

## AN ECONOMICAL STUDY OF FACTORS AFFECTED THE EGYPTIAN IMPORTS FROM FOD VEGETABLE OILS

Soliman, M. A.

Department of Agricultural Economics Faculty of Agriculture Minia University

تحليل اقتصادى للعوامل المحددة للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية \*  
مكادى عبد المجيد سليمان  
قسم الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة المنيا

### الملخص

استهدف هذا البحث الوقوف على أهم العوامل الاقتصادية المحددة للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) للوقوف على أهم المسببات الرئيسية لحدوث الفجوة الغذائية الزيتية ، حتى يمكن العمل على تخفيض حدة تلك المشكلة .

ولتحقيق الهدف من البحث تم تحديد عدد من المتغيرات التي يُتوقع ان يكون لها أثر مباشر على الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية وهي قيمة الصادرات المصرية والإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية والاستهلاك المحلى منها وعدد السكان فى مصر والدخل القومى المصرى وسعر صرف الدولار بالجنيه المصرى وسعر الإستيراد المصرى للسلعة وسعر الإستيراد العالمى لها والإنتاج العالمى والاستهلاك العالمى والواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية وعنصر الزمن الذى يحمل فى طياته العديد من العوامل الأخرى التى تأخذ صورة منتظمة عبر الزمن ولا يمكن التعبير عنها فى صورة عددية . واعتمد البحث على أساليب التحليل الوصفى والكمى ، حيث تم استخدام التحليل الاقتصادى الكمى فى قياس الاتجاهات العامة للمتغيرات الاقتصادية ومعدلات نموها وذلك بتحليل السلاسل الزمنية باستخدام أسلوب الانحدار بصوره الخطية والأسية واللوغاريتمية المزدوجة وشبه اللوغاريتمية ، وتحليلات الإتحاد البسيط والمتعدد والمرحلى لتحديد العوامل المحددة للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية فى صورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة.

وبينت نتائج تحليل الانحدار المترج فى النموذج الخطى واللوغاريتمى المزدوج ان قيمة الصادرات المصرية والإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية هما العاملان المسنولان عن تحديد كمية الواردات من السلعة محل الدراسة ، وان هذين العاملين مجتمعين يفسران نحو ٨١% من التغيرات الحادثة فى كمية الواردات من السلعة فى النموذج الخطى ، ونحو ٨٧% من المتغيرات الحادثة فى كمية الواردات من السلعة فى النموذج اللوغاريتمى المزدوج .

وأوضح النموذج الخطى ان زيادة قدرها مليون جنيه فى قيمة الصادرات المصرية تؤدي الى زيادة كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية بنحو ١٧ طن ، وفى حين زيادة قدرها الف طن مترى فى الإنتاج المحلى من السلعة تؤدي الى نقص كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية بنحو ٢,٠٨٥ الف طن . ويشير النموذج اللوغاريتمى المزدوج الى انه اذا حدثت زيادة قدرها ١٠% فى قيمة الصادرات تؤدي الى زيادة الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية بنسبة ١,٧٧% ، بينما اذا حدثت زيادة قدرها ١٠% فى الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية تؤدي الى نقص الواردات من السلعة بنسبه ٦,٤٦% .

### المقدمة

تعد الزيوت النباتية الغذائية من بين أهم السلع الغذائية التى تحظى باهتمام كبير من قبل الدولة من حيث العمل على توفيرها - من خلال زيادة كفاءة وانتاجية الموارد المتاحة المستخدمة فى انتاجها - وذلك

\* زيت بذرة القطن ، زيت الفول السودانى ، زيت الذره الشاميه ، زيت الزيتون ، زيت النخيل ، زيت السمسم ، زيت فول الصويا ، زيت عباد الشمس .

لكونها من السلع الغذائية الأساسية في قائمة الطعام اليوم للأفراد وعلى الرغم من ذلك فقد شهدت السنوات الأخيرة تدهوراً حاداً في نسب الاكتفاء الذاتي منها ، حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي نحو ٢٣,٥٢% في متوسط الفترة (١٩٩٩-١٩٩١) بعد ان كانت تمثل نحو ٣٠,٢٠% في متوسط الفترة (١٩٨٠-١٩٩٠)<sup>(٨)</sup>. هذا وقد انتجت جمهورية مصر العربية نحو ١٠٠,٨٣ ألف طن من الزيوت النباتية الغذائية ، بينما استهلكت نحو ٤٢٦,٧٨ ألف طن وذلك كمتوسط للفترة (١٩٩١-١٩٩٩) ، ويتم سد العجز في الاستهلاك من الزيوت النباتية الغذائية عن طريق الاستيراد ، حيث تستورد جمهورية مصر العربية نحو ٦٨٨,٧ ألف طن قيمتها نحو ١١٢٣,٤ مليون جنيه تمثل نحو ٩,٤٠% من قيمة الصادرات المصرية ونحو ٢,٨٧% من قيمة الواردات المصرية ، ونحو ٧٤,٥% من قيمة الصادرات الزراعية المصرية ، ونحو ١٢,٦٦% من قيمة الواردات الزراعية المصرية كمتوسط للفترة (١٩٩١-١٩٩٩).<sup>(٣)(٤)(٨)</sup>

#### مشكلة البحث

تتخصص مشكلة البحث في عجز الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية عن الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية المحلية - نتيجة للزيادة السكانية المستمرة من جهة وزيادة معدل استهلاك الفرد نتيجة تغير النمط الاستهلاكي الفردي من جهة أخرى - وما يترتب على ذلك من زيادة الاعتماد على الاستيراد الخارجي ومن ثم زيادة العبء على ميزان المدفوعات المصري ، الأمر الذي سوف يؤثر على الاستقرار الاقتصادي المصري خاصة في ظل وجود التكتلات الاقتصادية العملاقة واتجاه العالم من خلال اتفاقيه الجات الى رفع الحواجز الجمركية وغير الجمركية والاتجاه الى عالميه الاسواق .

#### الهدف من البحث

يهدف هذا البحث الى الوقوف على أهم العوامل الاقتصادية المحددة للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) للوقوف على أهم السببات الرئيسية لحدوث الفجوة الغذائية الزيتية ، ومن ثم يمكن العمل على تخفيف حدة تلك المشكلة .

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

لتحقيق الهدف من البحث تم اختيار العوامل الاقتصادية التي يفترض انها محددة للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية ، ويتوقف تحديد واختيار المتغيرات المستقلة والتابعة وتحديد العلاقة بينهما على النظرية الاقتصادية والبحوث والدراسات السابقة ، ويفترض عادة ان المتغير المستقل يؤثر على المتغير التابع وذلك من خلال نوعين من التأثير ، أولهما : تأثير المتغير المستقل منفردا على المتغير التابع ، وثانيهما : تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع في ظل وجود المتغيرات المستقلة الأخرى ، مع الأخذ في الاعتبار ان الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية في سنة ما ولكن السنة (هـ) دالة في العوامل المستقلة المختلفة في السنة السابقة (هـ-١) ، وبناءاً على ذلك تم تحديد عدد من المتغيرات التي يتوقع ان يكون لها أثراً مباشراً على الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية وهي كما يلي :

#### س١: إجمالي قيمة الصادرات المصرية في السنة (هـ-١)

حيث تفترض الدراسة وكذا المنطق الاقتصادي وجود علاقة طردية بين إجمالي قيمة الصادرات المصرية في السنة السابقة كمتغير مستقل وبين الكمية المستوردة من السلعة كمتغير تابع .

#### س٢: الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ-١)

حيث تفترض الدراسة وجود علاقة عكسية بين إجمالي كمية الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة السابقة كمتغير مستقل وبين الكمية المستوردة من السلعة كمتغير تابع .

#### س٣: الاستهلاك المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ-١)

من المتوقع وجود علاقة طردية بين الاستهلاك المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة السابقة وبين الكمية المستوردة من السلعة في ظل عجز الإنتاج المحلي عن الوفاء بالاحتياجات السكان .

س٤: عدد سكان مصر في السنة (هـ-١)  
حيث تفترض الدراسة وجود علاقة طردية بين عدد السكان في السنة السابقة كعامل مستقل وبين الكمية المستوردة من السلعة كمتغير تابع في ظل عجز الانتاج عن الوفاء باحتياجات السكان .

س٥: الدخل القومي المصري في السنة (هـ-١)  
تفترض الدراسة وجود علاقة طردية بين الدخل القومي المصري في السنة السابقة كعامل مستقل وبين الكمية المستوردة من السلعة كمتغير تابع ، لأن زيادة الدخل القومي المصري تؤدي الى زيادة القوة الشرائية اللازمه لتمويل الواردات من السلعة .

س٦: سعر صرف الدولار بالجنية المصري في السنة (هـ-١)  
حيث تفترض الدراسة وجود علاقة عكسية بين سعر صرف الدولار بالجنية المصري في السنة السابقة وبين الكمية المستوردة من السلعة ، لأن ارتفاع سعر صرف الدولار بالجنية المصري تؤدي الى ارتفاع قيمة الواردات المصرية من السلعة .

س٧: سعر الاستيراد المصري للطن من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ-١)  
حيث تفترض الدراسة وكذا المنطق الاقتصادي وجود علاقة عكسية بين سعر الاستيراد في السنة السابقة وبين الكمية المستوردة من السلعة لأن زيادة سعر الاستيراد تؤدي الى ارتفاع قيمة الواردات من السلعة .

س٨: سعر الاستيراد العالمي للطن من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ-١)  
من المتوقع وجود علاقة عكسية ايضا بين هذا المتغير المستقل وبين الكمية المستوردة من السلعة

س٩: الانتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ-١)  
تفترض الدراسة وجود علاقة طردية بين هذا المتغير وبين الكمية المستوردة من السلعة ، لأن زيادة الانتاج العالمي تعنى زيادة المعروض منه ومن ثم انخفاض سعره عالميا وبالتالي انخفاض سعر استيراده.

س١٠: الاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ-١)  
تفترض الدراسة وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين كمية المستوردة من السلعة ، حيث ان زيادة الاستهلاك تؤدي الى زيادة الطلب على السلعة ومن ثم ارتفاع السعر الامر الذى يؤدي الى ارتفاع قيمة الواردات المصرية من هذه السلعة مما يؤدي الى تقليل الكمية المستوردة .

س١١: اجمالى كمية واردات الزيت العالمية في السنة (هـ-١)  
تفترض الدراسة وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير المستقل وبين الكمية المستوردة من السلعة ، لأن زيادة كمية واردات الزيت العالمية تعنى زيادة الطلب العالمي على هذه السلعة ومن ثم ارتفاع سعرها وبالتالي ارتفاع قيمة الواردات المصرية الامر الذى يؤدي الى تقليل الكمية المستوردة .

س١٢: عنصر الزمن  
لا يؤخذ هذا المتغير على انه متغير مؤثر في حد ذاته، ولكن على اعتبار انه يحمل فى طياته العديد من العوامل الاخرى التى تأخذ صورة منتظمة عبر الزمن ولا يمكن التعبير عنها فى صورة عددية . واعتمد البحث على اساليب التحليل الوصفي والقياسى الكمي والتي من شأنها تحقيق اهداف الدراسة ، حيث تم استخدام التحليل الاقتصادي الوصفي فى دراسة وتحديد طبيعة المشكلة البحثية والاهداف البحثية ، وتم استخدام التحليل الاقتصادي الكمي فى :

١- قياس الاتجاهات العامة للمتغيرات الاقتصادية ومعدلات نموها وذلك بتحليل السلاسل الزمنية باستخدام اسلوب الانحدار بصوره الخطية والاسيه واللوغاريتمية المزدوجة والشبه لوغاريتمية .

٢- تحليلات الانحدار البسيط The simple Regression والمتعدد Multiple Regression والمرحلي Stepwise Regression Analysis لتحديد العوامل المحدده للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية وذلك فى الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة.

ولتفادي مشكلة الأزواج الخطي أثناء تحديد العوامل المحددة للواردات من الزيوت النباتية الغذائية تم استخدام تحليلات فيرش<sup>(1)</sup> Firsch analysis ، حيث تضمن هذا الأسلوب تقدير نموذج الانحدار البسيط بين المتغير التابع وكل متغير مستقل على حدة، ثم يُقيم نتائج التقديرات المتحصل عليها من حيث المنطق الاقتصادي ومعامل التحديد (R<sup>2</sup>) وقيمة الخطأ المعياري لمعامل الانحدار ، ونبدأ بالنموذج ذو معامل التحديد الأعلى والخطأ المعياري الأقل والمتماشى مع المنطق الاقتصادي ، ثم تضاف باقي المتغيرات المستقلة واحداً بعد الآخر الى النموذج الذي تم اختياره ، فإذا تحسنت قيمة معامل التحديد مع بقاء اشارات معاملات الانحدار منطقية يُستقبلي هذا العامل ويضاف العامل التالي ، اما اذا أدى دخول هذا العامل الى انخفاض معامل التحديد او الى تغيير اشارات معاملات الانحدار لتصبح غير منطقية اقتصادياً يتم استبعاده من النموذج حيث يكون مزدوجاً خطياً مع المتغيرات السابقة في النموذج هذا وقد تمت المفاضلة بين جميع النماذج المقدره وفقاً لكل من المنطق الاقتصادي والاحصائي . وتم ادخال كل المتغيرات المستقلة السابق الاشارة اليها في النموذج المتعدد Multiple Regression Analysis في البداية للتعرف فقط على شكل المتغيرات المستقلة في علاقتها بالكمية المستوردة من السلعة محل الدراسة .

ولقد اعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة التي يصدرها كل من البنك الاهلي المصري ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، وبيانات التجارة الخارجية الزراعية المتوفرة على موقع منظمة الاغذية والزراعة على شبكة الانترنت FAOSTAT DATABASE RESULTS .

### النتائج

اولاً : نتائج الاتجاه الزمني العام للمتغيرات الاقتصادية المرتبطة بالدراسة

بدراسة تطور قيمة الصادرات المصرية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) تبين من الجدول رقم (١) ان تلك القيمة زادت من ٢,١٣٢ مليار جنيه عام ١٩٨٠ لتصبح ١٢,١٦٥ مليار جنيه عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الأسية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لقيمة الصادرات المصرية - معادله رقم (١) جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمقدار زيادة سنوي بلغ نحو ٨٨٤,٨٨٤ مليار جنيه وبمعدل نمو سنوي بلغ ١٢,٤١% من المتوسط السنوي لقيمة الصادرات المصرية البالغ نحو ٧,١٢٥ مليار جنيه ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

كما تبين من الجدول رقم (١) ان قيمة الواردات المصرية زادت من ٣,٤٠٢ مليار جنيه عام ١٩٨٠ لتصبح ٥٤,٣٩٩ مليار جنيه عام ١٩٩٩ ، وتبين ان الدالة الأسية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لقيمة الواردات المصرية - معادله رقم (٢) جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمقدار زياده سنوي بلغ نحو ٣,٣٣٥ مليار جنيه بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٤,٢٨% من المتوسط السنوي لقيمة الواردات المصرية البالغ نحو ٢٣,٣٥٠ مليار جنيه ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور قيمة الدخل القومي المصري تبين من الجدول رقم (١) ان قيمته زادت من ١٧,٠١٥ مليار جنيه عام ١٩٨٠ لتصبح ٢٤٦,٧٣٠ مليار جنيه عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الأسية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لقيمة الدخل القومي المصري - معادله رقم (٣) جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمقدار زيادة سنوي بلغ نحو ١٧,٣٣٥ مليار جنيه وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١٥,١٩% من المتوسط السنوي لقيمة الدخل القومي المصري البالغ نحو ١١٤,١٥٣ مليار جنيه ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور عدد السكان في مصر خلال فترة الدراسة تبين من الجدول رقم (١) عدد السكان زاد من ٤٢,٢٩ مليون نسمة عام ١٩٨٠ ليصبح ٦٣,١٩ مليون نسمة عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الخطية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لعدد السكان في مصر - معادله رقم (٤) ، جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى ان عدد السكان اخذ اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمقدار زيادة سنوي بلغ نحو ١,١٥ مليون نسمة وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٢,١٦% من المتوسط السنوي لعدد السكان في مصر والبالغ نحو ٥٣,٣٢ مليون نسمة ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

(١) مجدى الشوربجي (دكتور)، الاقتصاد القياسي ، النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٤ .

جدول رقم (١) : قيمة الصادرات والواردات والدخل القومي المصري وعدد السكان وسعر صرف الدولار بالجنية المصرية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩)

السنة	قيمة الصادرات المصرية (مليون جنيه)	قيمة الواردات المصرية (مليون جنيه)	الدخل القومي المصري (مليون جنيه)	عدد السكان (مليون جنيه)	سعر صرف الدولار بالجنية المصري
١٩٨٠	٢١٣٢	٣٤٠٢	١٧٠١٥	٤٢,٢٨٩	٠,٧٩
١٩٨١	٢٢٦٣	٦١٨٧	١٩٦٣٩	٤٣,٤٦٥	٠,٩٨
١٩٨٢	٢١٨٤	٦٣٥٤	٢٤٧١٩	٤٤,٦٧٣	١,٠٥
١٩٨٣	٢٢٥٠	٧١٩٣	٢٩٢٢٥	٤٥,٩١٥	١,١٥
١٩٨٤	٢١٩٨	٧٥٣٦	٣٤٨٨٧	٤٧,٥٠٠	١,٢٤
١٩٨٥	٢٦٠٠	٦٩٧٣	٤٠٦٢٣	٤٧,٨٧٦	١,٤٣
١٩٨٦	٢١٥٤	٨٠٥١	٤٨٩٠٤	٤٨,٢٥٤	١,٨٣
١٩٨٧	٣٠٤٦	١١٣٥٧	٥٨٥٧٦	٤٩,٨٢٩	٢,٠٨
١٩٨٨	٣٩٩٤	١٦٣٠٩	٦٣٦١٦	٥١,٣٤٥	٢,٤٣
١٩٨٩	٥٧٣٥	١٦٦٢٤	٨٠٧٧٠	٥٢,٨٨٩	٢,٧٠
١٩٩٠	٦٩٥٤	٢٤٨٢٣	١٠٣٥٠٣	٥٤,٤٣٧	٢,٧٧
١٩٩١	١١٧٦٥	٢٥٢١٦	١٢٥١٥٧	٥٥,٨٩٣	٢,٩٠
١٩٩٢	١٠١٧١	٢٧٦٥٦	١٣١٣٣٥	٥٦,٤٣٤	٢,٣٠
١٩٩٣	١٠٤٦٤	٢٧٥٥١	١٥٢٥٢٣	٥٧,٥٥٦	٣,٣٤
١٩٩٤	١١٧٥٧	٣٢٤٦١	١٨٢٠٠٦	٥٨,٩٧٨	٣,٣٨
١٩٩٥	١١٧٠٤	٣٩٨٩١	٢١٥١٦٣	٦٠,٢٣٦	٣,٣١
١٩٩٦	١٢٠٠٤	٤٤٢١٨	٢٣٢٤٧٥	٦١,٤٠٤	٣,٣٩
١٩٩٧	١٣٠٨٤	٤٤٧٦٩	٢٣٤٦١٨	٦١,٩٥٢	٣,٤٢
١٩٩٨	١٣٨٧٧	٥٦٠٢٦	٢٤١٥٧٥	٦٢,٢٤٥	٣,٥١
١٩٩٩	١٢١٦٥	٥٤٣٩٩	٢٤٦٧٣٠	٦٣,١٩٠	٣,٦٧

المصدر : ١. البنك الأهلي المصري ، النشرة الاقتصادية ، اعداد متفرقة .

٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، اعداد متفرقة .

٣. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، بيانات غير منشورة ، القاهرة .

كما تبين من الجدول رقم (١) ان سعر صرف الدولار بالجنيه المصري زاد من ٠,٧٩ جنيه عام ١٩٨٠ ليصبح ٣,٦٧ جنيه عام ١٩٩٩ ، وتبين ان الدالة الخطية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لسعر صرف الدولار بالجنيه المصري - معادلة رقم (٥) ، جدول رقم (٣) والتي تشير نتائجها الى ان سعر صرف الدولار بالجنيه المصري قد اخذ اتجاها عاما تصاعديا بمقدار زياده سنوي بلغ نحو ٠,١٦٢ جنيه وبمعدل زياده سنوي بلغ نحو ٦,٨٢% من المتوسط السنوي لسعر الصرف والبالغ نحو ٢,٣٨ جنيه ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) تبين من الجدول رقم (٢) ان تلك الكمية قد تذبذبت خلال فتره الدراسة ، حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ ٢٧٥,٤ الف طن منذ عام ١٩٨٠ وحد اقصى بلغ نحو ٩٠١,٩ الف طن مترى عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة اللوغاريتمية المزدوجة هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية - معادلة رقم (٦) ، جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى ان كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية قد اخذت اتجاها عاما تصاعديا بمقدار زياده سنوي بلغ نحو ١٩,٨٦ الف طن مترى وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤% من المتوسط السنوي لكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية البالغ نحو ٥٤٧,٧ الف طن مترى خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية الداله عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

كما تبين من الجدول رقم (٢) ان قيمة الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية تراجعت بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة ، حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ نحو ١٥٨,٨٦٠ مليون دولار عام ١٩٨٣ وحد اقصى بلغ نحو ٤٣٩,٩٨٤ مليون دولار عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الخطية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لقيمه الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية - معادلة رقم (٧) ، جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها قد اخذت اتجاها عاما تصاعديا بمقدار زياده سنوي بلغ نحو ١٢,٠٦٨ مليون دولار ، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤,٣٥% من المتوسط السنوي لقيمة الواردات

المصرية من الزيوت النباتية الغذائية والبالغ نحو ٢٧٧,٢٠٨ مليون دولار خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية خلال فترة الدراسة تبين من الجدول رقم (٢) ان تلك الكمية تذبذبت خلال فترة الدراسة حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ نحو ٨١,٥ الف طن متري عام ١٩٩٨ وحد اقصى بلغ نحو ٢٣٠,١ الف طن متري عام ١٩٨٢ ، كما تبين ان الدالة شبيهه اللوغاريتمية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام للانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية - معادلة رقم (٨)، جدول رقم (٣)- والتي تشير نتائجها الى تناقص كمية الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار نقص سنوي بلغ نحو ٤,٩ الف طن متري وبمعدل نقص سنوي ٣,٨% من المتوسط السنوي لكمية الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية البالغ نحو ١٢٩,٧ الف طن متري وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور الاستهلاك المحلي من الزيوت النباتية الغذائية خلال فترة الدراسة تبين من الجدول رقم (٢) ان تلك الكمية تراجعت بين الزيادة والنقصان حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ نحو ٢٧١,٧٧ الف طن عام ١٩٩٩ وحد اقصى بلغ نحو ٥٤٨,٠٥ الف طن عام ١٩٨٢ ، كما تبين ان الدالة الاسية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام له - معادلة رقم (٩) ، جدول رقم (٣) والتي تشير نتائجها الى تناقص الكمية المستهلكة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار نقص سنوي بلغ نحو ٦٣,٨٩ الف طن متري وبمعدل نقص سنوي بلغ ١٣,٩% من المتوسط السنوي للاستهلاك المحلي من الزيت النباتية الغذائية البالغ نحو ٤٥٩,٦٤ الف طن متري ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور سعر الاستيراد المصري للزيوت النباتية الغذائية خلال فترة الدراسة ، تبين الجدول رقم (٢) انه تارجح بين الزيادة والنقصان ، حيث تراوح بين حد ادنى بلغ نحو ٤١١,٢ دولار للطن عام ١٩٩٠ وحد اقصى بلغ نحو ٧٤٧,٣ دولار للطن عام ١٩٨٥ ، كما تبين ان الدالة اللوغاريتمية المزوجة هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لسعر الاستيراد المصري - معادلة رقم (١٠) ، جدول رقم (٣) والتي تشير نتائجها الى تناقص سعر الاستيراد المصري للزيوت النباتية الغذائية بمقدار ٢,٧٨ دولار للطن وبمعدل نقص سنوي ٠,٥٥% من المتوسط السنوي لسعر الاستيراد المصري البالغ نحو ٥٢٤ دولار للطن ، وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور كمية الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية ، تبين من الجدول رقم (٢) ان تلك الكمية زادت من ٨٦٩٩,٧ الف طن متري عام ١٩٨٠ لتصبح ٢٧١١٢,٨ الف طن متري عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الاسية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لها - معادلة رقم (١١) ، جدول رقم (٣)- والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهها علما تصاعديا بمقدار زيادة سنوي بلغ نحو ٩٠٠ الف طن متري وبمعدل نمو سنوي ٥,٧٥% من المتوسط السنوي لكمية الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية البالغ نحو ١٥٦٤٨,١ الف طن متري وقد ثبتت معنوية النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

كما تبين من الجدول رقم (٢) ان قيمة الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية قد تراجعت بين الزيادة والنقصان حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ نحو ٣٨٧١,٨٢٣ مليار دولار عام ١٩٨٢ وحد اقصى بلغ نحو ١٣٧٢٣,١٤٥ مليار دولار عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الاسية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لها - معادلة رقم (١٢) ، جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهها عاما تصاعديا بمقدار زيادة سنوي ٥٣٢,١١٨ مليار دولار بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٧,٠١% من المتوسط السنوي لقيمتها الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية البالغ نحو ٧٥٩٥,١٨٠ مليار دولار خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

وبدراسة تطور الانتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية ، تبين من الجدول رقم (٢) انها تراجعت بين الزيادة والنقصان ، حيث تراوحت بين حد ادنى بلغ نحو ٣٢٥٢٠,٣ الف طن عام ١٩٨١ وحد اقصى بلغ نحو ٤٨٧٨٣ الف طن عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الاسية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لها - معادلة رقم (١٣) - جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهها عاما تصاعديا بمقدار زياده سنوي بلغ نحو ٦٩٣ الف طن متري بمعدل نمو سنوي بلغ ١,٧٦% من المتوسط السنوي للانتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية البالغ نحو ٣٩٤٨٨,٣ الف طن متري خلال فترة الدراسة ولقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ .

جدول رقم (٢) : الواردات والإنتاج والاستهلاك وسعر الاستيراد لأهم الزيوت النباتية الغذائية في مصر خلال الفترة (١٩٩٩-١٩٨٠)

الاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية (الف طن مترى)	الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية (الف طن مترى)		الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية		سعر الاستيراد		الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية		الاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية (الف طن مترى)		الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية		السنة
	قيمة	كمية	قيمة	كمية	العالمي دولار / طن	المصري دولار / طن	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	
٢٧٠٠٩٢,٢٠	٣٢٨١٤,٩٨	٨١٩٩,٧٢	٤٢٨٩٦,٥٩	٥٨٦,٦٥	٥٠٤,٥٧	٥٢٨,٦٥	٤٩٢,٥٢	٢١٢,٩٩	١٦٤٨٦٩	٢٧٥,٤٠	١٩٨٠		
٢٧٣٩٨,٨٣	٣٢٥٢,٣٢	٨٨٨,٧٢	٤٠٤,٧٦٢	٤٥٥,٠٠	٤٥٤,٥٧	٥٢٣,٥٦	٥٢٦,٧	٢٢٤,٨١	١٧٧٢٤٦	٣٣٨,٥٤	١٩٨١		
٢٩٢٢,١٣	٣٤٣١,٨٤	٩١٢٥,٣٠	٣٨٧١٨٢٣	٤٢٤,٣٠	٤٢٤,٣٠	٥٢١,٠٠	٥٢٨,٥	٢٣٠,١٤	١٧٤٥٤٢	٣٣٨,٧٠	١٩٨٢		
٣٠٠٨٣,٢٠	٣٥٤٠,٥٧	١٠١٩٨,٧٦	٤١٥٨٠,٦	٣٩٣,٧٥	٤٢٤,٣٠	٤٦٨,٨٩	٤٤٩,١٣	١٧٠,١٤	١٥٨٨٦٠	٣٣٨,٨٠	١٩٨٣		
٣٠٦٨٩,٩٩	٣٥٤٦,٨٢	١,٩٢٧,٥١	٥٤٢٢٨٦٥	٤٩٩,٩٢	٤٩٩,٩٢	٦٣,٥٢	٤٣٥,٣٨	١٥٠,١٦	٢٢١١٦٨	٣٥٣,٩٤	١٩٨٤		
٣٢١٩٦,١	٣٨٢٥٣,٩٤	١١٦٩٣,٣٢	٥٢٣١٨٨٤	٤٨١,٦٣	٤٨١,٦٣	٧٤٧,٣٤	٤٢٦,٦١	١٦٦,٤٣	٣٥٠,٩٢٤	٤٦٩,٥٦	١٩٨٥		
٣٣١٨٥,٢٤	٣٩١٧١,٧٧	١٢٥٢٢,٠١	٤٧٤٣٩٩٤	٣٧٨,٨٥	٣٧٨,٨٥	٦٠٤,٧٩	٥١١,٣٠	١٣١,٥٧	٢٥٣,٥٦	٤١٨,٤٢	١٩٨٦		
٣٤٢٩,١٣	٤١٢٣,٢٦	١٢٤٣٨,٢	٥١١٠٤٩٢	٣٨٠,٣٠	٣٨٠,٣٠	٤٦٧,٣٠	٤٥٥,٢٢	١٢٨,٩٦	١٦٢,٦٦٣	٣٤٩,١٢	١٩٨٧		
٣٦١٥,٦٥	٤٣٤٨,٦٠	١٣٥٥٥,٤٦	٥١٩٤٠,٧١	٤٢٠,٩٩	٤٢٠,٩٩	٤٨٦,٢١	٤٨٧,٣٤	١١١,١١	١١٦,٧٧	٥٧٩,٣١	١٩٨٨		
٣٧٢٩١,٢٥	٣٤٧٩١,٦٠	١٢٢٨٦,٥	٦٢٨٦٠,٥	٤٢٠,٩٩	٤٢٠,٩٩	٥٣٨,٦٦	٤٤٦,٦٦	١٦٩,٧٦	١٦٦,٠٢٠	٥٨٦,٩٠	١٩٨٩		
٣٩٠٢٩,٠١	٣٥٩٩٥,٦٨	١٥٧٢٦,٤٩	٦٨٥٩١٥٦	٤٣٦,١٥	٤٣٦,١٥	٤١١,٢٠	٤٤٧,٤٤	٩٦,٣٠	٢٩٥٢,٤	٧١٧,٩١	١٩٩٠		
٣٨٦٦٧,٤٩	٣٧٧٣٠,٤٢	١٥١٢٧,٧٧	٧٧٥٠٣٧٣	٤٣٧,٠٤	٤٣٧,٠٤	٤٢٣,٧٨	٤٥٧,٢٥	١٠٠,٣١	٢٧٩٨٠,٢	٦٨٥,٥٩	١٩٩١		
٣٨٨٢٢,٤٣	٣٩٠٩٧,١٥	١٦١٨٥,٥٧	٧٥٣١١٤٤	٤٤٥,٣٠	٤٤٥,٣٠	٤٤٣,١٦	٤٧٣,٧٢	١٣,٥٦	٢٠٥١٢	٦٨٧,٣٥	١٩٩٢		
٤٠٥٣٢,٩٢	٣٨٥٦,٨٨	١٦٥٥٩,٩٢	٧٤٧٤٥٠,٩	٤٥٢,١٦	٤٥٢,١٦	٤٢٢,١٣	٤٧٢,٧٢	٧٨,٨٨	٢٦١٧١٩	٦١٨,٢٨	١٩٩٣		
٤٠٢٠,٥٨	٣٩٤٣٤,٦٤	١٦١٨٥,٥٧	٧٧١٤٣١٤	٤٥٢,١٦	٤٥٢,١٦	٤٧٩,١٣	٤٧٣,٧٢	١١٤,٥٦	٢٠٥١٢	٦٨٧,٣٥	١٩٩٤		
٤٢٩٤٧,٤٨	٣٢٠٧,٠٥	١٣٠٣٦٧٧٧	١٣٠٣٦٧٧٧	٤٥٢,١٦	٤٥٢,١٦	٤٧٩,١٣	٤٧٣,٧٢	١٠٠,٦٠	٣٧٨٧٢٣	٥٩٩,٣٠	١٩٩٥		
٤٤٥٦١,٦٥	٣٥٦٢٧,٥٤	٢٠٦٦٨,٠٣	١٢٦٥٥٩٧٥	٤٥٢,١٦	٤٥٢,١٦	٤٧٩,١٣	٤٧٣,٧٢	١٠٣,٦٥	٣٩٦٦٠,٢	٦٧٧,٩٩	١٩٩٦		
٣٥٦٨٦,٢	٤٥٤٥١,٠٠	١٢٦٢٤,١٨	١٢٦٢٤,١٨	٤٥٢,١٦	٤٥٢,١٦	٤٧٩,١٣	٤٧٣,٧٢	١١٩,١٥	٣٨٩٢٦٣	٧٥٤,٩٦	١٩٩٧		
٤٧١٧٨,٠٧	٤٨٥١٥,٦٦	١٣٢٨٧,٣٣	١٣٢٨٧,٣٣	٥٦٣,١٠	٥٦٣,١٠	٥٥٠,٢٠	٣٧٤,١٠	٨١,٤٧	٣٢٢٣٥٥	٥٨٥,٨٩	١٩٩٨		
٤٨١٦٢,٤٢	٤٨٧٣٢,٠٠	١٣٧٢٣١٤٥	١٣٧٢٣١٤٥	٥٦٣,١٠	٥٦٣,١٠	٤٨٧,٨١	٣٧٤,١٠	٨١,٧٤	٤٣٩٩٨٤	٩٠١,٩٥	١٩٩٩		

جدول رقم (٣) : الاتجاه الزمني العام لأهم المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بالدراسة خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩)

معدل المتغير السنوي %	ق	ر	المعادلة	النموذج	المتغير	رقم المعادلة
١٢,٤١	**١٤٧,١٧	٠,٨٩١	لو ص = ٧,٣١٠ + ٠,١٢٤ * س - ١٢,١٣ ** (٥٩,٦٦)	الأسى	اجمالي قيمة الصادرات المصرية	(١)
١٤,٢٨	**٥١٧,٣٧	٠,٩٦٦	لو ص = ٨,٢٤٨ + ٠,١٤٣ * س - ٢٢,٧٥ ** (١٠٩,٦٥)	الأسى	اجمالي قيمة الواردات المصرية	(٢)
١٥,١٩	**٨٤١,٤٦	٠,٩٧٩	لو ص = ٩,٧١٤ + ٠,١٥٢ * س - ٢٩,٠١ ** (١٥٤,٨٩)	الأسى	اجمالي الدخل القومي المصري	(٣)
٢,١٦	**٢٧٣٢,١	٠,٩٩٤	لو ص = ٤١,٢٣٧ + ٠,١٥١ * س - ٥٢,٢٧ ** (١٥٦,٣٨)	الخطى	عدد السكان في مصر	(٤)
٦,٨٢	**٢٦٠,٩٣	٠,٩٣٦	لو ص = ٦,٧٩ + ٠,١٦٢ * س - ١٦,١٥ ** (٥,٦٤)	الخطى	سعر صرف الدولار بالجنية المصري	(٥)
٤,٠٠	**٧٠,٣٤	٠,٧٩٦	لو ص = ٥,٤٤٥ + ٠,٣٨١ * س - ٨,٣٩ ** (٥٢,٠٧)	اللورغاريتمى المزوج	كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية	(٦)
٤,٣٥	**٤١,٣٨	٠,٦٩٧	لو ص = ١٥٥٤٩٢ + ١٢,٦٨٢ * س - ٦,٤٣ ** (٦,٩٢)	الخطى	قيمة الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية	(٧)
٣,٨٠	**٩١,٨٥	٠,٨٣٦	لو ص = ٢٣٨,٤٩٩ - ٥١,٤٠٩ * س - ٩,٥٨ ** (١٩,٦٧)	شبه اللورغاريتمى	الإنتاج المحلي من الزيوت الغذائية	(٨)
١٣,٩٠	**٢٨,١٤	٠,٦١٠	لو ص = ٦,٢٧١ - ١,٣٩ * س - ٥,٣١ ** (٢٠٠,٠١)	الأسى	الاستهلاك المحلي	(٩)



تابع : جدول رقم (٣)

رقم المعاملة	المتغير	النموذج	المعاملة	ف	س	معدل المتغير % السنوى
(١٠)	سعر الاستيراد المصرى للزيوت النباتية الغذائية	الوارثى المزروع	لو ص = ٦,٣٧٣ - ٠,٥٧ لو س هـ (١,٣٩-)	١,٩٤	٠,٩٧	٠,٥٥
(١١)	كمية الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية	الأسى	لو ص = ٨,٩٩٩ + ٠,٥٧ لو س هـ (٣٧,١١)	١,٣٧٦,٧٨	٠,٩٨٧	٥,٧٥
(١٢)	اجمالي قيمة الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية	الأسى	لو ص = ١٥,١٥ + ٠,٧٠ لو س هـ (١٣,٧٠)	١,٨٧,٧٤	٠,٩١٣	٧,٠١
(١٣)	الإنتاج العالمى من الزيوت النباتية الغذائية	الأسى	لو ص = ١٠,٣٩٢ + ٠,١٨ لو س هـ (٦,٦٣)	٤٤,٠١	٠,٧١٠	١,٧٦
(١٤)	الاستهلاك العالمى من الزيوت النباتية الغذائية	الخطى	ص = ٢٥٦٧٦,٢ + ١١٠٧,٧٧ لو س هـ (٤٩,١١)	٢٩١٢,١٣	٠,٩٩٣	٢,٩٧
(١٥)	سعر الاستيراد العالمى للزيوت النباتية الغذائية	الخطى	ص = ٤٠٧,٠٦٤ + ٦,٣٩ لو س هـ (٢,٥٧)	٦,٦٠	٠,٢٦٨	١,٣٢

المصدر : حسب من الجدولين (١) ، (٢) .

وبداسة تطور الاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية ، تبين من الجدول رقم (٢) انها زادت من نحو ٢٧٠٩٢,٣ ألف طن مئري عام ١٩٨٠ لتصبح ٤٨١٦٣,٤ ألف طن عام ١٩٩٩ ، كما تبين ان الدالة الخطية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام لها . معادلة رقم (١٤) ، جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهها عاما تصاعديا بمقدار زيادة سنوية بلغ نحو ١١٠٧,٧٧ ألف طن مئري بمعدل نمو سنوي ٢,٩٧% من المتوسط السنوي للاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية البالغ نحو ٣٧٣٠٧,٨٦ ألف طن مئري خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

كما تبين من الجدول رقم (٢) ان سعر الاستيراد العالمي للطن من الزيوت النباتية الغذائية تارجح بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة ، حيث تراوح بين حد ادنى بلغ نحو ٣٧٨,٨٥ دولار للطن عام ١٩٨٦ . وحد أقصى بلغ نحو ٦١٨,٣٩ دولار للطن عام ١٩٩٥ ، كما تبين ان الدالة الخطية هي افضل صور الدوال المقدره لدراسة الاتجاه العام - معادلة رقم (١٥) ، جدول رقم (٣) - والتي تشير نتائجها الى انها اخذت اتجاهها عاما تصاعديا بمقدار زيادة سنوي بلغ ٦,٢٤ دولار للطن وبمعدل نمو سنوي بلغ ١,٣٢% من متوسط سعر الاستيراد العالمي البالغ نحو ٤٧٢,٥٧ دولار للطن خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

ثانيا : نتائج نماذج الانحدار البسيط لأهم العوامل الاقتصادية المحددة للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩)

#### ١. اجمالي قيمة الصادرات المصرية :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين اجمالي قيمة الصادرات المصرية في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) كعامل تابع تبين افضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج - معادلة رقم (١) ، جدول رقم (٤) - وقد جاءت نتائج تقدير هذا النموذج متفقه مع كل من المنطق الاقتصادي والاحصائي من حيث اشارة ومعنوية معامل انحدار المتغير اجمالي قيمة الصادرات المصرية والتي تعكس وجود علاقة طردية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغير التابع والمستقل ، حيث ان زيادة قدرها ١٠% من قيمة الصادرات المصرية سوف تؤدي الى زيادة الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار ٣,٨٦% ، هذا وتفسر قيمة معامل التحديد مسؤولة اجمالي قيمة الصادرات المصرية عن نحو ٧٦% من المتغيرات التي تحدث في الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية ، بينما بقيه التغيرات وتقدر بنحو ٢٤% تعزى الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ومن ثم يقدر معامل عدم التحديد بحوالي ٠,٢٤ .

#### ٢. الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) ، تبين افضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج - معادلة رقم (٢) جدول رقم (٤) - وقد جاءت نتائج تقدير هذا النموذج متفقه مع كل من المنطق الاقتصادي والاحصائي من حيث اشارة ومعنوية معامل الانحدار ، والتي تعكس وجود علاقة عكسية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغير التابع والمتغير المستقل ، حيث ان زيادة قدرها ١٠% في قيمة الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية سوف تؤدي الى نقص الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار ١٠,٠٥% ، هذا وتفسر قيمه معامل التحديد مسؤولة كمية الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية عن نحو ٨٣% من المتغيرات التي تحدث في الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية ، بينما بقيه التغيرات وتقدر بنحو ١٧% تعزى الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ، ومن ثم يقدر معامل عدم التحديد بحوالي ٠,١٧ .

#### ٣. الاستهلاك المحلي من الزيوت النباتية الغذائية :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين الاستهلاك المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) ، تبين ان النموذج الخطي - معادلة رقم (٣) ، جدول رقم (٤) - هو افضل النماذج المقدره تمثيلا لهذه العلاقة ، وتعكس نتائج تقدير هذا النموذج وجود علاقة عكسية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغيرين التابع والمستقل بما لا يتفق والمنطق الاقتصادي .

٤. عدد سكان جمهورية مصر العربية :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين عدد سكان الجمهورية في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) ، تبين ان النموذج اللوغاريتمي المزدوج - معادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٤) - هو افضل النماذج المقدره تمثيلا لهذه العلاقة ، وقد جاءت نتائج تقدير هذا النموذج متفقه مع كل من المنطق الاقتصادي والاحصائي من حيث اشارة ومعنوية معامل الانحدار والتي تعكس وجود علاقة طردية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغير التابع والمستقل ، حيث ان زيادة قدرها ١٠% في عدد سكان الجمهورية سوف تؤدي الى زيادة الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار ٢٣,٤% ، هذا وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية عدد سكان الجمهورية عن نحو ٨٣% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية ، بينما بقيت التغيرات وتقدر بنحو ١٧% تعزى الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ومن ثم يقدر معامل عدم التحديد بنحو ٠,١٧ .

٥. الدخل القومي المصري :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين اجمالي القومي المصري في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع ، تبين ان النموذج الخطي - معادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٤) - هو افضل النماذج المقدره تمثيلا لهذه العلاقة ، وقد جاءت نتائج تقدير هذا النموذج متفقه مع المنطق الاقتصادي والاحصائي من حيث اشارة ومعنوية معامل الانحدار ، والتي تعكس وجود علاقة طردية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغير التابع والمتغير المستقل ، حيث ان زيادة قدرها ١٠% في الدخل القومي المصري سوف تؤدي الى زيادة الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار ٣,٧% ، هذا وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية الدخل القومي المصري عن نحو ٦٧% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية ، بينما بقيت التغيرات وتقدر بنحو ٣٣% تعزى الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ومن ثم يقدر معامل عدم التحديد بنحو ٠,٣٣ .

٦. سعر صرف الدولار بالجنيه المصري :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩) ، تبين افضل النموذج اللوغاريتمي المزدوج - معادلة رقم (٦) بالجدول رقم (٤) - وتنعكس نتائج تقدير هذا النموذج وجود علاقة طردية غير مؤكدة احصائيا بين كل من المتغيرين التابع والمستقل بما لا يتفق مع المنطق الاقتصادي .

٧. سعر الاستيراد المصري :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين سعر الاستيراد المصري في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال فترة الدراسة تبين افضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج - معادلة رقم (٧) بالجدول رقم (٤) - وقد جاءت نتائج هذا النموذج متفقه مع المنطقين الاقتصادي والاحصائي من حيث اشارة ومعنوية معامل الانحدار ، حيث تبين وجود علاقة عكسية معنوية بين كل من المتغير التابع والمتغير المستقل ، حيث ان زيادة قدرها ١٠% في سعر الاستيراد المصري تؤدي الى نقص الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار ١٠,٠٢% ، هذا وتفسر قيمة معامل التحديد مسئولية سعر الاستيراد المصري عن نحو ٢٢% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية ، بينما بقيت التغيرات وتقدر بنحو ٧٨% تعزى الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ومن ثم يقدر معامل عدم التحديد بنحو ٠,٧٨ .

٨. سعر الاستيراد العالمي :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين سعر الاستيراد العالمي في السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال فترة الدراسة ، تبين ان النموذج الخطي - معادلة رقم (٨) بالجدول رقم (٤) - هو افضل النماذج المقدره تمثيلا لهذه العلاقة ، وتنعكس نتائج تقدير هذا النموذج وجود علاقة طردية غير مؤكدة احصائيا بين كل من المتغيرين التابع والمستقل بما لا يتفق مع المنطق الاقتصادي .

## جدول رقم (٤) : التقدير الإحصائي في النماذج الانحدار البسيط لأهم العوامل الاقتصادية المحددة

للموارد المصرية من الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩)

رقم المعادلة	النموذج	المعادلة	ر	ف
(١)	اللوز غاريتى المزدوج	لو ص هـ = ٢,٩٦٥ + ٠,٢٨٦ لو س هـ - ١ ** (٦,٨٤) ** (٧,٦١)	٠,٧٦٣	٥٧,٩٢
(٢)	اللوز غاريتى المزدوج	لو ص هـ = ١١,١٣٤ - ١,٠٠٥ لو س هـ - ١ (٢٠,٩٧) (-) (٩,٢٢)	٠,٨٢٥	٨٤,٩٢
(٣)	الخطى	ص هـ = ١٧٦٣,٤٥ - ٢,٦١٤ س هـ - ١ ** (٤,٩٩) ** (٣,٤٦)	٠,٣٩٩	١١,٩٤
(٤)	اللوز غاريتى المزدوج	لو ص هـ = ٢,٩٨١ + ٢,٣٣٩ لو س هـ - ١ ** (٢,٩٨) ** (٩,٢٥)	٠,٨٢٦	٨٥,٥٥
(٥)	الخطى	ص هـ = ٣٦٧,٩٥١ + ٠,٠٠٢ لو س هـ - ١ ** (٩,٧٧) ** (٦,٠٧)	٠,٦٧٢	٣٦,٨٦
(٦)	اللوز غاريتى المزدوج	لو س هـ = ٥,٨٥١ + ٠,٥٨٩ لو س هـ - ١ ** (١١٦,٥٦) ** (١٠,١١)	٠,٨٥٠	١٠٢,٢٢
(٧)	اللوز غاريتى المزدوج	لو ص هـ = ١٢,٥٣١ - ١,٠٠٢ لو س هـ - ١ ** (٤,٥٥) ** (٢,٢٨)	٠,٢٢٤	٥,١٩
(٨)	الخطى	ص هـ = ١٣٧,٤٠٩ + ٠,٨٦٨ س هـ - ١ (١,٥٩) (٥٣)	٠,١٢٣	٢,٥٢
(٩)	اللوز غاريتى المزدوج	لو ص هـ = ١٤,٧٣٩ - ١,٩٨٩ لو س هـ - ١ ** (٤,٣٦) ** (٣,٠٦)	٠,٥١٣	١٨,٩٨
(١٠)	اللوز غاريتى المزدوج	لو ص هـ = ١١,٥٧٢ - ١,٧٠١ لو س هـ - ١ ** (٦,٠٩) ** (٩,٣٨)	٠,٨٣٠	٨٨,٠١
(١١)	اللوز غاريتى المزدوج	لو ص هـ = ٢,٥١١ + ٠,٩١٨ لو س هـ - ١ ** (٨,٨٤) ** (٢,٥٣)	٠,٨١٢	٧٨,٠٩

حيث ص هـ = كمية الواردات من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ) ، س هـ = قيمة الصادرات المصرية في السنة (هـ) ، ١ : س ٢ : الانتاج المحلى من الزيوت الغذائية في السنة (هـ) ، ٣ : الاستهلاك المحلى من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ) ، ٤ : عدد السكان في ج.م.ع بالمليون في السنة (هـ) ، ٥ : الدخل القومى المصرى فى سنة (هـ) ، ٦ : سعر صرف الدولار بالجنيه المصرى فى السنة (هـ) ، ٧ : سعر الاستيراد المصرى للطن فى السنة (هـ) ، ٨ : سعر الاستيراد العالمى للطن فى السنة (هـ) ، ٩ : الانتاج العالمى من الزيوت النباتية الغذائية فى السنة (هـ) ، ١٠ : الاستهلاك العالمى من الزيوت النباتية الغذائية فى السنة (هـ) ، ١١ : كمية الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية فى السنة (هـ) .

المصدر : حسبت من الجدولين (١) ، (٢) .

### الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية فى السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال فترة الدراسة ، تبين ان النموذج اللوغاريتمى المزدوج - معادلة رقم (٩) بالجدول رقم (٤) هو افضل النماذج المقدره تمثيلا لهذه العلاقة ، وقد جاءت نتائج تقدير هذا النموذج متفقه مع المنطق الاقتصادى والاحصائى من حيث اشارة ومعنوية معامل الانحدار ، والتي تعكس وجود علاقة طردية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغير التابع والمتغير المستقل ، حيث ان زيادة قدرها ١٠% فى الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية سوف تؤدي الى زيادة الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار ١٩,٩% ، هذا ونفس قيمه معامل التحديد مسئولية الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية عن نحو ٥١% من التغيرات التي تحدث فى الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية ، بينما تعزى بقية التغيرات وتقدر بنحو ٤٩% الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ومن ثم يقدر معامل عدم التحديد بنحو ٠,٤٩ .

### ١٠. الاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين الاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية فى السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال فترة الدراسة ، تبين افضلية النموذج اللوغاريتمى المزدوج - معادلة رقم (١٠) بالجدول رقم (٤) - فى تمثيل هذه العلاقة ، وتعكس نتائج تقدير هذا النموذج وجود علاقة طردية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغيرين التابع والمستقل بما لا يتفق مع المنطق الاقتصادى ، حيث ان زيادة الاستهلاك العالمي تعنى زيادة الطلب العالمي ومن ثم زيادة السعر العالمي مما يقلل من الطلب المصرى على الزيوت النباتية الغذائية .

### ١١. الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية :

بدراسة العلاقة الانحدارية البسيطة بين اجمالي كمية الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية فى السنة السابقة كعامل مستقل وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية كعامل تابع خلال فترة الدراسة ، تبين افضلية النموذج اللوغاريتمى المزدوج - معادلة رقم (١١) بالجدول رقم (٤) فى تمثيل هذه العلاقة ، وتعكس نتائج تقدير هذا النموذج وجود علاقة طردية مؤكدة احصائيا بين كل من المتغيرين التابع والمستقل بما لا يتفق مع المنطق الاقتصادى .

### ثالثا : نتائج تحليل الانحدار المتعدد : Multiple regression analysis

تم تقدير نموذج الانحدار المتعدد لمجرد توضيح شكل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية ، كما هو موضح بالجدول رقم (٥) ، والذي يتبين منه ان كلا النموذجين الخطى واللوغاريتمى المزدوج عديما الفاعليه من حيث معنوية معاملات انحدار المتغيرات المستقلة او اشارة بعضها ، فى النموذج الخطى اتفقت اشارات معاملات انحدار كل من متغير قيمة الصادرات المصرية (س١) ، الإنتاج المحلى من الزيوت (س٢) ، الاستهلاك المحلى من الزيوت النباتية الغذائية (س٣) ، وعدد السكان (س٤) ، وسعر الاستيراد المصرى (س٧) مع منطق الدراسة والمنطق الاقتصادى ، فى حين لم تتفق اشارات معاملات انحدار باقى المتغيرات ، اما النموذج اللوغاريتمى المزدوج فقد اتفقت اشارات معاملات الانحدار كل من متغير قيمة الصادرات المصرية (س١) ، والإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية (س٢) ، ومتغير عدد السكان (س٤) ، ومتغير اجمالى الدخل القومى (س٥) ، ومتغير سعر الاستيراد المصرى (س٧) ، ومتغير الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية (س٩) ، ومتغير الاستهلاك العالمي من الزيوت النباتية الغذائية (س١٠) ، فى حين لم تتفق اشارات معاملات انحدار باقى المتغيرات .

### رابعا : نتائج تحليل الانحدار المتدرج : Stepwise regression analysis

باجراء تحليل الانحدار المتدرج باستخدام طريقة فيرش firsch لتقضى وقوع الازدواج الخطى - فى صورتيه الخطية واللوغاريتمية المزدوجة تبين من نتائج التحليل انها متمشية تماما مع المنطق الاقتصادى والاحصائى من حيث اشارات ومعنوية معاملى الانحدار وقيمه (ف) وقيمه (ر<sup>٢</sup>) ، حيث تشير نتائج النموذج ان اهم العوامل الاقتصادية المحددة للواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية المصرية هما اجمالى قيمة الصادرات المصرية فى السنة السابقه (س١) ، والإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية

جدول رقم (٥) : التقدم الإحصائي لنماذج الاحدار المتعدد والمرطوي الخطي والنزغاريتمية المزوج لأهم العوامل الاقتصادية المحددة لتوريدات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٩)

البيروين والتسون	ف	ر	ر	ر	ف	ر	ر	ر	ف	ر	ر	ر	ف	ر	ر	ر	البيروين والتسون	النموذج الخطي	الصيغة
٢,٣٦٠,٢	٧,١٢	٧,٩٤	٩,٢٤	١١,٨٨	٧,٩٦	١,٧٥٨	٩,١١١	١١,١١١	٥,٩٦	١,٧٥٨	٩,١١١	١١,١١١	٥,٩٦	١,٧٥٨	٩,١١١	١١,١١١	٢,٣٦٠,٢	ص هـ = -٢,٨٨٨ + ٠,١١ + ٣,٠٢٨ + ٠,١١ + ١,١٢٤ من (٤٧) (٢٣-	ص هـ =
١,٩٠١,٢	٦٣,٠٢	٨٦٧	٠,٨٨١	١,٧٤٨٧	٤٢,١٨	٨١٣	٨٣٢	١,٧٤٨٧	١,٧٤٨٧	٤٢,١٨	٨١٣	٨٣٢	١,٧٤٨٧	٤٢,١٨	٨١٣	٨٣٢	١,٩٠١,٢	ص هـ = -٣٠,٨٥ + ٢,٠٨٥ من (٣٠,١٩) (٧,٠٢) (٣٠,١٩) (٣,٨٩-)	ص هـ =

حيث ص هـ = كمية الواردات من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (جـ) ، ١ : قيمة الصادرات المصرية في السنة (د-١) ، ٢ : الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (هـ-١) ، ٣ : الدخل القومي المصري في السنة (و-١) ، ٤ : عدد السكان في ج.م.ع بالمليون في السنة (ز-١) ، ٥ : الدخل القومي المصري في السنة (ح-١) ، ٦ : سعر صرف الدولار بالجنينة المصري في السنة (ح-١) ، ٧ : سعر الاستيراد العالمي للطن في السنة (د-١) ، ٨ : سعر الاستيراد العالمي للطن في السنة (د-١) ، ٩ : الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (و-١) ، ١٠ : الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (و-١) ، ١١ : كمية الواردات العالمية من الزيوت النباتية الغذائية في السنة (و-١) ، ١٢ : عنصر الزمن ٢,٠١ ; ٢,٠٢ ; ..... ; ٢,٠٢ .

حسبت من الجدولين (١) و (٢) :

في السنة السابقة (س٢) ، مع ثبوت معنويتيهما احصائيا ، ويشير معامل التحديد المعدل ( $r^2$ ) في النموذج الخطي ان هذين العاملين يفسران نحو ٨١% من التغيرات في كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية ، ويشير معامل التحديد المعدل في النموذج اللوغاريتمي المزودج الى ان هذين العاملين يفسران نحو ٨٧% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية .

ويشير النموذج الخطي الى انه اذا حدثت زيادة في قيمة الصادرات المصرية مقدارها مليون جنيه تؤدي الى زيادة الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بمقدار ١٧طن ، في حين ان زيادة في الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية مقدارها الف طن مترى تؤدي الى نقص الكمية المستوردة من الزيوت النباتية الغذائية بنحو ٢,٠٨٥ الف طن . في حين يشير النموذج اللوغاريتمي المزودج الى انه اذا حدثت زيادة قدرها ١٠% في قيمة الصادرات المصرية تؤدي الى زيادة الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية بنسبة ١,٧٧% ، بينما اذا حدثت زيادة قدرها ١٠% في الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية تؤدي الى نقص الواردات المصرية من الزيوت بنسبة ٦,٤٦%.

مما سبق يتضح ان متغيري قيمة الصادرات المصرية والانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية هما العاملان المحددين لكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية الغذائية ، لذلك توصى الدراسة بضرورة العمل على كل مامن شأنه تشجيع الصادرات المصرية لزيادة حصيلة العملة الاجنبية ، بالإضافة الى الاتجاه الى التوسع في زراعة الحاصلات الزيتية مثل القطن وقول الصويا وعباد الشمس والسوسم والقول السوداني والزيوتون بهدف زيادة الانتاج المحلي من الزيوت النباتية الغذائية للحد من الاستيراد من الخارج .

### المراجع

١. احمد محمد عبد الله مصطفى (دكتور) ، دراسة تحليلية للمحاصيل الزيتية في جمهورية مصر العربية ، مؤتمر الاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية الندوة العلمية الثانية ، نحو تحقيق تنمية اقتصادية زراعية متكاملة ، قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ٢٧ أكتوبر ١٩٩٨ .
٢. البنك الاهلي المصري ، النشرة الاقتصادية ، اعداد مختلفة .
٣. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب الاحصائي السنوي ، اعداد متفرقة .
٤. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، قاعدة بيانات التجاره الخارجية ، بيانات غير منشورة ، القاهرة .
٥. مجدى الشوربجي (دكتور) ، الاقتصاد القياسى ، النظرية والتطبيق ، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٤ .
٦. محمد علاء الدين كامل (دكتور) ، التقدير الاحصائي لدوال الطلب المصري علي القمح والذره الشاميه ، المؤتمر التاسع للاقتصاديين الزراعيين ، ٢٦-٢٧ سبتمبر ٢٠٠١ .
٧. مكادى عبد المجيد سليمان (دكتور) ، دراسة اقتصادية قياسية لبعض العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بمحصول الذره الشاميه في محافظة المنيا جمهورية مصر العربية ، مجله البحوث التجارية المعاصره ، كلية التجارة بسوهاج ، جامعة جنوب الوادى ، المجلد التاسع، العدد الاول ، يونيو ١٩٩٥

FAOSTAT Database Results.

*Soliman, M. A.*

## **AN ECONOMICAL STUDY OF FACTORS AFFECTED THE EGYPTIAN IMPORTS FROM FOOD VEGETABLE OILS**

**Soliman, M. A.**

**Department of Agricultural Economics Faculty of Agriculture Minia University**

### **ABSTRACT**

The objective of this study is to determine the most important affected factors of the Egyptian imports from food vegetable oils, such as cotton seed oil, Groundnut oil, Mize germ oil, olive oil, palm oil, Sesame seed oil, soybean oil and sunflower seed oil totally through (1980-1999) period.

**The study achieve the following results:**

The value of Egyptian exports and the local production from food vegetable oils were the most affected factors of the Egyptian imports from food vegetable oils, They explained 81%, 87% of the total changes food vegetable oils, in the linear and logarithmic models respectively.

The linear regression model revealed that million L.E increase in the value of Egyptian exports leads to 17 ton increase in the Egyptian imports quantity from food vegetable oils whereas 1000 metric tons increase in local production leads to 2850 ton decrease in the quantity imported from food vegetable oils.

The logarithmic model revealed that an increase of about 0% in the Egyptian exports value leads to about 1.77% increase in the quantity imported from food vegetable oils, whereas, 10% increase in local production from food vegetable oils leads to about 6.46% decrease in the quantity import from food vegetable oils.