
١٩٩٥	٧١.٧	٠.٤٥٦	٣٢.٧	٦٢.٠	١.٠٢	٦٣.٣	٧٤.٠	٠.٩١	٦٧.٣	١٠.٦	١.٢٣	١٣٠.٤
١٩٩٦	٧٥.١	٠.٤٩٢	٣٦.٩	٣٦.٢	١.٠٩	٣٩.٥	٥٤.٠	٠.٩٦	٥١.٨	١٠.٤	١.٢١	١٢٥.٨
١٩٩٧	٦٦.٥	٠.٤٩٦	٣٣.٠	٣١.٥	١.١	٣٤.٧	٢٨.٠	٠.٨٣	٢٣.٢	١٠.٢	١.٢٣	١٢٥.٥
١٩٩٨	٥٢.٤	٠.٤٩٢	٢٥.٨	٤٣.٤	١.١	٤٧.٧	٣٢.٨	٠.٩٧	٣١.٨	١٠.٤	١.٢٧	١٣٢.١

١٨٠.٥	١.٢٨	١٤١	٤٣.١	٠.٩٩	٤٣.٥	١٩.٠	١.١١	١٧.١	٣٣.١	٠.٤٩٢	٦٧.٣	١٩٩٩
١٨٧.٢	١.٣٠	١٤٤	٢٧.٥	٠.٩٨	٢٨.٠	١٠.٥	١.١٤	٩.٢	٣٦.٥	٠.٥٠٤	٧٢.٤	٢٠٠٠
٢٠٥.٤	١.٣٦	١٥١	٤٤.٢	٠.٩٦	٤٦.١	١٤.٩	١.١٧	١٢.٧	٣٤.٦	٠.٥١	٦٧.٩	٢٠٠١
١٩٠.٤	١.٣٥	١٤١	٣٥.٠	٠.٩٥	٣٦.٩	١٧.٨	١.٢٦	١٤.١	٣٧.١	٠.٥١	٧٢.٨	٢٠٠٢
١٩٥.٥	١.٣٣	١٤٧	٣١.٦	٠.٩٨	٣٢.٤	٢٨.٦	١.٤٥	١٩.٧	٣٦.٦	٠.٥١٢	٧١.٥	٢٠٠٣
١٩٢.٩	١.٣٣	١٤٥	٤٤.٣	٠.٩٧	٤٥.٥	٤٣.٦	١.٢٨	٣٤.١	٣٦.٧	٠.٥٢٨	٦٩.٦	٢٠٠٤
١٩٩.٨	١.٣٥	١٤٨	٣٠.٤	٠.٩٧	٣١.٥	٢٥.٩	١.٢٩	٢٠.١	٣٦.٩	٠.٥٥٢	٦٦.٩	٢٠٠٥
١٨٣.٥	١.٣٩	١٣٢	٣٥.٨	١.٠٠	٣٥.٧	٢٣.٠	١.٢٩	١٧.٨	٤٠.٥	٠.٥٥٢	٧٣.٤	٢٠٠٦
٢١٧.٠	١.٤٠	١٥٥	٣٢.١	١.١٨	٢٧.٢	٢٥.٥	١.٣٨	١٨.٥	٤١.٥	٠.٥٥٤	٧٤.٩	٢٠٠٧
٢٠٨.٨	١.٤٣	١٤٦	٢٠.٤	١.٠٦	١٩.٢	٢٩.١	١.٤١	٢٠.٧	٣٦.٥	٠.٥٥	٦٦.٤	٢٠٠٨
١٩٧.٦	١.٣٠	١٥٢	٣٩.٦	١.٠٠	٣٩.٧	٢٦.٤	١.٥٥	١٧.١	٥١.٢	٠.٥١٨	٩٨.٨	٢٠٠٩
٢٠١.٩	١.٢٧	١٥٩	٣٦.٠	١.٠٦	٣٤.٠	٤٣.١	١.١٩	٣٦.٢	٤٧.٨	٠.٥٢٤	٩١.٢	٢٠١٠
١٩٨.٤	١.٢٨	١٥٥	١٨.٤	١.٠٥	١٧.٥	٢٩.٨	١.٣١	٢٢.٧	٤٣.٢	٠.٥٥٢	٧٨.٣	٢٠١١
١٨٠.٧	١.٣١	١٣٧	٣٦.٠٤	٠.٩٩	٣٦.٨	٣٠.٧٢	١.٢٤	٢٥.٥	٣٧.٦٩	٠.٥٢	٧٢.٨	المتوسط

تابع جدول رقم (١)

السنوات	بذور القطن			بذور الكتان			الزيتون			الذرة الشامية البيضاء		
	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاجية (طن/فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)
١٩٩٥	٧١٠	٠.٥٤	٣٨٣.٤	٣٧.٤	٠.٦	٢٢.٤	٧٤.٦	٣.٩	٢٨٨.٧	١٧٥١	٢.٦	٤٥٨٧.٦
١٩٩٦	٩٢١	٠.٦٠	٥٥٢.٦	٢٣.٠	٠.٦٦	١٥.٢	٨٢.٧	٣.٧	٣٠٨.٤	١٧٦٨	٢.٩	٥١٩٧.٩
١٩٩٧	٨٥٩	٠.٦٥	٥٥٨.٤	٢٠.٧	٠.٦٤	١٣.٣	٨٧.١	٣.٩	٣٣٧.٠	١٦٣٦	٣.٢	٥٢١٨.٨
١٩٩٨	٧٨٩	٠.٤٩	٣٨٦.٦	١٦.٥	٠.٦٤	١٠.٥	٩٤.١	٣.٧	٣٤٣.٦	١٦٩٨	٣.٢	٥٤٣٣.٦
١٩٩٩	٦٤٥	٠.٥٧	٣٦٧.٧	٧.٨	٠.٥٦	٤.٤	١٠٣.٩	٤.١	٤٢٧.٢	١٥٦١	٣.٣	٥١٩٨.١
٢٠٠٠	٥١٨	٠.٦٤	٣٣١.٥	٩.٥	٠.٧١	٦.٨	١٠٨.٣	٣.٨	٤١٥.٩	١٦٢٣	٣.٤	٥٤٨٥.٧
٢٠٠١	٧٣١	٠.٦٨	٤٩٧.١	١٨.٢	٠.٧٢	١٣.١	١١٣.١	٣.٨	٤٢٩.٧	١٧١٠	٣.٤	٥٨٨٢.٤
٢٠٠٢	٧٠٦	٠.٦٤	٤٥١.٨	٢١.٣	٠.٧١	١٥.١	١١٧.٩	٤.٢	٤٩٤.٠	١٥٥٢	٣.٤	٥٢٧٦.٨
٢٠٠٣	٥٣٥	٠.٦١	٣٢٦.٤	٣٠.٠	٠.٧٣	٢١.٩	١١٨.٧	٢.٦	٣٠٩.٨	١٥٨٠	٣.٤	٥٤٣٥.٢
٢٠٠٤	٧١٤	٠.٦٢	٤٤٢.٧	٤٠.٨	٠.٧٥	٣٠.٦	١١٦.٨	٣.٩	٤٥٤.٥	١٥٧١	٣.٥	٥٤٦٧.١
٢٠٠٥	٦٥٧	٠.٦٠	٣٩٤.٢	١٦.٤	٠.٦٩	١١.٣	١١٨.٤	٣.٣	٣٨٤.٧	١٧٩١	٣.٦	٦٣٧٦.٠
٢٠٠٦	٥٣٦	١.١٢	٦٠٠.٣	١٥.٦	٠.٦٣	٩.٨	١٢٥.٤	٥.٠	٦٣٠.٦	١٥٦٦	٣.٦	٥٧٠٠.٢
٢٠٠٧	٥٧٥	٠.٩	٥١٧.٥	٢٠.٨	٠.٥٩	١٢.٣	١٣٥.٧	٤.٦	٦٢١.٥	١٦٠٥	٣.٥	٥٥٦٩.٤
٢٠٠٨	٣١٣	١.١	٣٤٤.٣	٢٠.١	٠.٥٩	١١.٩	١٥٠.٣	٤.٤	٦٥٦.٩	١٦٤٣	٣.٤	٥٦١٩.١
٢٠٠٩	٢٨٤	٠.٥٠٩	١٤٤.٦	١٢.٨	٠.٦٢	٧.٩	١٥٨.١	٤.١	٦٤٨.٢	١٧١٥	٣.٤	٥٧٩٦.٧
٢٠١٠	٣٦٩	٠.٥٠٨	١٨٧.٥	٨.٠	٠.٥٧	٤.٥	١٦٣.٣	٣.٣	٥٣٣.٩	١٦٩١	٣.٢	٥٣٦٠.٥
٢٠١١	٣٤٦	٠.٨	٣٠٨.٤	٨.١	٠.٥٦	٤.٥	١٨٥.٠٨	٤.٠٤٦	٦٤٦.١٩	١٦٣١	٠.٦٣	٥٨٧٣.٩
المتوسط	٦١٦.٤	٠.٦٧	٤٠٥.٤	١٩.٢	٠.٦٥	١٢.٧	١١٦.٨	٣.٨٩٤	٤٥٥.٣	١٦٥٣.٨	٣.٢٢	٥٤٧٥.٣

المصدر: ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الإقتصاد الزراعي أعداد مختلفة. \* قيم تقديرية

## **ECONOMIC ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION AND CONSUMPTION OF EDIBLE OILS IN EGYPT**

**Khattab, Manal M. S. and I. M. A. Hefny**  
Agric. Economic Res. Institute, Agric. Res., Center

### **ABSTRACT**

Although Egypt has the most elements of climate and land and water suitable for cultivation and production of oil crops in the provinces of Lower and tribal, but it suffers from serious shortcomings in Antegahit shows the current reality of oil crops that Egypt is an importer of vegetable oils and oilseed as the value of Egyptian imports of about 10 billion pounds, which represents about 3.4% of the value of total imports, 19.7% of the value of agricultural imports in 2010, which is a burden on the agricultural trade balance of this Egyptian as well as rising domestic prices which requires attention to scientific research in this area sufficiently commensurate with the importance of crop oil in the Egyptian national economy especially in light of the volatility of world prices and the height. The research was a study economic importance of the grain oily in the economizer Egyptian agricultural, and analyze the structure of the production of crops, oilseed in Egypt, the study of economic stability to the area of productivity and production of crops of the study, and assess the function of consumption of vegetable oils in Egypt, and study the balance of food of vegetable oils in Egypt, and to study the situation current for the import of vegetable oils and oilseeds in Egypt.

And study the economic importance of the grain oily in the Egyptian agricultural economy, it became clear from these results that the average value of the oil seeds represents about 0.78%, 1.3%, 2.1% of the value of agricultural production, plant production, field crops during the period (1995-2010).

The results of the research that there is increasing yearly in both area and productivity and the production of *sesame* as much as about 1.12 thousand feddans 0.005 tons per acre 0.941 tons at a rate of change in annual rate of about 1.5%, 0.9%, 2.4% of the average size and productivity and the production of *sesame* of about 72.8 thousand feddan, 0.52 tons per acre 37.69 thousand tons respectively.

As for the yield of *soybean* has been shown that there are diminishing yearly in the area is estimated at 1.1 thousand acres at a rate of change in annual rate of about 4.3% of the average area of about 25.5 thousand acres did not prove the moral statistics of that decline, also found that productivity takes a general trend increasing by annual significant statistically estimated at about 0.022 tons per acre, and the rate of change in annual rate of about 1.8% of the average productivity of about 1.24 tons per acre during the study period, showing that there is diminishing yearly in the total production of about 0,672 tons and the rate of change in annual rate of about 2.2% of the Average total production of about 30.72 thousand tonnes of statistical failed to demonstrate the moral of that decline.

For crop *sunflower* turns out that there are diminishing yearly in an area of significant statistically estimated at about 1.6 thousand acres, and the rate of change in annual rate of about 4.3% of the average area of about 36.8 thousand acres during the study period, while I took both of productivity Alfdanah, the total production of crop trend years, increasing by an annual significant statistically estimated is 0.01 tons per acre 1.22 thousand tons at a rate of change in annual rate of about 1%, 3.4% of the average of about 0.99 tons of 36.04 tons per acre, respectively. And for *crop peanuts* show that there are increased annually in both of the area and productivity and production of the kidneys as much as about 3.2 thousand acres, 0.007 tons per acre 4.95 thousand tons at a rate of change in annual rate of about 2.3%, 0.5%, 2.7% of the average area and yield of the groundnut production of around 137.18 thousand acres, 1.31 tons per acre 180.7 thousand tons, respectively.

As for the *cotton crop* show that there are diminishing yearly in the area is estimated at about 31.79 thousand feddans at a rate of change in annual rate of about 5.4% of the average area of cotton of about 616 thousand feddans in the study period was ascertained moral statistics for that decline, and took the productivity Athaha years, increasing by an annual non-significant statistically estimated at about 0.0153 tons per feddan, and the rate of change in annual rate of about 2.13% of the average productivity of cotton seeds of about 0.67 tons per feddan during the study period, showing that there are diminishing yearly in the total production estimated at about 11.42 thousand tons and the rate of change in annual rate of about 2.82% of average production of about 405.4 thousand tonnes failed to demonstrate the moral statistics of that decline.

And for the *yield of flax*, it was clear that there is a decrease in annual Ir significant statistically in both space and productivity and the production of linen as much as about 0.693 thousand feddans 0.0036 tons per acre 0.47 thousand tons, at a rate of change in annual amounted to about 3.6%, 0.6%, 3.7% of the average area and yield of flax and production of about 19.2 thousand feddans 0.65 tons per acre 12.7 thousand tons respectively in the study period.

And for the *olive* harvest recent research paper suggests that there is increasing yearly in both area and productivity of the olive production estimated at about 7.27 thousand feddans 0.018 tons per feddan 22.46 thousand tons at a rate of change in annual rate of about 5.9%, 0.46%, 4.9% of the average size and productivity and olive production of about 123.3 thousand feddans 3.89 tons per feddan 455.3 thousand tons respectively, may prove the moral of the statistical increase in both area and production of olive did not prove the moral of the statistical increase in productivity.

As for the *maize crop* white turns out that there are diminishing yearly in the area is not significant statistically estimated at about 2.74 thousand feddans and the rate of change in annual rate of about 0.2% of the average area of about 1.6538 million feddans during the study period, while I took both of productivity Alfdanah, production total crop growing trend year by year as much as statistically significant at about 0.035 tons per feddan 46.89 thousand tons and an average annual rate of change about 1.1%, 0.9% of the average of about 3.32 tons 5475.3 thousand tons per feddan, respectively.

The estimate coefficients instability for each of the area and the productivity and production of crops under study during the period (1995-2011) it became clear that the area of both the corn, and sesame, peanut, and olive and of average values of coefficients instability to them during the study period, respectively, about 3.4% , 4.5%, 5.7%, 6% more stable than the area of cotton, sunflower, soybean, flax and of average values of coefficients instability have about 12.6%, 16%, 23.1%, 23.5%, respectively. and productivity for both of sesame , sunflower, peanut, soybean and of average values of coefficients instability to them during the study period, respectively, about 1.4%, 2.2%, 2.5%, 2.7% more stable than the yield for both corn, olive, flax, cotton, and of average Rate coefficients instability have about 3.8%, 5.2%, 5.7%, 10.9%, respectively, the total production for both corn, sesame, olive, peanut, and of average values of coefficients instability to them during the study period, respectively, about 1. 8%, 4%, 5.9%, 8.2% more stable of the total production for both soybean, cotton, sunflower, flax and of average values of coefficients instability have about 15.8%, 16.5%, 17.6%, 22.3%, respectively.

And estimated consumption function for vegetable oils in Egypt, show a positive relationship between the amount of estimated total consumption of vegetable oils and both the variable per capita real income, population, average per capita vegetable oil a year has proved to be the moral of those statistical variables where the consequences of any of them gain increased one unit gain increased the amount of the total consumption of about 34.7, 1.2, 125.2, respectively.

A study of the balance of food of vegetable oils in Egypt that the average total production, total consumption, the meet domestic production of the population, the food gap, self-sufficiency of vegetable oils as much as both of them at about 392.9 thousand tonnes 1067.4 thousand tons, 4.3 month of 674.5 thousand tonnes, 33.6%, respectivel.

And study the current situation for imports of vegetable oils and oilseeds in Egypt shows that the average total value of imports of vegetable oils and oilseeds amounted to about 3.4838 billion pounds during the period (1995-2010) represents about 3.1% of the average total imports and about 15.9% of the average Total agricultural imports, and study the linear relationship between the factor of time and the evolution of the total value of imports of vegetable oils and oilseeds show that there is an annual increase amounted to about 505.35 million pounds, and have found that this increase is significant at the level of 0.01, an annual rate of change amounted to about 14.5%.

قام بتحكيم البحث

أ.د / محمد جبر المغربي

أ.د / أحمد محمد السيد

كلية الزراعة – جامعة المنصورة

مركز البحوث الزراعية

