

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 حوالي ٣.٤% من قيمة الواردات الكلية المصرية 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 فى المقتصد الزراعى المصرى ، و تحليل هيكل إنتاج محاصيل البذور الزيتية فى مصر، دراسة الأستقرار الأقتصادى لمساحة وإنتاجية وإنتاج محاصيل الدراسة، وتقدير دالة الأستهلاك للزيوت النباتية فى مصر، و دراسة الميزان الغذائى للزيوت النباتية فى مصر ، ودراسة الوضع الحالى لواردات الزيوت النباتية والبذور الزيتية فى مصر.

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

وتشير نتائج البحث إلى أن هناك تزايد سنوي فى كلا 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 أن إنتاجية تأخذ إتجاها عاما متزايدا بمقدار سنوي معنوي إحصائيا قدر بحوالى ٠.٢٢ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٨% من متوسط إنتاجية البالغ حوالى ١.٢٤ طن للفدان خلال فترة الدراسة عوتبين 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 إحصائيا 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 أخذت كلا من الإنتاجية القطنية، الإنتاج الكلي للمحصول إتجاها عاما متزايدا بمقدار سنوي معنوي إحصائيا قدر بحوالى ٠.٠١ طن للفدان ، ١.٢٢ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٤% ، ٠.٩% من المتوسط البالغ حوالى ٣٦.٠٤ الف طن للفدان على الترتيب.

و بالنسبة لمحصول الفول السودانى تبين أن هناك تزايد سنوي فى كلا 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 السوداني البالغ حوالي ١٣٧.١٨ الف فدان، ١.٣١ طن للفدان، ١٨٠.٧ الف طن على الترتيب.

أما بالنسبة لمحصول القطن تبين أن هناك تناقص سنوي في مساحة 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، ولأخذت الإنتاجية إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١٥٣.٠٠ طن للفدان، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢.١٣% من متوسط الأنتاجية 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، ٠.٠١٨ 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 تثبتت المعنوية الإحصائية للزيادة في كلاً من مساحة وإنتاج الزيتون ولم تثبت المعنوية الإحصائية للزيادة في الإنتاجية.

أما بالنسبة لمحصول الذرة الشامية البيضاء أضح أن هناك تناقص سنوي في مساحة 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 معنوي 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) أضح أن مساحة كلاً من الذرة الشامية أو السمسم والفول السوداني، والزيتون والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم خلال فترة الدراسة على الترتيب نحو ٣.٤%، ٤.٥%، ٥.٧%، ٦% أكثر استقراراً من مساحة القطن، عباد الشمس، فول الصويا، الكتان والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ١٢.٦%، ١٦%، ٢٣.١%، ٢٣.٥% على الترتيب. وأن 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، وأن 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%، ٤.٤%، 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%، ٢٢.٢% 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 ٣٤.٧، 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 الواردات 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 جنيهه وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوى ٠.٠١، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٤.٥%.

المقدمة

تعتبر محاصيل البذور الزيتية ذات أهمية اقتصادية 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 تتم 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 عجزا كبيرا في إنتاج زيت الطعام حيث قدرت الكمية التي تستوردها مصر عام ٢٠١٠ من الزيوت النباتية والبذور الزيتية بحوالي ٤٧١ ألف طن، ٥٢٦ ألف طن سنويا على الترتيب، مما يكلف ميزانية الدولة حوالي ١٠ مليار جنيه سنويا^(١) لأستيرادها ومن المتوقع أن يزداد العبء علي ميزانية الدولة خلال السنوات القادمة نتيجة لزيادة عدد السكان وارتفاع أسعار الزيوت عالميا.

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 كاملا 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 أساسا للحصول على ألياف نباتية أو شعر أو غذاء كالزيتون والكتان والقطن والفول السوداني والذرة وتستخلص الزيوت منها أو من بذورها كمنتج ثانوي . مشكلة البحث

بالرغم من أن مصر تمتلك أغلب المقومات المناخية والأرضية والمائية التي تتناسب زراعة وإنتاج معظم المحاصيل الزيتية ومحاصيل 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 لكلا منهما نحو ١٠ مليار جنيه تمثل حوالي ٣.٤% من قيمة الواردات الكلية، ١٩.٧% من قيمة الواردات الزراعية عام ٢٠١٠^(٢)، الأمر الذي يمثل عبئا علي الميزان التجاري الزراعي المصري هذا فضلا 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 الاقتصادي لمساحة وإنتاج 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 الاتجاه الزمني العام ونماذج الأحداد والأرباط للمتغيرات موضوع الدراسة، وطريقة النسبة المئوية لمتوسطات الأتحافات في حساب معامل عدم الأستقرار لكل من المساحة المزروعة والأنتاجية والأنتاج 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 للتعنبة العامة والإحصاء، وبيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للشئون الاقتصادية

١ - نتاج البحث

٢ - نفس المصدر السابق

وبعض البيانات المتاحة على شبكة الاتصالات والمعلومات الدولية "الأنترنت" كما تم الاستعانة ببعض الأبحاث والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع البحث.

محتوى الدراسة:

تحتوي الدراسة على ثلاثة محاور رئيسية و هي كالآتي:

المحور الأول: الأطار التمهيدى 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 و 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 (1) تطور قيمة الإنتاج الزراعي والنباتي والمحاصيل الحقلية والحبوب الزيتية والأسعار الجارية والحقيقية في مصر خلال الفترة (1995-2010) وفيما يلي عرض لتلك النتائج:

(1) تطور قيمة الإنتاج الزراعي :

توضح مؤشرات جدول (1) ان قيمة الإنتاج الزراعي في مصر تراوحت خلال الفترة (1995-2010) بين حد أدنى بلغ حوالي 49885 مليون جنية عام 1995، وحد أقصى بلغ حوالي 209304 مليون جنية عام 2010 يمثل نحو 419.67% مما كان عليه في عام 1995، وبلغ المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج الزراعي في مصر خلال تلك الفترة حوالي 108994 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 (2) إلي أن قيمة الإنتاج الزراعي الجارية تتزايد بحوالي 10595.4 مليون جنية سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي 0.01، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو 9.7% وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي 0.92 مما يمكن القول بان نحو 92% من الزيادة في قيمة الإنتاج الزراعي الجارية ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن. و بدراسة تطور قيمة الإنتاج الزراعي الحقيقية مع عامل الزمن يتضح أن قيمة الإنتاج الزراعي الحقيقية تتزايد سنوياً بحوالي 348.3 مليون جنية، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو 1.8% من متوسطه البالغ نحو 19272 مليون جنية خلال فترة الدراسة.

(2) تطور قيمة الإنتاج النباتي :

بدراسة بيانات جدول (1) يتبين ان قيمة الإنتاج النباتي الجارية في مصر تراوحت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي 23750 مليون جنية عام 1995، وحد أقصى بلغ حوالي 117477 مليون جنية عام 2010 يمثل نحو 348.08% مما كان عليه في عام 1995، وبلغ المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج النباتي في مصر خلال تلك الفترة حوالي 64423 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 (2) إلي أن قيمة الإنتاج النباتي الجارية تتزايد بحوالي 5631.1 مليون جنية سنوياً، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي 0.01، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو 8.7% وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي 0.95 مما يعنى أن نحو 95% من الزيادة في قيمة الإنتاج النباتي الجارية ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن. و بدراسة تطور قيمة الإنتاج النباتي الحقيقية مع عامل الزمن يتضح من الجدول ان قيمة الإنتاج النباتي الحقيقية تتزايد سنوياً بحوالي 70.44 مليون جنية، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو 0.65% من متوسطه البالغ نحو 11080 مليون جنية خلال فترة الدراسة.

(3) تطور قيمة البذور الزيتية:

باستعراض بيانات جدول (1) يتبين أن متوسط قيمة البذور الزيتية في مصر خلال الفترة (1995-2010) بلغ حوالي 864 مليون جنية. وبالنظر إلي بيانات الجدول يتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أثناهما حوالي 422.8 مليون جنية عام 1997 وبتنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي 441.2 مليون جنية، في حين بلغ أعلاهما حوالي 1976.6 مليون جنية عام 2010، يمثل نحو 467.5% مما كان عليه في عام 1997، وبزيادة عن متوسط الفترة بحوالي 1112.6 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) إلي أن قيمة البذور الزيتية الجارية تتزايد بحوالي ٩١.٥٩ مليون جنيه سنويا ، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوي (٠.٠١) ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١.٠٦% . وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٧٦ مما يعني أن نحو ٧٦% من الزيادة في الإنتاج الكلي ترجع إلي 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 الزراعى والنباتى والمحصول الحقلية:

توضح مؤشرات جدول (١) ان الأهمية النسبية لقيمة البذور الزيتية بالنسبة لقيمة الأنتاج الزراعى فى مصر قد أخذت فى التذبذب بين الأرتفاع والأخفاض خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) حيث تبين أن نسبة مساهمة البذور الزيتية فى الأنتاج الزراعى تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٠.٦١% عامى ٢٠٠٦، ٢٠٠٥ بوحده أعلى بلغ حوالي ١.٠٣% عام ١٩٩٦ بمتوسط بلغ حوالي ٠.٧٨% من إجمالى القيمة النقدية للأنتاج الزراعى. فى حين ساهمت البذور الزيتية فى الأنتاج النباتى بحد أدنى بلغ حوالي ٢.٠٥% عامى ١٩٩٨، ١٩٩٧ بوحده أعلى بلغ حوالي ١.٦٨ عامى ٢٠٠٩، ٢٠١٠ بمتوسط بلغ حوالي ١.٣% من إجمالى القيمة النقدية للأنتاج النباتى خلال نفس الفترة.
يتضح مما سبق أن نسبة مساهمة قيمة البذور الزيتية فى كل من الأنتاج الزراعى والنباتى منخفضة جداً ولا تتناسب مع أهمية وضرورة الزيوت النباتية كأحد مكونات الغذاء الأساسية فى النمط الغذائى المصرى مما يعنى إعادة النظر فى التركيب المحصولى فى القطاع الزراعى المصرى.

جدول (١) تطور قيمة الأنتاج الزراعى والنباتى و البذور الزيتية والأهمية النسبية لأجمالى قيمة البذور الزيتية فى مصر

(القيمة بالمليون جنية)

المنوات	إجمالى قيمة الأنتاج الزراعى		إجمالى قيمة البذور الزيتية		إجمالى قيمة الأنتاج النباتى		% من قيمة الأنتاج لنباتى
	اسعار جارية	اسعار حقيقية	اسعار جارية	اسعار حقيقية	اسعار جارية	اسعار حقيقية	
١٩٩٥	٤٩٨٨٥	١٥٤.٣	٣٣٧٥٠	١٠.٤٢١	٤٥٧.٩٩	١٤١	٠.٩٢
١٩٩٦	٥٦.٨١	١٥٩٥٢	٣٨.٤٦	١.٨٢٢	٥٧٦.١٥	١٦٤	١.٠٣
١٩٩٧	٦١٢٧١	١٦٧٣٠	٤٠.٣١٢	١١.٠٠٧	٤٢٢.٨	١١٥	٠.٦٩
١٩٩٨	٦٣٦٤٠	١٧١٣٧	٤٠.٧٨٦	١.٩٨٣	٤٣٠.٢٦	١١٦	٠.٦٨
١٩٩٩	٦٨٨٨٧	١٨٣٨٥	٤٣٩٩٨	١١٧٤٢	٥٢٩.٦	١٤١	٠.٧٧
٢٠٠٠	٧١٦٦٤	١٨٧٨٩	٤٣٨٥٢	١١٤٩٧	٥٣٠.٥	١٣٩	٠.٧٤
٢٠٠١	٧٤٧٤٠	١٩٤١٦	٤٤٧٤٤	١١٦٢٤	٦٠٨.٢	١٥٨	٠.٨١
٢٠٠٢	٨٤٢٦٠	٢٠٥٥٢	٤٨٥١٦	١١٨٣٤	٦٠٩.٥	١٤٩	٠.٧٢
٢٠٠٣	٩٦٨٥٣	٢٠.٦٥٦	٥٥٥٣٧	١١٨٤٤	٦٨٣.٨	١٤٦	٠.٧١
٢٠٠٤	١١١٨٣٥	٢٠.٣٨٣	٦٥٠.٩٩	١١٨٦٥	٧٩٢.٩	١٤٥	٠.٧١
٢٠٠٥	١٢٦٩٧١	٢٢١.٤٤	٧١٩١١	١٢٥٤١	٧٧١.٥	١٣٥	٠.٦١
٢٠٠٦	١٣٧٤١٩	٢٠.٦٤٣	٧٨٤٢٥	١١٧٨١	٨٣٩.٥	١٢٦	٠.٦١
٢٠٠٧	١٥٥٩٤٥	٢١٥١٣	٨٩٨٥٨	١٢٣٩٦	١٣٨٢.٩	١٩١	٠.٨٩
٢٠٠٨	١٨٥٦٦٦	٢١٥.٥	١٠.٩٧٩٢	١٢٧١٧	١٣٨٩.٤	١٦١	٠.٧٥
٢٠٠٩	١٨٩٤٣٨	١٩٦٢٧	١٠.٨٦٥٧	١٢٥٨١	١٨٢٩.٦	١٩٠	٠.٩٧
٢٠١٠	٢٠٩٣٥٤	١٩٥.٩٢	١١٧٤٧٧	١٠.٩٤٧	١٩٧٦.٦	١٨٤	٠.٩٤
المتوسط	١٠.٨٩٩٤	١٩٢٧٢١	٦٤٤٢٣	١١٥٨٠	٨٦٤	١٥٠	٠.٧٨

المصدر : ١- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، قطاع الشؤون الإقتصادية نشرة الدخل الزراعى أعداد مختلفة.

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

البيان	المعدلة	ر	ف	المتوسط	معدل التغير %
قيمة الأنتاج الزراعي من ١٩٩٥ إلى ٢٠١٠	١٨٩٣٣ + ١٠٥٩٥.٤	٠.٩٢	١٦٩.٢	١٠٨٩٩٤	٩.٧
الجزء الجارية	(٢.٤)				
قيمة الأنتاج الزراعي من ١٩٩٥ إلى ٢٠٠٩	١٦٣١٠.٩ + ٣٤٨.٣	٠.٦٥	٢٦٠.١	١٩٢٧٢	١.٨
الجزء الحقيقية	(٢٤.٩)				
قيمة الأنتاج للنباتات من ١٩٩٥ إلى ٢٠١٠	١٦٥٥٨.٢ + ٦٣١.١	٠.٩٥	١١٦.٦٤	٦٤٤٢٣	٨.٧
الجزء الجارية	(٣.٣)				
قيمة الأنتاج للنباتات من ١٩٩٥ إلى ٢٠٠٩	١٠٩٣٨.٧ + ٧٥.٤٤	٠.٣١	٦.٢٥	١١٥٨٠	٠.٦٥
الجزء الحقيقية	(٣٧.٤٥)				
قيمة الحبوب الزيتية من ١٩٩٥ إلى ٢٠١٠	٨٥.٩ + ٩١.٥٩	٠.٧٦	٤٤.٩	٨٦٤	١٠.٦
الجزء الجارية	(٠.٦٥)				
قيمة الحبوب الزيتية من ١٩٩٥ إلى ٢٠٠٩	١٢٥٠.٩ + ٢٠.٩٠٨	٠.٣٥	٧.٢٩	١٥٠	١.٩
الجزء الحقيقية	(١٣.٢)				

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (١).
** القيم الحقيقية مرجحة بالأرقام القياسية لأسعار الجملة ١٩٨٧/٨١ = ١٠٠.

تحليل هيكل إنتاج محاصيل البذور الزيتية في مصر

يتم إستخلاص الزيوت من بعض المحاصيل الزراعية التي يزرع بعضها بهدف إستخلاص الزيوت فقط كالمسسم وعباد الشمس وفول الصويا ، ويزرع البعض الأخر أساسا للحصول على ألياف نباتية أو شعر أو غذاء كالأزيتون والكتان والقطن والفلو 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 المسسم

بدراسة للبيانات الواردة بجدول (١) بالملحق تبين أن المتوسط السنوي لمساحة المسسم 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 ، بزيادة 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 المسسم 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 الفدان للحمص بلغ حوالي ١.٢٤ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ١.٥٥ طن للفدان عام ٢٠٠٩ ، بزيادة بلغت حوالي ٠.٣١ طن عن متوسط الفترة المدروسة وبلغ أدناه عام ١٩٩٥ بحوالي ١.٠٢ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ٠.٢٢ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدان وعامل الزمن تبين من جدول(٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا 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 للحمص في فترة الدراسة بلغ حوالي ٣٠.٧٢ ألف طن، وتشير بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أحدهما حوالي ٦٢.٣ ألف طن وذلك عام ١٩٩٥ ، بزيادة قدرت بحوالي ٣٢.٥٨ ألف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ١٠.٥ ألف طن في عام ٢٠٠٠ ، وتبين أنه يقل عن متوسط الفترة بحوالي ٢٠.٢٢ ألف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول(٣) أن هناك تناقص سنوي في الإنتاج الكلي قدر بحوالي ٠.٦٧٢ ألف 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 ألف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أحدهما ٧٤ ألف فدان عام ١٩٩٥ ، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٣٧.٢ ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ١٧.٥ ألف 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 ألف فدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤.٣% خلال فترة الدراسة .

وتوضح بيانات جدول(١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدان للحمص بلغ حوالي ٠.٩٩ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ١.١٨ طن للفدان عام ٢٠٠٧ ، بزيادة 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 الفدان وعامل الزمن تبين من جدول(٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٠١ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١% .

ويوضح من بيانات جدول (١) بالملحق أن متوسط الإنتاج الكلي لحمص عباد الشمس في فترة الدراسة بلغ حوالي ٣٦.٠٤ ألف طن ، و هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أحدهما حوالي ٦٧.٣ ألف طن وذلك عام ١٩٩٥ ، بزيادة قدرت بحوالي ٣١.٢٦ ألف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ الحد الأدنى حوالي ١٨.٤ ألف طن في عام ٢٠١١ بنقص عن متوسط الفترة بحوالي ١٧.٦٤ ألف 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 ألف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٤% خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (3): معادلات الاتجاه الزمني العلم لتطور مساحة وإنتاجية وإنتاج أهم المحاصيل الزيتية في جمهورية مصر العربية للفترة (1990-2011)

Sig.	F	R ²	Change Rate %	Average	Reg. Coefficient		Constant	Variable	crops
					B	T Value			
**	6.7	0.31	1.0	72.8	1.121	2.6	62.679	المساحة	السمسم
**	36.1	0.71	0.9	0.02	0.000	6.0	0.4702	الإنتاجية	
**	23.0	0.61	2.4	37.69	0.914	4.8	29.409	الإنتاج الكلي	
-	3.1	0.17	4.3-	20.0	1.098-	1.8-	30.361	المساحة	فول الصويا
**	21.0	0.58	1.8	1.24	0.0222	4.6	1.0437	الإنتاجية	
-	1.03	0.06	2.2-	30.72	0.672-	1.02-	36.780	الإنتاج الكلي	
**	8.440	0.36	4.3-	36.8	1.099-	2.9-	01.217	المساحة	عباد الشمس
**	14.3	0.49	1.0	0.99	0.0102	3.8	0.8979	الإنتاجية	
*	0.4	0.26	3.4-	36.04	1.220-	2.32-	47.01	الإنتاج الكلي	
**	28.3	0.70	2.3	137.18	3.199	0.32	108.4	المساحة	الفول السوداني
*	6.2	0.29	0.0	1.31	0.0067	2.0	1.2017	الإنتاجية	
**	26.7	0.64	2.7	180.7	4.90	0.2	136.21	الإنتاج الكلي	
**	28.6	0.77	0.2-	716.4	31.79-	0.4-	886.6	المساحة	بنور القطن
-	2.28	0.14	2.3	0.67	0.0103	1.0	0.043	الإنتاجية	
-	3.16	0.18	2.8-	40.04	11.42-	1.8-	0.249	الإنتاج الكلي	
-	2.3	0.13	3.6-	19.2	0.693-	1.0-	20.47	المساحة	بنور الكتان
-	1.34	0.082	0.6-	0.60	0.0036-	1.2-	0.678	الإنتاجية	
-	1.92	0.11	3.7-	12.7	0.47-	1.4-	16.89	الإنتاج الكلي	
**	23.4	0.62	0.9	123.3	7.27	4.8	61.49	المساحة	الزيتون
-	0.38	0.026	0.46	3.89	0.018	0.09	3.74	الإنتاجية	
**	31.1	0.69	4.9	400.3	22.46	0.6	214.37	الإنتاج الكلي	
-	0.39	0.024	0.2-	1603.8	2.74-	0.62-	1677.1	المساحة	الذرة الشامية البيضاء
**	10.0	0.42	1.1	3.22	0.030	3.2	3.010	الإنتاجية	
*	7.1	0.34	0.9	0470.3	46.89	2.7	0.76.8	الإنتاج الكلي	

المصدر: جمع وحسب من جدول (1) بالملحق. المساحة بالألف فدان، الإنتاجية الفدانية بالفطن، الإنتاج الكلي بالألف طن.

4- محصول الفول السوداني

دراسة البيانات الواردة بجدول (1) بالملحق تبين أن المتوسط السنوي لمساحة الفول السوداني في مصر بلغ حوالي 137.18 ألف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين أعلاهما بلغت 109 ألف فدان عام 2010، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي 21.82 ألف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي 102 ألف فدان عام 1997 وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي 30.18 ألف فدان. وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (3) أن هناك تزايد سنوي محسوس إحصائياً قدر بحوالي 3.2 ألف فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 2.3% خلال فترة الدراسة. كما تبين من بيانات جدول (1) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانية للحصول بلغ حوالي 1.31 طن للفدان خلال فترة الدراسة، وبلغ أقصاه حوالي 1.43 طن للفدان عام 2008، وبزيادة بلغت حوالي 0.12 طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام 1996 بحوالي 1.21 طن للفدان وبنقص بلغ

حوالي ٠.١ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانوية وعامل الزمن تبين من جدول(١) أن تلك الإنتاجية تأخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا 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 القبول 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 ، وزيادة قدرت بحوالي ٣٦.٢ 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، وزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٣٠.٥ 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 ٠.٠٠١ .

كما تبين من بيانات جدول(١) بالملحق أن متوسط الإنتاجية الفدانوية لمحصول بذور القطن بلغ حوالي ٠.٦٧ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ١.١٢ طن للفدان عام ٢٠٠٦ ، وزيادة 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 الفدانوية وعامل الزمن تبين من جدول(٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا 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 ، وزيادة 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 ١٩٠.٢ ألف فدان في فترة الدراسة، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ٤٠.٨ ألف فدان عام ٢٠٠٤، وزيادة 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 الفدانوية لمحصول بذور الكتان بلغ حوالي ٠.٦٥ طن للفدان خلال فترة الدراسة ، وبلغ أقصاه حوالي ٠.٧٥ طن للفدان عام ٢٠٠٤ ، وزيادة بلغت حوالي ٠.١ طن عن متوسط الفترة المذكورة وبلغ أدناه عام ٢٠١٠ بحوالي ٠.٥٦ طن للفدان وبنقص بلغ حوالي ٠.٠٠٩ طن عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاجية الفدانوية وعامل الزمن تبين من جدول(٣) أن تلك الإنتاجية تأخذ اتجاهًا عامًا متناقصًا 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 ، وزيادة قدرت بحوالي ١٧.٩ ألف طن عن متوسط الفترة بينما بلغ

الحد الأدنى حوالي ٤.٤ الف طن في عام ١٩٩٩ ، وتبين أنه يقل عن متوسط الفترة بحوالي ٨.٣ الف طن. وبدراسة العلاقة الخطية بين الإنتاج الكلي وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي في الإنتاج الكلي قدر بحوالي ٠.٤٧ الف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٣.٧% ولم تثبت المعنوية الإحصائية لذلك للتناقص.

٧- محصول الزيتون

من البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق يتضح أن متوسط مساحة الزيتون في مصر خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ١٢٣.٣ الف فدان، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين أعلاهما بلغت ١٦٣.٣ الف فدان عام ٢٠١٠، وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٤٠ الف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ٧٤.٦ الف فدان عام ١٩٩٥ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٤٨.٧ الف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين للمساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تزايد سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ قدر بحوالي ٧.٢٧ الف 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 ، وبزيادة 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 اتجاهًا عامًا متزايدًا بمقدار سنوي قدر بحوالي ٠.١٨ طن للفدان ، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠.٤٦% 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

باستعراض البيانات الواردة بجدول (١) بالملحق تبين أن متوسط مساحة الذرة الشامية البيضاء بلغ حوالي ١٦٥٣.٨ الف فدان خلال الفترة (٢٠١٠/١٩٩٥)، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين بلغت أعلاهما ١٧٩١ الف فدان عام ٢٠٠٥، وبزيادة عن متوسط الفترة بحوالي ١٣٧.٢ الف فدان، بينما بلغت أقل قيمة حوالي ١٥٥٢ الف فدان عام ٢٠٠٢ وبنقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ١٠١.٨ الف فدان، وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة وعامل الزمن تبين من جدول (٣) أن هناك تناقص سنوي غير معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٢.٧٤ الف 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 اتجاهًا عامًا متزايدًا 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 ، وبزيادة 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 يعني 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 (١٠٥):

$$\text{معامل عدم الاستقرار} = \frac{(\text{ص}_2 - \text{ص}_1)}{(\text{ص}_1 + \text{ص}_2)} \times 100$$

حيث ص_2 = القيمة الفعلية للمتغير في السنة هـ ، ص_1 = القيمة التقديرية للمتغير في السنة هـ
هـ = السنوات = ١، ٢، ٣،، 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 نحو ٣.٤%، ٤.٥%، ٥.٧%، ٦% أكثر استقراراً من مساحة القطن، عباد الشمس وفول الصويا، الكتان والبالغ متوسط قيم معاملات عدم الاستقرار لهم نحو ١٢.٦%، ١٦%، 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 ٠.٧%، ١.٨%، ٠.٦%، ٠.٤%، ٢.٤%، ٤.٥%، ١.٦%، ٠.٣% بحد أقصى بلغ نحو ٢٤.٣%، ١٠.٣%، ٤٩.١%، ١٥.٤%، ٣٠.٧%، ١٢.٠%، ١٦.٣%، ٨.٧% لكلاً من السمسم وفول الصويا، عباد الشمس، الفول السوداني، القطن، الكتان، الزيتون، الذرة الشامية على الترتيب.

ويتضح من بيانات نفس الجدول أن 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، 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% بحد أقصى بلغ نحو ١٦.٦%، ١٤.٥%، ٦.٥%، ٤.١%، ١٦.٨%، ٣٣.٤%، ١٤.٨% لكلاً من السمسم، فول الصويا، عباد الشمس، الفول السوداني، بذور القطن، بذور الكتان، الزيتون، الذرة الشامية على الترتيب.

ويتبين من بيانات نفس الجدول أن 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%، ٤.٤%، 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%، ٢٢.٢% على الترتيب، كذلك يتضح أن الإنتاج الكلي للمحاصيل موضوع 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 ٠.١٩%، ٠.٢%، ٣%، ١.٦%، ٠.٥%، ٣.٦%، ٠.٣%، ٠.٠٣% بحد أقصى بلغ نحو ٢٢.٩%، ١٧.٩%، ٤٦.٥%، ١٦.٩%، ٦٤.٣%، ٧٣%، ٣٣.٦%، ١٤.٠% لكلاً من السمسم وفول الصويا، عباد الشمس، الفول السوداني، بذور القطن، بذور الكتان، الزيتون، الذرة الشامية على الترتيب.

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

السنوات	المسح			قول الصويا			عبد الشمس			الفول 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	١٢.٤	٤.٩٨	٧.٦٦	٨.٠٩٥	٤.٣	٧٥.٣	٤٩.١	٠.٢	٤٧.٠	٥.٠٠	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	١.٠٦	٤٦.٥	١٣.٦	٣.٣	١٦.٩
١٩٩٨	٢٢.٠٠	٤.٣٩	٢٢.٠٩	٤.٠١٤	٢.٩	٣٩.٩	٢٦.٨	٣.٣	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	١.٠٨	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	١.٠٦	١.٠	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
٢٠٠٨	١٥.٣	١.٧٢	١٣.٦١	٣.٥٦	٤.١	٦.٣	٣٣.٤	١.٩	٣١.٨	٤.٧	٦.٣	١.٦
٢٠٠٩	٢٤.٣	٥.٠٢	١٨.٦٢	٩.٤٨	١٢.٦	١.١	٤٥.٨	٤.٨	٣٧.٩	٢.٨	٣.٩	٦.١
٢٠١٠	١٣.١	٤.٧٣	٨.٤٤	١٠.٣.٤٥	١٤.٩	٦٥.٦	٣٢.٦	٠.١	٣١.٠	٦.٥	٦.٣	٦.٣
٢٠١١	٤.٢	٠.٤٩	٣.٩٨	٣٥.٩٧	٧.٨	١٧.٥	٢٧.٢	٢.٠	٣٠.٠	٤.٨	٦.٣	١٠.٠
المتوسط الهنسي	٤.٥	١.٤	٤.٠	٢٣.١	٢.٧	١٥.٨	١٦	٢.٢	١٧.٦	٥.٧	٢.٥	٨.٢

تابع جدول رقم (٤)

السنوات	بذور القطن			بذور الكتان			الزيتون			الذرة لشمسية البيضاء		
	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	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	١.٠٤	١٩.٣	١١.٥	٤.١	١٤.١	٤.٦	٢.٨	١.٦	٢.٠	٢.٦	٠.٠٣
١٩٩٨	٣.٩	١٨.٩	١٥.٤	٢٧.٣	٣.٦	٣.٠	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	١.٢	١.٢	٤.٢	١.٢	٥.٤	٢.٣٨
٢٠٠١	١٠.١	٤.٦	١٧.٦	١١.٧	١.٣	٣.٧	٠.٦	١.٩	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	١٠.٤	١٨.٣	٥٦.٠	١٣.١	٧٣.٠	٦.٥	٣٣.٤	٣٣.٤	٤.٤	٢.١	١.١٦
٢٠٠٤	٢٥.٥	١.٠٩	١٤.٠	١٢.٠١	١٦.٨	١٥١.٠	١٣.٠	٠.٥	٧.٠	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	١٨.١	٢٦.٤	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	٠.٥	٢٧.٥	٦.٠	١٥.٤	١٠.٢	١٣.٥	١٣.٥	٠.٣	٣.٠	١.٩٩
٢٠٠٩	٣٠.٧	٣٤.١	٥٦.٣	١٥.١	٠.٦	١٩.٧	٧.٣	٧.٢	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	١.٥	٨.٠١
٢٠١١	٠	٠	٠	٤٠.٨	٩.٢	٤٩.٤	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المتوسط الهنسي	١٢.٦	١٠.٩	١٦.٥	٢٣.٥	٥.٧	٢٢.٣	٥.٦	٥.٢	٥.٩	٥.٧	٣.٨	٥.١٨

المصدر: جمعت وحسبت من الجدولين (٣) و(١) بالملحق. * المتوسط الهنسي 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 فغالطلب على أى سلعة ما هو إلا محصلة تفاعل العديد من العوامل منها الدخل الفردي ، بوعدد السكان ، بوسعر السلعة نفسها ، بوسعار السلع البديلة والمكملة وبالظروف الجوية ، بالمعادلات والأنواع الأستهلاكية ولكن بعض هذه العوامل لا يمكن قياسها كمياً والبيض الأخر يمكن قياسها وفيما يلي عرض لتطور أهم العوامل التي يمكن قياس تأثيرها على الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية:

(١) الدخل الفردي الجارى:

وبدراسة بيانات جدول (٥) يتبين أن متوسط للدخل الفردي 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 ويزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٧٣٤٣.٤ جنيه/سنة ، في حين بلغ أناهما حوالي ٣٥٧٥ جنيه/سنة عام ١٩٩٥ ، وينقص عن متوسط الفترة بحوالي ١١٠٤٠ جنيه/سنة.

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

(٢) الدخل الفردي الحقيقي:

يتبين من بيانات جدول (٥) أن متوسط الدخل الفردي الحقيقي السنوى 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 ويزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ١٦٥.٦ جنيه/سنة ، في حين بلغ أناهما حوالي ١١٠٣.٨٢ جنيه/سنة عام ١٩٩٥ ، وينقص عن متوسط الفترة بحوالي ١٩٨.٣٨ جنيه/سنة.

بدراسة تطور الدخل الفردي الحقيقي السنوى في مصر مع عامل الزمن ، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٦) إلى أن الدخل الفردي السنوى 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 السنوى ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن.

(٣) أسعار التجزئة الجارية:

توضح بيانات جدول (٥) أن متوسط أسعار للتجزئة الجارية من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بلغ حوالي ٤٣٧.٢ 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 للتغير السنوى في أسعار التجزئة الجارية يبلغ حوالي ٤٨ قرش/كجم أى مايعادل ١١% من متوسط أسعار التجزئة من الزيوت النباتية خلال الفترة المدروسة ، وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوي 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 ويزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٢٧.٩ قرش/كجم ، في حين بلغ أناهما حوالي ٥١.٢ قرش/كجم عام ١٩٩٦ ، وينقص 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 ٠.٠٠١ ، وبمعدل تغير

سنوي بلغ نحو ٢.٦% ٠ وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي ٠.٤٦ مما يمكن القول بان نحو ٤٦% من الزيادة في استهلاك 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 على 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 مستوى ٠.٠٠١، 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 ٠ وتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أحدهما حوالي ١٩.٣ كجم في السنة عام ٢٠٠٦ وبزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٧ كجم في السنة ، في حين بلغ أدناهما حوالي ٧.٥ كجم في السنة عامي ٢٠٠٣، ٢٠٠٢، وينقص 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	الأستهلاك الكلي (الف طن)	الدخل الفردي الجارى (جنية)	الدخل الفردي الحقيقي* (جنية)	أسعار التجزئة الجارية (قرش/كجم)	أسعار التجزئة الدقيقية* (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	٦٣٧	٦٢٠٢	١٣٢٢.٦٩	٣٦٠	٧٦.٨	٦٧.٤٧٦	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	٧٣.٩٥٥	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 الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان القذافي، سنوات مختلفة.
٢- موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء نشرة الأسعار، الكتلب الإحصائي 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 الاستهلاك القومي للزيوت النباتية فى مصر للفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)

البيان	المعادلة	ر	ف	المتوسط	معدل التغير %
الاستهلاك الكلى (الفصاح ^١)	$1876.1 + 22.03 \times \text{س}$	-	-	١٠٦٧.٤	-
(طن)	(٠.٩٣٣)				
الدخل الفردى الجارى ^٢	$1607.2 + 66.05 \times \text{س}$	٠.٨٩	١١٢.٨	٧٢٧١.٤	٩.٠٨
(جنية)	(١.٦٢)				
الدخل الفردى الحقيقى ^٣	$1198.19 + 22.237 \times \text{س}$	٠.٣٤	٧.٠٧٦	١٣٠٢.٢	٠.٩٤
(جنية)	(٢.٦٦)				
أسعار التجزئة الجارية ^٤	$28.75 + 48.05 \times \text{س}$	٠.٧٧	٤٧.٦١	٤٣٧.٢	١٠.٩٩
(قرش/كجم)	(٦.٩)				
أسعار التجزئة الحقيقى ^٥	$58.97 + 1.96 \times \text{س}$	-٠.٤٦	١٢.١١	٧٥.٧	٢.٥٨
(قرش/كجم)	(٣.٤٨)				
عدد السكان (مليون نسمة)	$1.328 + 0.0642 \times \text{س}$	٠.٩٩	١٥٩٨	٦٧.٧	١.٩٦
(كجم/سنة)	(٣٩.٩٧)				
متوسط نصيب الفرد ^٦	$14.4 + 0.2426 \times \text{س}$	-	-	١٢.٣	-
(كجم/سنة)	(١.٢٤)				

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٥).

ص^١ تشير إلى الكمية التقديرية للاستهلاك الكلى بالآلاف طن. ص^٢ تشير إلى القيمة التقديرية للدخل الفردى بالجنية/سنة. ص^٣ تشير إلى القيمة التقديرية للدخل الفردى الحقيقى بالجنية/سنة. ص^٤ تشير إلى القيمة التقديرية لأسعار التجزئة الجارية بالقرش للكيلوجرام.

ص^٥ تشير إلى القيمة التقديرية لأسعار التجزئة الحقيقية بالقرش للكيلوجرام. ص^٦ تشير إلى العدد التقديرى للسكان فى مصر بالمليون نسمة.

ص^٧ تشير إلى الكمية التقديرية لتصيب الفرد بالكيلو جرام فى السنة.

س تشير إلى عامل الزمن ، هـ تشير للسنوات ١، ٢، ٣، ٤ ، ، ، ١٦ ** تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠.٠١

تقدير دالة الاستهلاك للزيوت النباتية:

بدراسة العلاقة بين كمية الاستهلاك الكلى من الزيوت النباتية (ص^١هـ) كمتغير تابع، وبين كلا من الدخل الفردى الحقيقى بالجنية (س^١)، وأسعار التجزئة الحقيقية بالقرش/كجم (س^٢) ، عدد السكان بالمليون نسمة (س^٣)، متوسط نصيب الفرد بالكيلو جرام/سنة (س^٤) كمتغيرات مفسرة، وتبين وجود علاقة طردية بين كمية الاستهلاك الكلى المقدر من الزيوت النباتية وكلا من متغير الدخل الفردى الحقيقى، عدد السكان، متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية فى السنة وقد ثبتت المعنوية الأحصائية لتلك المتغيرات عند مستوى ٠.٠١. بينما كانت العلاقة عكسية بين كمية الاستهلاك الكلى 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 (٢) حوالى ٠.٩٦ مما يعنى ٩٦% من التغيرات فى الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية تعزى إلى التغير فى العوامل السابقة مجتمعة .

$$\text{ص}^1 = 1876.1 + 22.03 \times \text{س} + 66.05 \times \text{س}^2 - 4.04 \times \text{س}^3 + 34.746 \times \text{س}^4 + 25.103 \times \text{س}^5 + 12.71 \times \text{س}^6 - 0.78 \times \text{س}^7 - 0.91 \times \text{س}^8 - 0.77 \times \text{س}^9$$

مما سبق يتضح أن أهم العوامل تأثيراً على الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية هي الدخل الفردى الحقيقى ، عدد السكان، متوسط نصيب الفرد حيث يترتب على زيادة أى منهم بوحدة واحدة زيادة كمية الاستهلاك الكلى بحوالى ١.٢، ٣٤.٧، ١٢٥.٢ على الترتيب. الميزان الذاتى للزيوت النباتية فى جمهورية مصر العربية تمهيداً:

تعانى مصر نقصاً فى إنتاج المحاصيل الزيتية الأمر الذي أدى لتوسع الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك نظراً للنمو السكاني المتزايد ولهذا لا بد من التفكير بجدية فى حل مشاكل إنتاج المحاصيل الزيتية فى مصر والتي لا تقل أهمية عن الخبز للمواطن المصرى ولا تنتظر أزمة عالمية فى الزيت حتى تبدأ بالتفكير فى زيادة المساحة المنزرعة بالمحاصيل الزيتية، ويتناول هذا الجزء الإنتاج المحلى بالاستهلاك الكلى كما تم تقدير الفجوة الغذائية بنسبة الأكتفاء الذاتى بفترة تلبية الإنتاج المحلى بالشهر للسكان من الزيوت النباتية فى مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠).

أولاً : الإنتاج الكلى من الزيوت النباتية:

بأسعار ارض بيانات جدول (٧) يتبين أن متوسط الإنتاج الكلي من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠١) بلغ حوالي ٣٩٢.٩ ألف طن ٠ ويتبين من بيانات الجدول أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أعلاهما حوالي ١٠٣٢ ألف طن عام ٢٠٠٦ و بزيادة عن متوسط الفترة قدرت بحوالي ٦٣٩.١ ألف طن ، في حين بلغ أدناها حوالي ١٦٠ ألف طن عام ١٩٩٥ ، وينقص عن متوسط الفترة بحوالي ٢٣٢.٩ ألف طن ٠

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 سنويا ، وتبين أن هذه الزيادة معنوية عند مستوى 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 الأستهلاك 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 ، وينقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٤٥٠.٤ ألف طن . وبدراسة تطور متوسط الأستهلاك الكلي من الزيوت النباتية مع عامل الزمن ، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (٨) إلي أن هناك ثبات نسبي في متوسط الأستهلاك الكلي للزيوت النباتية طول فترة الدراسة .

ثالثاً : فترة تلبية الأنتاج المحلي من الزيوت النباتية للسكان:

تشير بيانات جدول (٧) إلي أن متوسط فترة تلبية الأنتاج المحلي بالشهر للسكان من الزيوت النباتية في مصر بلغ حوالي ٤.٣ شهر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) ، وأن قيمة هذا المتوسط تقع بين قيمتين بلغت أعلاهما حوالي ٥.٦ شهر ، بزيادة عن متوسط الفترة تقدر بحوالي ١.٣ اشهر أعوام ٢٠٠٦، ٢٠٠٢ ، وأدناها حوالي ٢.١ شهر عام ١٩٩٥ ، وينقص عن متوسط الفترة قدر بحوالي ٢.٢ شهر . وبدراسة تطور فترة تلبية الأنتاج المحلي من الزيوت النباتية للسكان مع عامل الزمن، أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٨) إلي أن هذه الفترة تتزايد سنويا 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 الأنتاج المحلي بالشهر للسكان من الزيوت النباتية ترجع إلى العوامل التي يعكس اثرها متغير الزمن .

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

السنوات	الإنتاج الكلي (الف طن)	الأستهلاك الكلي (الف طن)	فترة تلبية الأنتاج المحلي للسكان بالشهر	الفجوة الغذائية (الف طن)	الأكتفاء الذاتي %
١٩٩٥	١٦٠	٩٢٥	٧.١	(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	٢.٣	(٦٥٧)	٢٧.٦
٢٠٠٠	٢٥٤	٩٢٠	٢.٣	(٦٦٦)	٢٧.٦
٢٠٠١	٢٢٠	٦٧٤	٢.٩	(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	١٩٠١	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 الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، سنوات مختلفة

* فترة تلبية الأنتاج المحلي للسكان بالشهر = (الأنتاج + كمية المتاح للأستهلاك) × ١٢
 ** مليون القوسين الفجوة بالسالب
 *** متوسط هندسي

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

البيان	المعدلة	ر	ف	المتوسط	معدل التغير %
الإنتاج الكلي	ص ^٨ ١٤٠.٤٧٥ - ص ^٨ ٢٩.٦٩٤	٠.٣١	٦.٣٢	٣٩٢.٩	٧.٥٦
الاستهلاك الكلي (الفصل ٢)	ص ^٨ ٨٧٦.١ + ص ^٨ ٢٢.٥٠٣	٠.٥٩	٠.٨٧	١٠٦٧.٤	-
قنطرة تلبية الانتاج المحلي للسكان بالشهر	ص ^٨ ٢.١٨٨ + ص ^٨ ٠.٢٤٣٣	٠.٧٧	٤٧.٠٦	٤.٣	٥.٦٦
الفجوة الغذائية (الف طن)	ص ^٨ ٧٣٥.٦٢٥ - ص ^٨ ٧.١٩١	٠.٢٢	٠.٣٠٧	٦٧٤.٥	-
الاكتفاء الذاتي %	ص ^٨ ١٨.٢٣٣ + ص ^٨ ٢.٠٢٨	٠.٧٧	٤٧.٠٦	٢٣.٦١	٦.٠٣

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (٧) .

ص^٨ تشير إلى الكمية التقديرية لكمية الإنتاج الكلي بالآلاف طن. ص^{٢٨} تشير إلى الكمية التقديرية للاستهلاك الكلي بالآلاف طن.
ص^{٣٨} تشير إلى الفترة التقديرية للإنتاج المحلي للسكان بالشهر. ص^{٤٨} تشير إلى الكمية التقديرية للفجوة الغذائية بالآلاف طن.
ص^{٥٨} تشير إلى النسبة التقديرية للاكتفاء الذاتي.
ص تشير إلى عمل الزمن ، ه تشير للسنوات ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠.٠١ .

رابعاً: لفجوة 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 منها 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، وبتقص 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: الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية:

توضح بيانات جدول (٧) أن متوسط الاكتفاء 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 الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية وعامل الزمن تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٨) أن التغير السنوي في نسبة الاكتفاء الذاتي بلغ حوالي ٢.٠٣ لف طن أي مايعادل ٦.٣ % من متوسط الاكتفاء الذاتي 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 الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى خارجية وغير مقيسه 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 والواردات للزراعية:

باستعراض بيانات جدول (٩) تبين أن متوسط لجمالي 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 وتبين أيضاً أن 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 ، وبتقص 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 مستوى ٠.٠١ ، بمعامل تيسير سنوي بلغ نحو

١٤.٥%، وتبين قيمة معامل التحديد أن ٦٥% من التغيرات في قيمة الوردات من الزيوت النباتية والبذور الزيتية ترجع لعامل الزمن والباقي يرجع لعوامل أخرى خارجية غير مقدرة في المعادلة.
ب-تطور كلاً من كمية وسعر قيمة الوردات من الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠):

١- تطور الزيوت النباتية المستوردة:

بأستعراض بيانات كلامن جدول (٩) و جدول (١٠) يتضح الآتي:

متوسط الكميات المستوردة من الزيوت النباتية في مصر بلغ حوالي ٦٤٦.٩ ألف طن و يتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أحدهما حوالي ١٢٠٧ ألف طن عام ٢٠٠٦، وفي حين بلغ أحدهما حوالي ٢٦٥ ألف 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 الاستيرادية للزيوت النباتية بلغ حوالي ٣٩٢٢.٩ جنيه للطن و هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أحدهما حوالي ١٢٢٦٦ جنيه للطن عام ٢٠١٠، في حين بلغ أحدهما حوالي ١٣٧٥ جنيه للطن عام ٢٠٠١، بدراسة تطورها مع عامل الزمن تبين أن الأسعار الاستيرادية للزيوت النباتية تتزايد سنوياً بحوالي ٥٤٤.٩ جنيه/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 الاستيرادية 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 جنيه و قيمة هذا المتوسط تقع بين حدين بلغ أحدهما عام ٢٠٠٨ بحوالي ٥٨٩١ مليون جنيه، في حين بلغ الحد الأدنى حوالي ٦٤٨ مليون جنيه عام ٢٠٠١. وبدراسة العلاقة الخطية بين عامل الزمن وقيمة الزيوت النباتية المستوردة من الخارج

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

٢- تطور البذور الزيتية المستوردة:

بأستعراض بيانات نفس الجدولين السابقين يتبين الآتي:

متوسط كمية الوردات من البذور الزيتية في مصر بلغ حوالي ٣٩٤ ألف طن و يتبين أن هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أحدهما حوالي ١١٤٩ ألف طن عام ٢٠٠٧، وفي حين بلغ أحدهما حوالي ١١٠ ألف طن في عام ١٩٩٥، بدراسة تطورها مع عامل الزمن تبين أن كمية الوردات 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 الوردات ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكسها عامل الزمن، كذلك يتبين أن متوسط أسعار واردات البذور الزيتية بلغ حوالي ٣٧٩٤.٢ جنيه للطن و هذا المتوسط يقع بين حدين بلغ أحدهما حوالي ٨٢٢٤ جنيه للطن عام ٢٠١٠، في حين بلغ أحدهما حوالي ١٠٣٩ جنيه للطن عام ٢٠٠٠، بدراسة تطورها مع عامل الزمن تبين أن أسعار واردات البذور الزيتية تتزايد سنوياً بحوالي ٣٦٢.١٥ جنيه/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 الوردات 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 جنيه و قيمة هذا المتوسط تقع بين حدين بلغ أحدهما عام ٢٠١٠ بحوالي ٤٣٢٦ مليون جنيه، في حين بلغ الحد الأدنى حوالي ٢٢٤ مليون جنيه عام ١٩٩٥. وبدراسة العلاقة الخطية بين عامل الزمن وقيمة البذور الزيتية المستوردة من الخارج أنتضح أن هناك زيادة سنوية معنوية احصائياً بلغت حوالي ٢٣٧.٦٥ مليون جنيه، 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 الأستيرادية من الزيوت النباتية والبذور الزيتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)

السنوات	الواردت الكلية (مليون جنية)	الواردت الزراعية (مليون جنية)	الواردت من الزيوت النباتية			الواردت من البذور الزيتية			إجمالي قيمة الواردات الزيتية (٢٠١٠)		% من الواردات الزراعية	% من الواردات الكلية
			القيمة (مليون جنية)	السعر (جنيه/طن)	لكمية* (الف طن)	القيمة (مليون جنية)	السعر (جنيه/طن)	لكمية* (الف طن)	القيمة	الرقم القومى		
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	٥٦.٠٣	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	١٤٦٩	٩٥٣	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	٧٢.٥	١.٩	٧.٧
٢٠٠٤	٧٩.٧	١٨.٢	٨٧٧	٢٥٢٢	٢٢١٣	٢٥٦	٢٢٦٦	٥٨	٢٧٩٣	١٦٢.١	٣.٥	١٥.٣
٢٠٠٥	١١٤.٧	٢٣.٣	١٠٧١	٢٤٢٩	٢٦٠٠	٢٦٠٠	٢٥٩٩	٢٠٤٨	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	٨٢٢٦	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	٤٤٨٣.٨	٢٠٢.٢	٣.١	١٥.٩

المصدر ١- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء، لكتاب الإحصائى المتوى، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء، المركز القومى للمعلومات، بيانات غير منشورة.

٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية نشرة التجارة الخارجية والميزان السلى أعداد مختلفة.

* كمية الواردات من البذور الزيتية من علم (١٩٩٥-٢٠٠١) مرجع (٦)

جدول (١٠): معادلات الاتجاه الزمنى 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	-	-	من ١٠٠٠ - ١٠٠٠ + ٦٦٣.١ - ١٠٠٠	لكمية (الف طن)
١٣.٩	٣٩٢٢.٩	١٤.٨	٠.٥١	من ١٠٠٠ - ١٠٠٠ + ٧٠٨.٨ - ١٠٠٠	السوريات من السعر (جنيه/طن)
١١.٨	٢٢٦٩.٣	١٧.٥	٠.٥٦	من ١٠٠٠ - ١٠٠٠ + ٦٠.٧٥ - ١٠٠٠	القيمة (مليون جنية)
٩.١	٣٩٤.٠	١٠.٩٦	٠.٤٢	من ١٠٠٠ - ١٠٠٠ + ٩٠.٣٥ - ١٠٠٠	لكمية (الف طن)
١٣	٢٧٩٤.٢	١٤.٧١	٠.٥١	من ١٠٠٠ - ١٠٠٠ + ٢٨٤.٠٨ - ١٠٠٠	السوريات من السعر (جنيه/طن)
١٩.٦	١٢١٤.٥	٣٥.٩٧	٠.٧٢	من ١٠٠٠ - ١٠٠٠ + ٨٠.٥٦ - ١٠٠٠	القيمة (مليون جنية)
١٤.٥	٤٤٨٣.٨	٢٦.٢٢	٠.٦٥	من ١٠٠٠ - ١٠٠٠ + ٨١١.٦٣ - ١٠٠٠	إجمالي قيمة الواردات الزيتية (مليون جنية)

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (٩).

المراجع

١- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء نشرة التجارة الخارجية نشرة إستهلاك السلع، أعداد مختلفة.

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء، المركز القومى 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 بدراسة حالة في محافظة قنا، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد (٣٤)، العدد (٣)، مارس، ٢٠٠٩.
- ٦- منال السيد محمد الخشن (دكتور): دراسة اقتصادية 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 الانتاجية والاستهلاكية للزيوت النباتية في مصر"، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد (٢)، العدد (٥)، مايو، ٢٠١١.
- ٨- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد 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			فول السوداني		
	المساحة (الف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)
١٩٩٥	٧١.٧	٠.٤٥٦	٣٢.٧	٦٢.٠	١.٠٢	٦٣.٣	٧٤.٠	٠.٩١	٦٧.٣	١.٠٦	١.٢٣	١٣٠.٤
١٩٩٦	٧٥.١	٠.٤٩٢	٣٦.٩	٣٦.٢	١.٠٩	٣٩.٥	٥٤.٠	٠.٩٦	٥١.٨	١.٠٤	١.٢١	١٢٥.٨
١٩٩٧	٦٦.٥	٠.٤٩٦	٣٣.٠	٣١.٥	١.١	٣٤.٧	٢٨.٠	٠.٨٣	٢٣.٢	١.٠٢	١.٢٣	١٢٥.٥
١٩٩٨	٥٢.٤	٠.٤٩٢	٢٥.٨	٤٣.٤	١.١	٤٧.٧	٣٢.٨	٠.٩٧	٣١.٨	١.٠٤	١.٢٧	١٣٢.١
١٩٩٩	٦٧.٣	٠.٤٩٢	٣٣.١	١٧.١	١.١١	١٩.٠	٤٣.٥	٠.٩٩	٤٣.١	١.٤١	١.٢٨	١٨٠.٥
٢٠٠٠	٧٢.٤	٠.٥٠٤	٣٦.٥	٩.٢	١.١٤	١٠.٥	٢٨.٠	٠.٩٨	٢٧.٥	١.٤٤	١.٣٠	١٨٧.٢
٢٠٠١	٦٧.٩	٠.٥١	٣٤.٦	١٢.٧	١.١٧	١٤.٩	٤٦.١	٠.٩٦	٤٤.٢	١.٥١	١.٣٦	٢٠٥.٤
٢٠٠٢	٧٢.٨	٠.٥١	٣٧.١	١٤.١	١.٢٦	١٧.٨	٣٦.٩	٠.٩٥	٣٥.٠	١.٤١	١.٣٥	١٩٠.٤
٢٠٠٣	٧١.٥	٠.٥١٢	٣٦.٦	١٩.٧	١.٤٥	٢٨.٦	٣٢.٤	٠.٩٨	٣١.٦	١.٤٧	١.٣٣	١٩٥.٥
٢٠٠٤	٦٩.٦	٠.٥٢٨	٣٦.٧	٣٤.١	١.٢٨	٤٣.٦	٤٥.٥	٠.٩٧	٤٤.٣	١.٤٥	١.٣٣	١٩٢.٩
٢٠٠٥	٦٦.٩	٠.٥٥٢	٣٦.٩	٢٠.١	١.٢٩	٢٥.٩	٣١.٥	٠.٩٧	٣٠.٤	١.٤٨	١.٣٥	١٩٩.٨
٢٠٠٦	٧٣.٤	٠.٥٥٢	٤٠.٥	١٧.٨	١.٢٩	٢٣.٠	٣٥.٧	١.٠٠	٣٥.٨	١.٣٢	١.٣٩	١٨٣.٥
٢٠٠٧	٧٤.٩	٠.٥٥٤	٤١.٥	١٨.٥	١.٣٨	٢٥.٥	٢٧.٢	١.١٨	٣٢.١	١.٤٠	١.٤٠	٢١٧.٠
٢٠٠٨	٦٦.٤	٠.٥٥	٣٦.٥	٢٠.٧	١.٤١	٢٩.١	١٩.٢	١.٠٦	٢٠.٤	١.٤٣	١.٤٣	٢٠٨.٨
٢٠٠٩	٩٨.٨	٠.٥١٨	٥١.٢	١٧.١	١.٥٥	٢٦.٤	٣٩.٧	١.٠٠	٣٩.٦	١.٥٢	١.٣٠	١٩٧.٦
٢٠١٠	٩١.٢	٠.٥٢٤	٤٧.٨	٣٦.٢	١.١٩	٤٣.١	٣٤.٠	١.٠٦	٣٦.٠	١.٢٧	١.٢٧	٢٠١.٩
٢٠١١	٧٨.٣	٠.٥٥٢	٤٣.٢	٢٢.٧	١.٣١	٢٩.٨	١٧.٥	١.٠٥	١٨.٤	١.٢٨	١.٢٨	١٩٨.٤
المتوسط	٧٢.٨	٠.٥٢	٣٧.٦٩	٢٥.٥	١.٢٤	٣٠.٧٢	٣٦.٨	٠.٩٩	٣٦.٠٤	١.٣٧	١.٣١	١٨٠.٧

تابع جدول رقم (1)

السنوات	بنور القطن			بنور الكتان			الزيتون			الذرة الصفوية البيضاء		
	المساحة الانتاجية (الف فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)	المساحة (الف فدان)	الانتاج الكلي (الف طن)
1995	710	283.4	37.4	22.4	74.7	288.7	1701	2.6	4587.6	2.6	1701	288.7
1996	921	552.6	23.0	0.76	82.7	308.4	1768	2.9	5197.9	2.9	1768	308.4
1997	809	558.4	20.7	0.74	87.1	337.0	1736	3.2	5218.8	3.2	1736	337.0
1998	789	386.6	17.0	0.74	94.1	343.6	1798	3.2	5433.6	3.2	1798	343.6
1999	640	367.7	7.8	0.56	103.9	427.2	1071	3.2	5198.1	3.2	1071	427.2
2000	518	331.0	9.0	0.71	108.3	410.9	1723	3.4	5480.7	3.4	1723	410.9
2001	731	497.1	18.2	0.72	113.1	429.7	1710	3.4	5882.4	3.4	1710	429.7
2002	706	401.8	21.3	0.71	117.9	494.0	1002	3.4	5276.8	3.4	1002	494.0
2003	530	327.4	30.0	0.73	118.7	309.8	1080	3.4	5430.2	3.4	1080	309.8
2004	714	442.7	40.8	0.70	117.8	404.0	1071	3.0	5477.1	3.0	1071	404.0
2005	607	394.2	17.4	0.79	118.4	384.7	1791	3.6	6376.0	3.6	1791	384.7
2006	536	600.3	10.7	0.73	120.4	630.7	1076	3.6	5700.2	3.6	1076	630.7
2007	570	517.0	20.8	0.59	130.7	621.0	1700	3.0	5069.4	3.0	1700	621.0
2008	313	344.3	20.1	0.59	150.3	606.9	1743	3.4	5119.1	3.4	1743	606.9
2009	284	144.6	12.8	0.72	108.1	648.2	1710	3.4	5797.7	3.4	1710	648.2
2010	369	187.0	18.0	0.57	163.3	533.9	1791	3.2	5370.0	3.2	1791	533.9
2011	346	308.4	20.8	0.56	180.8	646.19	1731	0.73	5873.9	0.73	1731	646.19
المتوسط	616.4	400.4	19.2	0.70	117.8	400.3	1638.8	3.22	5470.2	3.22	1638.8	400.3

المصدر : 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرات الاقتصاد 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 0.47thousand 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 19.2thousand feddans 0.65 tons per acre 12.7thousand 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 22.46thousand 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 455.3thousand 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 5475.3thousand 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%, respectively.

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