Scientific Journal of Agricultural Sciences 3 (2): 419-437, 2021
Print (ISSN 2535-1796) / Online (ISSN 2535-180X) DOI: 10.21608/sjas.2021.85084.1129

تقدير داله الطلب علي واردات مصر من زيت دوار الشمس والفول الصويا في أهم الأسواق العالمية

حسين السيد حسين سرحان[١] و محمد عليوه عبدالله جميل[٢]

[١]استاذ الاقتصاد الزراعي المساعد بكلية الزراعه جامعة عين شمس
[٢]باحث بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي

الملخص العربي

تعتبر الزيوت النباتية الغذائية من أهم السلع الاستهلاكية فى مصر، حيث يتم انتاج الزيوت النباتية فى مصر من مصادر متعددة أهمها فول الصويا، ودوار الشمس، بذره القطن، الذره الشامية ، وتعانى مصر منذ فتره طويلة من وجود عجز متزايد فى قدرة الانتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية على الوفاء بالمتطلبات الاستهلاكية مما ادى الى انخفاض نسبه الاكتفاء الذاتى، وهذا يتطلب الاعتماد على الاسواق الخارجية لسد هذه الاحتياجات وهو ما يمثل عبئا كبيرا على الميزان التجارى المصرى.

وتكمن المشكلة فى تناقص المساحات المزروعه بالمحاصيل الزيتية فى مصر مما ادى الى عجز قدرة الانتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية على الوفاء بالمتطلبات الاستهلاكية المحلية وزياده حجم الفجوه الغذائية وكذلك انخفاض معدلات الاكتفاء الذاتى منها. مما أدى إلى الاستيراد من الخارج لسد الاحتياجات المحلية وأصبح هذا الامر يمثل عبئاً على الميزان التجارى وميزان المدفوعات المصرى.

استهدف البحث دراسه الاهمية النسبية لزيت (دوار الشمس، فول الصويا) لاجمالى انتاج واستهلاك وورادات ونصيب الفرد ومعدلات الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية فى مصر، وكذلك دراسه اقتصاديات انتاج واستهلاك زيت (دوار الشمس، فول الصويا)، و تقدير داله الطلب على أهم الزيوت الغذائية فى مصر (زيت دوار الشمس وزيت فول الصويا) في أهم الأسواق وتحليل العلاقه التنافسية بين دول ومصادر الاستيراد، وذلك باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) الذى يعتمد على قيمة الانفاق على السلعه، بهدف تفسير وتوضيح ما تتطلبه السياسات الاقتصادية من تقديرات درجه استجابة الطلب للاسعار والانفاق على الواردات.

وقد أوضحت تقديرات معالم نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) على الواردات من زيت دوار الشمس وزيت الفول الصويا وفقا لمصادر الاستيراد الرئيسية أن مرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت دوار الشمس الاوكرانى ، الأرجنتيني ، روسيا الاتحادية أن تغيراً فى أسعار تصدير تلك الدول لزيت دوار الشمس بنسبه ١% يؤدى الى انخفاض الطلب المصرى عليه بنسبه ٠,٠٣٧% ، ٠,١٣٥ % ، ٠,٠٦٢% فى كل سوق من هذه الأسواق علي الترتيب . كما يتضح من المرونه الانفاقية أن زيادة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بحوالى ١% يؤدى الى زيادة الانفاق على زيت دوار الشمس الاوكراني، الأرجنتيني ، روسيا الاتحادية بحوالى ١% ، ١% ٠,٨٩٧% فى كل سوق من هذه الأسواق علي التوالي.

وفيما يتعلق بمرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت فول الصويا الأرجنتيني ، الألماني ، البرازيلي أن تغيراً فى أسعار تصدير تلك الدول لزيت فول الصويا بنسبه ١% يؤدى الى انخفاض الطلب المصرى علية بنسبه ٠,٠١٠% ، ١,٠٦٩ % ، ٠,١٠٩ % فى كل سوق من هذه الأسواق علي الترتيب.

كما يتضح من المرونه الانفاقية بالجدول أن زيادة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بحوالى ١% يودى الى زيادة الانفاق على زيت فول الصويا ، الأرجنتيني ، الألماني، البرازيلى بحوالى ١,٠٥٢% ، ١% ، ١% فى كل سوق من هذه الأسواق علي التوالي.

الكلمات المفتاحية: الواردات، نموذج الطلب شبه الأمثل، المرونة السعرية و المرونة الانفاقية .

١. مقدمـــة :

تعتبر الزيوت النباتية من السلع الغذائية الأساسية، وعلى الرغم من أنها سلعة هامة إلا أن مصر تقوم باستيراد ٨١,٨% [1] من احتياجاتها لسد العجز بين الإنتاج والاستهلاك من زيت الطعام، ويتم إهدار كميات كبيرة منه دون وعي بأهمية إنتاجه محليا من نباتات يمكن التوسع فى زراعتها بمصر غنية بالزيوت التى يمكن استخراجها منها وبالتالي سد جزءاً كبيراً من الاستهلاك المحلى. وقد شهد استيراد زيت الطعام قفزات سعرية فى الأسواق خصوصاً بعد تعويم الجنيه، مما يمثل عبئاً على كل من الميزان التجارى وميزان المدفوعات المصرى. ولتقليل نسبة استيراد الزيوت من الخارج وتوفير العملة الأجنبية لابد أن يتوافر العديد من العوامل، التى منها التنافس بين المحاصيل الحقلية والمحاصيل الزيتية. و قد كان لغياب دور الإرشاد الزراعي أكبر الأثر في عدم توعية المزارعين بأهمية زراعة المحاصيل الزيتية، لذلك لابد من تدخل الدولة في إلزام المزارعين بأهمية زراعة المحاصيل الزيتية من خلال عمل دورة زراعية. وتفعيل الزراعة التعاقدية لضمان الحفاظ علي الأسعار من جشع التجار. ولتقليل الفجوة الغذائية الزيتية لابد من زيادة المساحة المنزرعة من المحاصيل الزيتية عن طريق نشر زراعة الأصناف الجديدة ذات الإنتاجية العالية والتي تتحمل الظروف البيئية المعاكسة و تجود زراعتها في الأراضي الجديدة، مثل "الكانولا" وهو محصول يتحمل ملوحة التربة كما أنه يعطي إنتاجيه عالية حيث تصل نسبة الزيت فيه إلي نحو ٤٢% ، و تعتمد عليه أغلب الدول الأوربية ولكن لا يلقي استحساناً من قبل المصريين بالمقارنه بغيره من زيوت دوار الشمس و الذرة و السمسم والكتان والفول السوداني والقطن وفول الصويا.

٢. مشكلة البحث :

تكمن المشكلة فى تناقص المساحات المزروعه بالمحاصيل الزيتية فى مصر مما أدى إلى عجز الانتاج المحلى من الزيوت النباتية الغذائية عن الوفاء بالمتطلبات الاستهلاكية المحلية وزياده حجم الفجوه الغذائية وكذلك انخفاض معدلات الاكتفاء الذاتى منها. مما أدى إلى الاستيراد من الخارج لسد الاحتياجات المحلية و أصبح هذا الأمر يمثل عبئاً على الميزان التجارى وميزان المدفوعات المصرى.

٣. الهدف من البحث :

يستهدف البحث دراسه الأهمية النسبية لزيت (دوار الشمس،فول الصويا) من اجمالى انتاج واستهلاك و واردات ونصيب الفرد من الزيوت النباتية فى مصر، وكذلك دراسه تطور انتاج واستهلاك زيت (دوار الشمس، فول الصويا)، و تقدير داله الطلب على أهم الزيوت الغذائية فى مصر (زيت دوار الشمس وزيت فول الصويا) بأهم الأسواق الاستيرادية وتحليل العلاقه التنافسية بين دول ومصادر الاستيراد، وذلك باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) الذى يعتمد على قيمة الانفاق على السلعه، بهدف تفسير وتوضيح ما تتطلبه السياسات الاقتصادية من تقديرات درجه استجابة الطلب للاسعار والانفاق على الواردات.

٤. الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الاحصائي الوصفي، بالاضافة إلى بعض المقاييس والمعايير الاحصائية التحليلية، وذلك من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعدلات التغير ومعادلات الاتجاه الزمني العام . كما تم استخدام نموذج الطلب شبه الأمثل والذي يختلف عن النماذج التقليدية لتقدير الطلب فى أنه يأخذ فى الاعتبار الاختلافات فى مصادر السلع، كما يتضمن قيوداً خاصة على دوال الطلب المتعلقة بمصادر السلع، ويفسر التغيرات فى الطلب، ويوضح مدى المنافسة بين المصادر المختلفة، ويقدم ما تتطلبه السياسة الاقتصادية من تقديرات لدرجة استجابة الطلب للأسعار والإنفاق على كمية الواردات من السلع المدروسة ، كما يمكن من خلاله التخلص من مشاكل التحيز فى التجميع لمصادر الاستيراد، فضلاً عن أن دالة الانفاق فى النموذج تعكس سلوك ونمط الاستيراد الذى يفصل بين مصادر الاستيراد، بالإضافة إلى إمكانية تحديد أهم العوامل المؤثرة عليها وتحليل العلاقة التنافسية بين مصادر الاستيراد، من خلال اعتماد النموذج على قيمة الإنفاق على السلعة، أى نصيبها من إجمالى الإنفاق على السلع بدلاً من كمية كل سلعة على حده.

وبالنسبة لمصادر البيانات إعتمد البحث فى سبيل تحقيق أهدافه على العديد من البيانات المنشورة وغير المنشورة الصادرة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي من خلال الاستعانه بالاعداد المختلفة بنشرتي الاحصاءات الزراعية والميزان الغذائي للمحاصيل الزراعية، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بالاستعانه بالاعداد المختلفة للكتاب الاحصائى السنوى لفتره البحث، بالاضافه الى بعض البحوث والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع البحث علاوة علي

[1] وزارة الزراعة واستصلاح الآراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإداره المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائى،أعداد متفرقه.

بعض البيانات والمعلومات المتوفرة علي شبكه المعلومات الدولية(الإنترنت) من خلال موقع الأمم المتحدة https://www.trademap.org، www.comtrade.un.org

نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand (AIDS) System

والذي قدمه كل من Deaton, Mullbauer [٦، ٧]، ويعتبر هذا النموذج نموذجاً مرناً سهل الاستخدام، كما أنه أكثر تطبيقا فى الدراسات الاقتصادية، إلا أنه يفترض عند تطبيقه فى الدراسات الاقتصادية أحد افتراضين: الأول، التجميع على مستوى السلعة وهو لا يفرق فى هذه الحالة بين السلع حسب مصادر استيرادها، وهو افتراض ممكن اذا كانت أسعار السلع تتغير بنفس النسبة، لكنه يبدو افتراضا صعباً فى صادرات السلع الزراعية لعده أسباب، منها: اختلاف جودة المنتجات والتعريفات الجمركية، وتفاوت صيغ عقود الشراء، واختلاف خدمات الحفظ والنقل لهذه المنتجات.

أما الافتراض الثانى: فهو الفصل الكامل بين السلع حسب مصادر إستيرادها، وهذا أمر قد يخالف المنطق، ولأهمية التفريق بين مصادر الاستيراد فى تحليل الطلب على كمية الواردات فإن بعض الدراسات الاقتصادية قد اقترحت استخدام هذا النموذج، والذى يتم فيه التفريق بين مصادر استيراد السلع دون فرض قيد الفصل التام[١٠].

وبفرض أن دالة الانفاق ذات المنفعة U والتى تفترض تمييزاً بين السلع وفقاً لاختلاف مصادرها يمكن اشتقاق النموذج كالآتى:

$$\text{Ln}\,[E(P,U)] = (1-U)\,\text{Ln}\,[a(P)] + U\,\text{Ln}\,[b(P)] \quad (1)$$

$$\text{Ln}\,[a(P)] = \alpha_0 + \Sigma\,\alpha_k\,\text{Ln}\,P_k + \tfrac{1}{2}\,\Sigma_k\Sigma_j\,\gamma_{kj}\,\text{Ln}\,P_k\,\text{Ln}\,P_j \quad (2)$$

$$\text{Ln}\,[b(P)] = \text{Ln}\,[a(P)] + \beta_0 \prod_k P_k^{\beta_k} \quad (3)$$

وبإحلال المعادلتين (٢، ٣) فى المعادلة (١) يمكن صياغة دالة الانفاق كما يلى:

$$\text{Ln}\,[E(P,U)] = \alpha_0 + \Sigma\,\alpha_k\,\text{Ln}\,P_k + \tfrac{1}{2}\,\Sigma_k\Sigma_j\,\gamma_{kj}\,\text{Ln}\,P_k\,\text{Ln}\,P_j + \beta_0\,U\prod_k P_k^{\beta_k} \quad (4)$$

وبتفاضل Ln [E(P,U)] بالنسبة لسعرها Ln P_i يمكن الحصول على نصيب السلعة المستوردة من الإنفاق W_i كالآتى:

$$\frac{\partial \text{Ln}\,[E(P,U)]}{\partial \text{Ln}\,P} = \frac{P_i q_i}{E(P,U)} = W_i \quad (5)$$

وبالتالى يمكن إعادة صياغة المعادلة (٤) كالآتى:

$$W_i = \alpha_i + \Sigma_j\,\gamma_{ij}\,\text{Ln}\,P_j + \beta_i\,U\,\beta_0\prod_k P_k^{\beta_k} \quad (6)$$

وبحل المعادلة (٤) بالنسبة للمنفعة (U) وإحلالها فى المعادلة (٦) يمكن الحصول على الآتى:

$$W_i = \alpha_i + \Sigma_j\,\gamma_{ij}\,\text{Ln}\,P_j + \beta_i\,\text{Ln}\left(\frac{E}{P_{index}}\right) \quad (7)$$

حيث:

$$\text{Ln}\,(P_{index}) = \alpha_i + \Sigma_k\,\alpha_k\,\text{Ln}\,P_k + \tfrac{1}{2}\,\Sigma_k\Sigma_j\,\gamma_{kj}\,\text{Ln}\,P_k\,\text{Ln}\,P_j \quad (8)$$

ويعتبر P_{index} غير خطى ويواجهه صعوبات فى التقدير لذا فقد استبدل بالرقم القياسى الهندسى Stones Price Index كالآتى:

$$\text{Ln}\,(P_{spi}) = \Sigma_i\,W_i\,\text{Ln}\,P_i \quad (9)$$

وحيث أن W_i تشير الى نسبة الإنفاق، كما أنها تمثل المتغير التابع فى المعادلات فإن استخدام هذا الرقم القياسى قد يسبب بعض المشاكل الآتية فى معادلات النموذج، لذا يتم استخدام فترات التأخير كالآتى:

$$\text{Ln}\,(P_{spi}) = \Sigma_i\,W'_i\,\text{Ln}\,P_i \quad (10)$$

حيث:

$$W'_i = \tfrac{1}{2}\,(W_{it} + W_{it-1}) \quad (11)$$

مع ملاحظة أنه يمكن اعتبار الرقم القياسى P_{index} كتقريب خطى للرقم القياسى P_{spi} فى حالة وجود إزدواج خطى Multicollinearity مرتفع بين الأسعار، وبالتالى تصبح المعادلة (٧) كالآتى:

$$W_i = \alpha_i + \Sigma_j\,\gamma_{ij}\,\text{Ln}\,P_j + \beta_i\,\text{Ln}\left(\frac{E}{P_{spi}}\right) \quad (١٢)$$

وذلك فى ظل تطبيق الشروط الخاصة بالطلب على المعادلة (١٢) والتى تتمثل فى:

- شروط Additivity $\Sigma_i\,\alpha_i = 1, \Sigma_i\,\gamma_{ij} = 0, \Sigma_i\,\beta_i = 0$ ،
- شروط التجانس Homogeneity $\Sigma_j\,\gamma_{ij} = 0$
- شروط التماثل Symmetry $\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$ for $i \neq j$ والذي يعكس مدي تأثر الكمية المطلوبة من السلعة بتغير سعر تلك السلعة وأسعار السلع الأخرى وهو ما يعرف بالأثر الاحلالي و الأثر الدخلي.

وترجع أهمية هذه الشروط فى أنها تجعل النموذج متماشيا مع نظرية الطلب، حيث تضمن شروط الاضافة تحقق شرط أن مجموع الانفاق = ١ ($\Sigma_i\,W_i = 1$)، أما شروط التجانس فتضمن تجانس دوال الطلب، أما شروط التماثل فتحقق شرط سلتسكى Slutsky Condition.

حيث تشير: α,β,γ الى معالم الدالة، P_i سعر السلعة من المصدر i، W_i نصيب السلعة المستوردة من الانفاق، P_i,q_i سعر وكمية السلعة من المصدر i على الترتيب، E الانفاق الكلى على السلعة من كل المصادر، P_{index} الرقم القياسى للاسعار، P_{spi} الرقم القياسى لستون.

وتحسب مرونات الطلب السعرية والتقاطعية والإنفاقية Own, Cross and Expenditure Elasticity كالآتى(٨):

– المرونة السعرية والتقاطعية وتأخذ مصفوفة (m×m)

$$\varepsilon_{Own,Cross} = -\delta_{ij} + (\gamma_{ij} / W_i) - \beta_i (W_j / W_i)$$

–المرونة السعرية الذاتية (قطر المصفوفة)

$$(\delta_{ij} = 1, \text{ where } i = j)$$

–المرونة السعرية التقاطعية (خارج القطر)

$$(\delta_{ij} = 0, \text{ where } i \neq j)$$

–المرونة الإنفاقية

$$\varepsilon_{expend} = 1 + (\beta_i / W_i)$$

وللتحقق من صحة النتائج فإنه يتم قياس العلاقة بين المرونات الإنفاقية المرجحة ونصيب السلعة المستوردة من الإنفاق كالآتى: $\Sigma iWi\ \varepsilon\ expend = 1$ ، وقد تم الكشف عن الإرتباط الذاتى بإستخدام إختبار " Breusch Godfrey"، وعن مشكلة عدم تجانس حد الخطأ بإستخدام إختبار Engel test، والكشف عن مشكلة عدم التوزيع الطبيعى لحد الخطأ بإستخدام إختبار Jarque– Bera test، وفى حالة عدم المعنوية فلا توجد مشكلة قياسية بالمعادلة.

ولتقدير معالم النموذج أنيا للمعادلة (١٢) أستخدم اسلوب Zellner لحل المعادلات أنيا Seemingly Unrelated Regression (SUR) (١١).

٥. نتائج البحث ومناقشتها

١.٥. الاهمية النسبية لزيت دوار الشمس وزيت فول الصويا بالنسبة لاجمالى انتاج واستهلاك وواردات ونصيب الفرد من اجمالى الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠–٢٠٢٠).

١.١.٥. الاهمية النسبية لزيت دوار الشمس:

بدراسة الأهمية النسبية لزيت دوار الشمس لاجمالى انتاج واستهلاك وواردات ونصيب الفرد من اجمالى الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠–٢٠٢٠)، يتبين من جدول (١) بالملحق أن متوسط الأهمية النسبية لانتاج زيت دوار الشمس بلغ حوالى ٨,٤% وقد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٤% عام ٢٠٠٦ وحد أقصي بلغ حوالي ١٨,٢% عام ٢٠١٢ من اجمالى كميه انتاج الزيوت النباتية فى مصر، فى حين بلغ متوسط الأهمية النسبية لاستهلاك زيت دوار الشمس حوالى ١٧,٢% ، وقد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٨,٢% عام ٢٠٠٢ وحد أقصي بلغ حوالي ٣٧,٦% عام ٢٠١٢ من إجمالى كميه استهلاك الزيوت النباتية فى مصر، وبلغ متوسط الأهمية النسبية لواردات زيت دوار الشمس حوالى ١٩,٢% وقد اتسمت بالتذبذب خلال

جدول ١. معدلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الانتاجية والاستهلاكيه وواردات ومعدل الاكتفاء الذاتى ونصيب الفرد من الزيوت النباتيه فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠–٢٠٢٠).

م	المتغير التابع	المعادلة	المتوسط	معدل النمو %	R^2	F
١ –	**اجمالى انتاج الزيوت النباتيه**	$\hat{Y}_{1i}$ =١٢٨,٤٤٨ + ٦,٤٥٧ x_i (٦٣٥,٣)**	١٩٩	٣,٢٤	٠,٤١	١٣,١٤ (٠,٠٠١)*
٢ –	**اجمالى استهلاك الزيوت النباتيه**	$\hat{Y}_{2i}$ = ٥٧١,٤٢٩ + ٤٧,٤٢٩ x_i (٣,٧٤٨)**	١٠٩٣	٤,٣٤	٠,٤٣	١٤,٠٤ (٠,٠٠١)*
٣ –	**اجمالى وردات الزيوت النباتيه**	$\hat{Y}_{3i}$ = ٤١٦,٥٧١ + ٥٠,٨٤٤ x_i (٤,٥٥٨) **	٩٧٦	٥,٢١	٠,٥٢	٢٠,٨٠ (٠,٠٠٠)*
٤ –	**معدل الاكتفاء الذاتي الزيوت النباتيه**	$\hat{Y}_{4i}$ = ٢٢,٨٩٩ – .,٢٧٠ x_i (–١,٢١٧)	١٩	–١,٤٢	٠,٠٧	١,٤٨ (٠,٢٤)
٥ –	**اجمالى نصيب الفرد الزيوت النباتيه**	$\hat{Y}_{5i}$ = ٦,٧٠٣ + ٠,١١٧ x_i (١,٨٨٤)	٨,٠٠	١,٤٦	٠,١٦	٣,٥٥ (٠,٠٧)

حيث :$\hat{Y}1i$= القيمة التقديرية لاجمالى انتاج الزيوت النباتيه بالف طن فى السنة i ، $\hat{Y}2i$ = القيمة التقديرية لاجمالى استهلاك الزيوت النباتيه بالف طن فى السنة i.
$\hat{Y}3i$= القيمة التقديرية لاجمالى وردات الزيوت النباتيه بالف طن فى السنة i ، $\hat{Y}4i$ = القيمة التقديرية % معدل الاكتفاء الذاتي الزيوت النباتيه فى السنة i.
$\hat{Y}5i$= القيمة التقديرية لاجمالى نصيب الفرد من الزيوت النباتيه كيلو جرام فى السنة i. xi = متغير الزمن ، I = ١ ، ٢ ، ٣ ، .....، ٢١ .
(R^2) معامل التحديد. القيمة بين الأقواس تشير إلى (T) المحسوبة .
(*) تشير إلى معنوية معالم نموذج الانحدار عند مستوي ٠.٠٥ (**) تشير الى معنوية معالم نموذج الانحدار عند مستوي ٠.٠١ ( ) غير معنوى .
المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (١) بالملحق .

فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٧,٥% عام ٢٠٠٢ وحد أقصي بلغ حوالي ٤١,٣% عام ٢٠١٢ من اجمالى كميه واردات الزيوت النباتية فى مصر، وكما بلغ متوسط الأهمية النسبية لنصيب الفرد من زيت دوار الشمس حوالى ٢٧,٨% وقد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٣% عام ٢٠٠٢ وحد أقصي بلغ حوالي ٧٤% عام ٢٠١٢ من اجمالى كميه نصيب الفرد من الزيوت النباتية فى مصر.

٢.١.٥. الاهمية النسبية لزيت فول الصويا:

وبدراسة الاهمية النسبية لزيت فول الصويا لاجمالى انتاج واستهلاك وورادات ونصيب الفرد من اجمالى الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، يتبين من جدول (٢) بالملحق أن متوسط الأهمية النسبية لانتاج زيت فول الصويا بلغ حوالى ٤٩,٢% وقد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ١٦,٥% عام ٢٠٠٠ وحد أقصي بلغ حوالي ٨٢,٧% عام ٢٠١٧ من اجمالى كميه انتاج الزيوت النباتية فى مصر، فى حين بلغ متوسط الأهمية النسبية لاستهلاك زيت فول الصويا حوالى ٢٣,٨% وقد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٥,٦% عام ٢٠١٢ وحد أقصي بلغ حوالي ٤٢,٥% عام ٢٠١٥ من اجمالى كميه استهلاك الزيوت النباتية فى مصر، وبلغ متوسط الأهمية النسبية لواردات زيت فول الصويا حوالى١٦,٧ % وقد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ١,٨% عام ٢٠١٢، و حد أقصي بلغ حوالي٤٤,٨ % عام ٢٠٠٢ من اجمالى كميه واردات الزيوت النباتية فى مصر، وكذلك بلغ متوسط الأهمية النسبية لنصيب الفرد من زيت فول الصويا حوالى٣٨,٨ % وقد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٤% عام ٢٠١٢ وحد أقصي بلغ حوالي٧٣,٤ % عام ٢٠١٦ من اجمالى كميه نصيب الفرد من الزيوت النباتية فى مصر.

٢.٥. الوضع الراهن لانتاج واستهلاك وورادات ومعدل الاكتفاء الذاتى ونصيب الفرد لاجمالى الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠).

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١) بالملحق إلي تطور اجمالى انتاج الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠) حيث تبين أن متوسط اجمالى انتاج الزيوت النباتية بلغ حوالي ١٩٩ ألف طن ، قد اتسم بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ١١٥ ألف طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصي بلغ حوالي ٣٩٤ ألف طن عام ٢٠١٧.

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (١) بالجدول رقم (١) بالدراسة لاجمالى انتاج الزيوت النباتية تبين أنها قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائية عند مستوى ١% قدر بحوالي ٦,٤٥٧ الف طن في السنة ، كما أشارت قيمة معامل التحديد ($ر^2$) إلى أن حوالى ٤١% من التغيرات التى تحدث لاجمالى انتاج الزيوت النباتية ترجع إلى العوامل التى يعكس أثارها عامل الزمن والباقى الى عوامل أخرى لم تؤخذ بالاعتبار بالمعادلة.

كما تبين من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) بالملحق أن اجمالى استهلاك الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠) قد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٥١٥ ألف طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصي بلغ حوالي ١٩٣٢ ألف طن عام ٢٠١٨ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠٩٣ ألف طن.

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لاجمالى استهلاك الزيوت النباتية فتشير المعادلة رقم(٢) بالجدول رقم (١) بالدراسة قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائية عند مستوى ١% قدر بحوالي ٤٧,٤٢٩ الف طن سنوياً وبمعدل زيادة سنوية بلغ حوالي ٤,٣٤% من المتوسط العام لاجمالى استهلاك الزيوت النباتية والبالغ حوالي ١٠٩٣ ألف طن، كما تشير قيمة معامل التحديد ($ر^2$) إلى أن حوالى ٤٣% فقط من التغيرات التى تحدث لاجمالى استهلاك الزيوت النباتية ترجع إلى العوامل التى يعكس اثارها عامل الزمن والباقى الى عوامل اخرى لا تتضمها المعادلة.

وتوضح بيانات الجدول رقم (١) بالملحق أيضاً أن اجمالى ورادات الزيوت النباتية قد اتسمت بالتذبذب أيضا خلال فترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٤٨ ألف طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصي بلغ حوالي ١٧٦٨ ألف طن عام ٢٠١٨ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٩٧٦ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠).

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لاجمالى ورادات الزيوت النباتية فتشير المعادلة رقم(٣) بالجدول رقم (١) أنها قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائية عند مستوى ١% قدر بحوالي ٥٠,٨٤٤ الف طن سنوياً بما يمثل حوالي ٥,٢١% من المتوسط العام لاجمالى ورادات الزيوت النباتية والبالغ حوالي ٩٧٦ ألف طن.

وتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١) بالملحق إلي تطور لنسبة الاكتفاء الذاتي لاجمالى الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠) قد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة مابين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٥% عام ٢٠١٦ وحد أقصي بلغ حوالي ٣٢,٨% عام ٢٠٠٢ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩%

وتوضح المعادلة (٤) بالجدول رقم (١) الإتجاه الزمني العام لنسبة الاكتفاء الذاتي لاجمالى الزيوت النباتية حيث تبين أنها قد أخذت

إتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي احصائيا قدر بحوالي ٠,٢٧٠% سنوياً.

وتوضح بيانات الجدول رقم (١) بالملحق أن اجمالى نصيب الفرد من الزيوت النباتية قد اتسمت بالتذبذب أيضا خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠) ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,٧ كيلو جرام عام ٢٠١٥، وحد أقصي بلغ حوالي ١١,٦ كيلو جرام عام ٢٠١٨ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٨,٠٠ كيلو جرام خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠).

وتوضح المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (١) الإتجاه الزمني العام لاجمالى نصيب الفرد من الزيوت النباتية حيث تبين أنها قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايدا غير معنوي احصائياً عند مستوى ٥% قدر بحوالي ٠,١١٧ كيلو جرام في السنة بزيادة قدرها حوالي ١,٤٦% من المتوسط العام لاجمالى نصيب الفرد من الزيوت النباتية والبالغ حوالي ٨,٠٠ كيلو جرام .مما يعني أن نصيب الفرد من الزيوت النباتية يدور حول متوسطه الحسابي خلال الفترة المدروسة.

٣.٥. الوضع الراهن لانتاج واستهلاك وورادات ومعدل الاكتفاء الذاتى ونصيب الفرد لزيت دوار الشمس فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠).

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (1) بالملحق إلي تطور اجمالى انتاج زيت دوار الشمس فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠) حيث تبين أن متوسط اجمالى انتاج زيت دوار الشمس بلغ حوالي ١٨ ألف طن خلال الفترة المدروسة ،و قد اتسم بالتذبذب ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٨ الاف طن عام ٢٠٠٩ بنسبه ٤,٥% من اجمالى انتاج الزيوت النباتية وحد أقصي بلغ حوالي ٣٢ ألف طن عامي ٢٠١٢،٢٠٢٠ بنسبه ١٨,٢%، ١٤,٢% من اجمالى انتاج الزيوت النباتية.

و توضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٢) الإتجاه الزمني العام لاجمالى انتاج زيت دوار الشمس حيث تبين منها أنه قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائياً عند مستوى ١% قدر بحوالي ٧٠٦ طن سنوياً بزيادة قدرها حوالي ٣,٩٢% من المتوسط العام لاجمالى انتاج زيت دوار الشمس والبالغ حوالي ١٨ ألف طن.

كما تبين من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) بالملحق أن متوسط اجمالى استهلاك زيت دوار الشمس فى مصر بلغ حوالي ٢٢٠ ألف طن خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠) قد اتسم بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٢ ألف طن عام ٢٠٠٢ بنسبه ٨,٢% من اجمالى استهلاك الزيوت النباتية، و حد أقصي بلغ حوالي ٥١٨ ألف طن عام ٢٠١٣ بنسبه ٣٢,٤% من اجمالى استهلاك الزيوت النباتية .

و تشير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٢) بالجدول رقم (٢) أن اجمالى استهلاك زيت دوار الشمس قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائياً عند مستوى ١% قدر بحوالي ١٤,٩٦٤ ألف طن سنوياً بزيادة قدرها حوالي ٦,٨٠% من المتوسط العام لاجمالى استهلاك زيت دوار الشمس والبالغ حوالي ٢٢٠ ألف طن.

وتوضح بيانات الجدول رقم (١) بالملحق أيضا أن متوسط اجمالى ورادات زيت دوار الشمس بلغ حوالي ٢١٩ ألف طن، وقد اتسمت بالتذبذب أيضا خلال فترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠) ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٦ ألف طن عام ٢٠٠٢ بنسبه ٧,٥% من اجمالى ورادات الزيوت النباتية وحد أقصي بلغ حوالي ٥٣٨ ألف طن عام ٢٠١٣ بنسبه ٣٦,٥% من اجمالى ورادات الزيوت النباتية .

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٣) بالجدول رقم (٢) لاجمالى ورادات زيت دوار الشمس تبين أنها قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائياً عند مستوى ١% قدر بحوالي ١٥,٢٠٠ الف طن سنوياً بزيادة قدرها حوالي ٦,٩٤% من المتوسط العام لاجمالى ورادات دوار الشمس والبالغ حوالي ٢١٩ ألف طن خلال الفترة المدروسة، وتشير قيمة (ف) المحسوبة إلي معنوية النموذج المستخدم.

كما تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١) بالملحق إلي تطور لنسبة الاكتفاء الذاتي لزيت دوار الشمس في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠) قد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٣,١% عام ٢٠١٤ وحد أقصي بلغ حوالي ٤٢,٩% عام ٢٠٠٢ بمتوسط هندسي بلغ نحو ٩,٣% خلال الفترة المدروسة.

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٤) بالجدول رقم (٢) لنسبة الاكتفاء الذاتي لزيت دوار الشمس أنها قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي احصائياً قدر بحوالي ٠,٤٠٢% سنوياً ، مما يعني أن نسبة الاكتفاء الذاتي لزيت دوار الشمس تدور حول المتوسط خلال الفترة المدروسة.

وتوضح بيانات الجدول رقم (١) بالملحق أن متوسط نصيب الفرد لزيت دوار الشمس قد بلغ نحو ٢,٦ كيلو جرام ، وقد اتسم بالتذبذب أيضا خلال فترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠) ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,٦ كيلو جرام عام ٢٠٠٢ بنسبه ١٠,٣% من اجمالى نصيب الفرد للزيوت النباتية وحد أقصي بلغ نحو ٦,١ كيلو جرام عام ٢٠١٣ بنسبه ٥٧,٥% من اجمالى نصيب الفرد للزيوت النباتية.

و تشير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٥) بالجدول رقم (٢) إلي أن اجمالى نصيب الفرد لزيت دوار الشمس قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائياً عند مستوى ٥% قدر بحوالي ٠,١٢٦ كيلو جرام سنوياً بزيادة قدرها حوالي ٤,٨٢% من المتوسط العام لاجمالى نصيب الفرد لزيت دوار الشمس والبالغ حوالي ٢,٦ كيلو جرام.

جدول ٢. معدلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الانتاجية والاستهلاكيه وورادات ومعدل الاكتفاء الذاتى ونصيب الفرد لزيت دوار الشمس فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠).

المتغير التابع	المعادلة	المتوسط	معدل النمو %	R^2	F
١- اجمالى انتاج زيت دوار الشمس	$\hat{Y}_{1i}$ =٩.٧٥٢٠+٠.٧٠٦x_i (٢,٩٧٩)**	١٨	٣,٩٢	٠.٣٢	٨,٨٧ (٠,٠٠٧)*
٢-اجمالى استهلاك زيت دوار الشمس	$\hat{Y}_{2i}$ = ٥٥,٤٠٠ + ١٤,٩٦٤ x_i (٤,٧٧٧)**	٢٢٠	٦,٨٠	٠,٣٤	٩,٨١ (٠,٠٠٥)*
٣-اجمالى ورادات زيت دوار الشمس	$\hat{Y}_{3i}$ = ٥١,٨٠٠ + ١٥,٢٠٠ x_i (٣,٢١٢)**	٢١٩	٦,٩٤	٠,٣٥	١٠,٣١ (٠,٠٠٤)*
٤-معدل الاكتفاء الذاتي زيت دوار الشمس	$\hat{Y}_{4i}$ = ١٥,٩٠٣ – ٠,٤٠٢ x_i (-١,٢٤٧)	٩,٣	-٤,٣٢	٠,٠٧	١,٥٦ (٠.٢٣)
٥-اجمالى نصيب الفرد لزيت دوار الشمس	$\hat{Y}_{5i}$ = ١,٢٢٩ + ١,١٢٦ x_i (٢,٢٨٤)*	٢,٦	٤,٨٢	٠,٢٢	٥,٢٢ (٠,٠٣٤)*

حيث :

$\hat{Y}1i$= القيمة التقديرية لاجمالى انتاج زيت دوار الشمس بالف طن فى السنة i ، $\hat{Y}2i$ = القيمة التقديرية لاجمالى استهلاك زيت دوار الشمس بالف طن فى السنة i.

$\hat{Y}3i$= القيمة التقديرية لاجمالى ورادات زيت دوار الشمس بالف طن فى السنة i ، $\hat{Y}4i$ = القيمة التقديرية معدل الاكتفاء الذاتي زيت دوار الشمس % فى السنة i.

$\hat{Y}5i$= القيمة التقديرية لاجمالى نصيب الفرد من زيت دوار الشمس كيلو جرام فى السنة i. x_i = متغير الزمن ، i= ١ ، ٢ ، ٣ ، .....، ٢١ .

(R^2) معامل التحديد. القيمة بين الأقواس تشير إلى (T) المحسوبة .

(*) تشير الى معنوية معالم نموذج الانحدار عند مستوي ٠,٠٥ (**) تشير الى معنوية معالم نموذج الانحدار عند مستوي ٠,٠١ ( ) غير معنوى . ،

المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (1) بالملحق .

٤.٥. الوضع الراهن لانتاج واستهلاك وورادات ومعدل الاكتفاء الذاتى ونصيب الفرد لزيت فول الصويا فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠).

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) بالملحق إلي تطور اجمالى انتاج زيت فول الصويا فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠) حيث تبين أن متوسط **اجمالى انتاج زيت فول الصويا** بلغ حوالي ١١٦ ألف طن، و قد اتسم بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ١٩ الف طن عام ٢٠٠٠ بنسبه ١٦,٥% من اجمالى انتاج الزيوت النباتية، و حد أقصي بلغ حوالي ٣٢٦ ألف طن عام ٢٠١٧ بنسبه ٨٢,٧%، من اجمالى انتاج الزيوت النباتية .

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (١) بالجدول رقم (٣) إلي أن اجمالى انتاج زيت فول الصويا قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائياً عند مستوى ١% قدر بنحو ٨,٢٤٢ ألف طن سنوياً بزيادة قدرها حوالي ٧,١٠% من المتوسط العام لاجمالى انتاج زيت فول الصويا والبالغ حوالي ١١٦ ألف طن، كما تشير قيمة معامل التحديد (ر٢) إلى أن حوالى ٥٥% من التغيرات التى تحدث لاجمالى انتاج زيت فول الصويا ترجع إلى العوامل التى يعكسها عامل الزمن والباقى الى عوامل أخرى لا تتضمها المعادلة.

كما تبين من البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) بالملحق أن متوسط اجمالى استهلاك زيت فول الصويا فى مصر بلغ حوالي ٢٦٧ ألف طن خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وقد اتسم بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٧٠ ألف طن عام ٢٠١٢ بنسبه ٥,٦% من اجمالى استهلاك الزيوت النباتية وحد أقصي بلغ حوالي ٦٣٧ ألف طن عام ٢٠١٦ بنسبه ٣٧,٣% من اجمالى استهلاك الزيوت النباتية .

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٢) بالجدول رقم (٣) إلي أن اجمالى استهلاك زيت دوار الشمس أنها قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايدا معنوي احصائياً عند مستوى ١% قدر بحوالي ١٠,٤٢ الف طن سنوياً بزيادة قدرها حوالي٣,٩% من المتوسط العام لاجمالى استهلاك زيت فول الصويا والبالغ حوالي ٢٦٧ ألف طن.

وتوضح بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق أيضاً أن متوسط ورادات زيت فول الصويا بلغ حوالي ١٧٧ ألف طن ، و قد اتسمت بالتذبذب أيضا خلال فترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠) ما بين حد أدنى بلغ

جدول ٣. معدلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الانتاجية والاستهلاكيه وورادات ومعدل الاكتفاء الذاتى ونصيب الفرد لزيت فول الصويا فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠).

الظاهرة	المعادلة	المتوسط	معدل النمو %	R^2	F
١-اجمالى انتاج زيت فول الصويا	$\hat{Y}_{1i}$ = ٢٥,٣٤٢ +٨,٢٤٢x_i	١١٦	٧,١٠	٠,٥٥	٢٣,٤
	(٤,٨٣٢)**				(٠,٠٠٠)*
٢-اجمالى استهلاك فول الصويا	$\hat{Y}_{2i}$ = ١٣٣,١٥٢ + ١٠,٤٢١ x_i	٢٦٧	٣,٩	٠,٢٥	٦,٤٥
	(٢,٥٣٩)**				(٠,٠١)*
٣-اجمالى ورادات زيت فول الصويا	$\hat{Y}_{3i}$ =١٢٤,٣٤٧ + ٤,٨١٧ x_i	١٧٧	٢,٧٢	٠,٠٧	١,٤٤
	(١,٢٠٢)				(٠,٢٤)
٤-معدل الاكتفاء الذاتي زيت فول الصويا	$\hat{Y}_{4i}$ = ٢٧,٢٧٥ + ١,٨٥٤ x_i	٤,٣٩	٤,٧	٠,١٧	٣,٨٩
	(١,٩٧٢)*				(٠,٠٦)*
٥-اجمالى نصيب الفرد لزيت فول الصويا	$\hat{Y}_{5i}$ = ٢,٦١٠ + ٠,٠٦٣ x_i	٣,٣	١,٩٠	٠,٠٨	١,٧٢
	(١,٣١١)				(٠,٢٠)

حيث :

$\hat{Y}1i$= القيمة التقديرية لاجمالى انتاج زيت فول الصويا بالف طن فى السنة i ، $\hat{Y}2i$ = القيمة التقديرية لاجمالى استهلاك زيت فول الصويا بالف طن فى السنة i.

$\hat{Y}3i$= القيمة التقديرية لاجمالى وارادات زيت فول الصويا بالف طن فى السنة i ، $\hat{Y}4i$ = القيمة التقديرية معدل الاكتفاء الذاتي زيت فول الصويا % فى السنة i.

$\hat{Y}5i$= القيمة التقديرية لاجمالى نصيب الفرد من زيت فول الصويا كيلو جرام فى السنة i. xi = متغير الزمن ، i= ١ ، ٢ ، ٣ ، .....، ٢١ .

(R2) معامل التحديد. القيمة بين الأقواس تشير إلى (T) المحسوبة .

(*) تشير الى معنوية معالم نموذج الانحدار عند مستوي ٠,٠٥ (**) تشير الى معنوية معالم نموذج الانحدار عند مستوي ٠,٠١ ( ) غير معنوى . ،

المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق.

حوالي ٢١ ألف طن عام ٢٠١٢ بنسبه ١٠,٤% من اجمالى وارادات الزيوت النباتية وحد أقصي بلغ حوالي ٥٤٢ ألف طن عام ٢٠١٦ بنسبه ٣٣,٤% من اجمالى وارادات الزيوت النباتية.

و تشير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٣) بالجدول رقم (٣) إلي أن اجمالى وارادات زيت فول الصويا قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايدا غير معنوي احصائياً عند مستوى ٥% قدر بحوالي ٤,٨١٧ الف طن سنويا. مما يشير إلي أن اجمالي وارادات زيت فول الصويا تدور حول متوسطها خلال الفترة المدروسة. وتشير قيمة (F) المحسوبة أن النموذج المستخدم غير مناسب لطبيعة البيانات المدروسة ، وقد تم عمل عدة محاولات باستخدام الصور الأخري ولكن جميعها لم تكن معنوية.

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) بالملحق إلي تطور نسبة الاكتفاء الذاتي لزيت فول الصويا في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) قد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٧,٤% عام ٢٠٠٠ وحد أقصي بلغ حوالي ١٢٠% عام ٢٠١٢ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٩,٤%.

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٤) بالجدول رقم (٣) لنسبة الاكتفاء الذاتي لزيت فول الصويا أنها قد أخذت إتجاهاً عاماً متزيدا معنوي احصائياً عند مستوى معنويه ٥% قدر بحوالي ١,٨٥٤% سنوياً، أي ما يعادل حوالي ٤,٧% من المتوسط العام لنسبة الاكتفاء الذاتي لزيت فول الصويا والبالغ حوالي ٣٩,٤%.

وتوضح بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق أيضا أن متوسط نصيب الفرد لزيت فول الصويا بلغ نحو ٣,٣ كيلو جرام، و قد اتسم بالتذبذب أيضا خلال فترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠) ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,٨ كيلو جرام عام ٢٠١٢ بنسبه ١٠,٤% من اجمالى نصيب الفرد للزيوت النباتية، و حد أقصي بلغ حوالي ٦,٩ ألف طن عام ٢٠١٦ بنسبه ٧٣,٤% من اجمالى نصيب الفرد للزيوت النباتية .

ويستدل من معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (٥) بالجدول رقم (٣) إلي أن اجمالى نصيب الفرد لزيت فول الصويا قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً غير معنوي احصائياً عند مستوى ٥% قدر بحوالي ٠,٠٦٣ كيلو جرام في السنة ، وتشير قيمة (F) المحسوبة أن النموذج المستخدم غير مناسب لطبيعة البيانات المدروسة ، وقد تم عمل عدة محاولات باستخدام الصور الأخري ولكن جميعها لم تكن معنوية.

٥.٥. تقديرات معالم نموذج الطلب شبه الأمثل Almost (AIDS) Ideal Demand System

١.٥.٥. الطلب على واردات زيت دوار الشمس

اهتم البحث بدراسه الطلب على الواردات المصرية من زيت دوار الشمس من مصادر الاستيراد الرئيسية، حيث تم تقدير دوال الطلب على واردات زيت دوار الشمس من مصادرها المختلفة بجدول(٤)، والتى تشمل اوكرانيا والتى تمثل قيمة وكمية الواردات منها نحو ٤٣%،٤٠% على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت دوار الشمس، ثم الارجنتين بلغت نحو ٣٦%،٣٩% لقيمة وكمية الواردات منها على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت دوار الشمس، ثم روسيا الاتحادية بنحو ١٩%،١٩% لقيمة وكمية الواردات منها على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت دوار الشمس، والدول الاخرى نحو ١%،٢% لقيمة وكمية الواردات منها على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت دوار الشمس .

جدول ٤. أهم الدول التى تستورد مصر منها زيت دوار الشمس خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

الدولة	واردات زيت دوار الشمس			سعر الاستيراد
	القيمة (مليون دولار)	%	الكمية (الف طن)	(الف دولار/للطن)
اوكرانيا	١١١,٧٠١	٤٣	٨٩,٠١١	١,٢٥٥
الارجنتين	٩٤,٦٩٩	٣٦	٨٨,٠١٣	١,٠٧٦
روسيا الاتحادية	٤٩,٧١٣	١٩	٤٢,٦٦٤	١,١٦٥
الاخرى	٣,٧٢٤	١	٤,٢٠٩	٠,٨٨٥
الاجمالى	٢٥٩,٨٣٧	١٠٠	٢٢٣,٨٩٧	١,١٦١

المصدر: جمعت وحسبت من جدول(٣) بالملحق.

تقديرات معالم نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal (AIDS) Demand System على الواردات من زيت دوار الشمس وفقا لمصادر الاستيراد الرئيسية وأهمها اوكرانيا، الارجنتين،روسيا الاتحادية.

١- **السوق الاوكرانى:**

يتضح من بيانات الجدول (٥) عدم وجود مشاكل التقدير التي يمكن أن تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتي، عدم التجانس، عدم التوزيع الطبيعى)، وقد أظهرت نتائج التحليل معنويه الدالة احصائيا عند معنويه ٠,٠١ وفقا لاختبار (F)، وتبين أن متغيرات الدالة تفسير نحو 50 % من التغيرات الحادثه فى الطلب على واردات زيت دوار الشمس من أوكرانيا والباقى الى عوامل اخرى لا تتضمها المعادلة. وفقا لقيمة معامل التحديد المعدل.

ولقد تبين أن زيادة سعر تصدير روسيا الاتحادية من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفارع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ٠,٢٨١% ، كما تبين ان زيادة سعر تصدير اوكرانيا من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ٦,٢٧٢%، فى حين تبين أن زيادة سعر تصدير الارجنتين من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ٢,٦٢٢%، كما تبين أن زيادة اجمالى الانفاق الاستيرادى المصرى من زيت دوار الشمس الى مصر بالف دولار يؤدى الى ارتفاع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس من اوكرانيا بنحو ٠,٠٦٩%. وذلك بافتراض ثبات باقى العوامل عند مستوى معين.

وفيما يتعلق بمرونات الطلب المصرى على زيت دوار الشمس الاوكرانى، فتشير مرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت دوار الشمس الاوكرانى بجدول (٦) ان تغيرا فى اسعار تصدير اوكرانيا من زيت دوار الشمس بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى علية بنسبه ٠,٠٣٧% فى هذا السوق. كما تشير مرونات الطلب التقاطعية بنفس الجدول الى ان زيادة اسعار تصدير كل من الارجنتين وروسيا الاتحادية بنسبه ١% يودى الى زيادة الطلب المصرى على زيت دوار الشمس الاوكراني بنسبة ٠,٠٦١%،٠,٠٢٢% على الترتيب.كما يتضح من المرونه الانفاقية بالجدول ان زيادة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس فى هذا السوق بحوالى ١% يودى الى زيادة الانفاق على زيت دوار الشمس الاوكراني بحوالى ١,٠٠٠%.

٢- **السوق الارجنتيني.**

يتضح من بيانات الجدول (٥) عدم وجود مشاكل التقدير يمكن أن تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتي، عدم التجانس، عدم التوزيع الطبيعى)، وقد أظهرت نتائج التحليل معنويه الدالة احصائياً عند معنويه ٠,٠١ وفقا لاختبار (F)، وتبين أن متغيرات الدالة تفسير نحو ٥٠ % من التغيرات الحادثه فى الطلب على واردات زيت دوار الشمس من الارجنتين والباقى الى عوامل اخرى لا تتضمها المعادلة. وفقا لقيمة معامل التحديد المعدل.

جدول ٥. تقديرات معالم نموذج الطلب شبه الامثل على واردات مصر من زيت دوار الشمس خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

		معالم النموذج	الارجنتين	اوكرانيا	روسيا الاتحادية
	a	Value	٨,٦٣١	-٢,٥٢٣	-١١,٢٣٨
		T-test	(٤,٢٧٤)**	-٠,٦٦١	(-٥,٠٧٠)**
	LnP1t	Value	-٠,٠١٢	٠,٢٨١	-٢,٨٧٥
		T-test	-٠,٠٦٤	(٢,٥٥٠)**	(-٢,٠٤٣)**
	LnP2t	Value	١٠,٦٦٤	-٦,٢٧٢	-١٠,٣٠٠
		T-test	(٢,٨٠٢)**	(-١,٠٥٧)*	(-٢,٦٩٣)**
	LnP3t	Value	٠,٤٦٥	-٢,٦٢٢	-٣,٢٧٥
		T-test	(٢,٦٥٩)**	(-١,٠٠٤)*	-٠,٥٤٧
	Ln(Yt/Pt)	Value	٠,١٢٠	٠,٠٦٩	-٠,١٦٨
		T-test	(٢,٠٩٦)**	(١,١٥٦)*	-٠,٨١٣
		R^2	٠,٥٩	٠,٥٥	٠,٥١
		R^2	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٥
		D,W	١,٩٧٥	٠,٩٨٧	٠,٩٩٧
	F	Value	١٣,٥٩	١٠,٨٩	٩,٦٨
		T-test	٠,٠٠٣	٠,٤٨١	٠,٢٠٦
LM Tests	J-B	Value	٢,٩١١	٠,٤٢٣	٤,٠٢١
		T-test	٠,٤١٧	٠,٩٨٥	٠,٣٩٥
	B-G	Value	٠,٨٢٩	٠,٩٨٨	٠,٤٩٧
		T-test	٠,٣١٩	٠,٦٣٢	٠,٧٢٣
	ARCH	Value	٥,٠١٧	٠,١٠٣	٠,١٢٥
		T-test	٠,١٦٧	٠,٩٤٥	٠,٨٣٢

حيث (**)، (*) تشير الى المعنويه عند مستوى ٠,٠٥،٠,٠١ على الترتيب.

J-B = اختبار عدم التوزيع الطبيعى " Jarque-Bera test " .

B-G = اختبار الارتباط الذاتى " Breusch-Goldfrey test ".

ARCH = اختبار عدم التجانس " Autoregressive CondItIonal Heteroscedasticity test" .

المصدر: قدرت من نتائج نحليل النموذج.

جدول ٦. مصفوفه المرونات السعريه والتقاطعية والانفاقية لوارادات مصر من زيت دوار الشمس وفقا لمصادر الاستيراد خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

المرونه الانفاقيه	المرونه السعريه والتقاطعيه			الدول
	روسيا الاتحادية	اوكرانيا	الارجنتين	
١,٠٠٠	٠,١٠١	٠,٥٧٧	-٠,١٣٥	الارجنتين
١,٠٠٠	٠,٠٢٢	-٠,٠٣٧	٠,٠٦١	اوكرانيا
٠,٨٩٧	-٠,٠٦٢	٠,٣٠٥	٠,٠٨٣	روسيا الاتحادية

المصدر: قدرت من نتائج نحليل النموذج.

ولقد تبين أن زيادة سعر تصدير روسيا الاتحادية من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ٠,٠١٢% ، كما تبين ان زيادة سعر تصدير اوكرانيا من زيت

دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفاع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ١٠,٦٦٤%، فى حين تبين أن زيادة سعر تصدير الارجنتين من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفارع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ٠,٤٦٥%، كما تبين أن زيادة اجمالى الانفاق الاستيرادى المصرى من زيت دوار الشمس الى مصر بألف دولار يؤدى الى ارتفاع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس من الارجنتين بنحو ٠,١٢٠%، وذلك بافتراض ثبات باقى العوامل عند مستوى معين،

وفيما يتعلق بمرونات الطلب المصرى على زيت دوار الشمس الارجنتيني، فتشير مرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت دوار الشمس الارجنتيني بجدول (٦) أن تغيرا فى اسعار تصدير الارجنتين من زيت دوار الشمس بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى علية بنسبه ٠,١٣٥% فى هذا السوق. كما تشير مرونات الطلب التقاطعية بنفس الجدول الى ان زيادة اسعار تصدير كل من اوكرانيا وروسيا الاتحادية بنسبه ١% يودى الى زيادة الطلب المصرى على زيت دوار الشمس الارجنتيني بنسبة ٠,٥٧٧%،٠,١٠١% على الترتيب.كما يتضح من المرونه الاتفاقية بالجدول ان زيادة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس فى هذا السوق بحوالى ١% يودى الى زيادة الانفاق على زيت دوار الشمس الارجنتيني بحوالى ١,٠٠%.

٣- سوق روسيا الاتحادية.

تشير من بيانات الجدول (٥) عدم وجود مشاكل التقدير يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتي، عدم التجانس، عدم التوزيع الطبيعى)، وقد أظهرت نتائج التحليل معنويه الدالة احصائيا عند معنويه ٠,٠١ وفقا لاختبار (F)، وتبين أن متغيرات الدالة تفسير نحو ٤٥ % من التغيرات الحادثه فى الطلب على واردات زيت دوار الشمس من الارجنتين والباقى الى عوامل اخرى لا تتضمها المعادلة. وفقا لقيمة معامل التحديد المعدل.

و كما تبين أن زيادة سعر تصدير روسيا الاتحادية من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ٢,٨٧٥% ، كما تبين ان زيادة سعر تصدير اوكرانيا من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ١٠,٣٠٠%، فى حين تبين أن زيادة سعر تصدير الارجنتين من زيت دوار الشمس الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس بنحو ٣,٢٧٥%، كما تبين أن زيادة اجمالى الانفاق الاستيرادى المصرى من زيت دوار الشمس الى مصر بالف دولار يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس من روسيا الاتحادية بنحو ٠,١٦٨%. وذلك بافتراض ثبات باقى العوامل عند مستوى معين.

وفيما يتعلق بمرونات الطلب المصرى على زيت دوار الشمس من روسيا الاتحادية، فتشير مرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت دوار الشمس من روسيا الاتحادية بجدول (٦) أن تغيراً فى أسعار تصدير الارجنتين من زيت دوار الشمس بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى علية بنسبه ٠,٠٦٢% فى هذا السوق. كما تشير مرونات الطلب التقاطعية بنفس الجدول الى ان زيادة اسعار تصدير كل من الارجنتين واوكرانيا بنسبه ١% يودى الى زيادة الطلب المصرى على زيت دوار الشمس من روسيا الاتحادية بنسبة ٠,٠٨٣%،٠,٣٠٥% على الترتيب.كما يتضح من المرونه الانفاقية بالجدول ان زيادة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت دوار الشمس فى هذا السوق بحوالى ١% يودى الى زيادة الانفاق على زيت دوار الشمس روسيا الاتحادية بحوالى ٠,٨٩٧%.

٢.٥.٥. الطلب على واردات زيت فول الصويا

اهتم البحث بدراسه الطلب على الواردات المصرية من زيت فول الصويا من مصادر الاستيراد الرئيسية ، حيث تم تقدير دوال الطلب على واردات زيت فول الصويا من مصادرها المختلفة بجدول (٧) و التى تشمل الارجنتين والتى تمثل قيمة وكمية الواردات منها نحو ٧٢%،٧٠% على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت فول الصويا، ثم الدول الاخرى بنحو ١٥%،١٦% لقيمة وكمية الواردات منها على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت فول الصويا ، ثم البرازيل بنحو ١٠%،٩% لقيمة وكمية الواردات منها على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت فول الصويا ، والمانيا بنحو ٣%،٤% لقيمة وكمية الواردات منها على الترتيب من اجمالى واردات مصر من زيت فول الصويا.

تقديرات معالم نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) على الواردات من زيت دوار الشمس وفقا لمصادر الاستيراد الرئيسية وأهمها الارجنتين، المانيا،البرازيل.

١- السوق الارجنتيني:

يتضح من بيانات الجدول (٨) عدم وجود مشاكل التقدير يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتي، عدم التجانس، عدم التوزيع الطبيعى)، وقد أظهرت نتائج التحليل معنويه الدالة احصائيا

عند معنويه ٠,٠١ وفقا لاختبار (F)، وتبين أن متغيرات الدالة تفسير نحو ٥٧ % من التغيرات الحادثه فى الطلب على واردات زيت فول الصويا من الارجنتين والباقى الى عوامل اخرى لا تتضمها المعادلة. وفقا لقيمة معامل التحديد المعدل.

ولقد تبين أن زيادة سعر تصدير الارجنتين من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفارع نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٤,٢٩٤% ، كما تبين ان زيادة سعر تصدير المانيا من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفاع نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٠,٣٢٥%، فى حين تبين أن زيادة سعر تصدير البرازيل من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفاع نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٢,١٩٠%، كما تبين أن زيادة اجمالى الاتفاق الاستيرادى المصرى من زيت فول الصويا الى مصر بالف دولار يؤدى الى ارتفاع نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا من الارجنتين بنحو ٠,٠٦٢%. وذلك بافتراض ثبات باقى العوامل عند مستوى معين.

جدول ٧. أهم الدول التى تستورد مصر منها زيت فول الصويا خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

الدولة	واردات زيت فول الصويا				سعر الاستيراد
	القيمة (مليون دولار)	%	الكمية (الف طن)	%	(الف دولار/للطن)
الارجنتين	١١٤,٥٤٥	٧٢	١٠٧,٥٧٤	٧٠	١,٠٦٥
المانيا	٤,٨٤٢	٣	٦,٣٦٦	٤	٠,٧٦١
البرازيل	١٥,٧٧٢	١٠	١٤,٤٣٢	٩	١,٠٩٣
الاخرى	٢٣,٣٠٧	١٥	٢٥,١٥٠	١٦	٠,٩٢٧
الاجمالى	١٥٨,٤٦٦	١٠٠	١٥٣,٥٢٢	١٠٠	١,٠٣٢

المصدر: جمعت وحسبت من جدول(٤) بالملحق.

وفيما يتعلق بمرونات الطلب المصرى على زيت فول الصويا الارجنتيني، فتشير مرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت فول الصويا الارجنتيني بجدول (٩) أن تغيراً فى أسعار تصدير الارجنتين من زيت فول الصويا بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى علية بنسبه ٠,٠١٠% فى هذا السوق. كما تشير مرونات الطلب التقاطعية بنفس الجدول الى ان تغير اسعار تصدير كل من المانيا والبرازيل بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى على زيت فول الصويا الارجنتيني بنسبة ٠,٠٠٤% ،٠,٠٠٥% على الترتيب.كما يتضح من المرونه الاتفاقية بالجدول ان زيادة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا فى هذا السوق بحوالى ١% يودى الى زيادة الاتفاق على زيت فول الصويا الارجنتيني بحوالى ١,٠٥٢%.

٢- السوق الالمانى.

يتضح من بيانات الجدول (٨) عدم وجود مشاكل التقدير يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتي، عدم التجانس، عدم التوزيع الطبيعى)، وقد أظهرت نتائج التحليل معنويه الدالة احصائيا عند معنويه ٠,٠١ وفقا لاختبار (F)، وتبين أن متغيرات الدالة تفسير نحو ٥٩ % من التغيرات الحادثه فى الطلب على واردات زيت فول الصويا من المانيا والباقى الى عوامل اخرى لا تتضمها المعادلة. وفقا لقيمة معامل التحديد المعدل.ولقد تبين أن زيادة سعر تصدير الارجنتين من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفاع نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ١٧,٤٨٠% ، كما تبين ان زيادة سعر تصدير المانيا من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٤,٤٨٢%، فى حين تبين أن زيادة سعر تصدير البرازيل من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفاع نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٢,١٦٥%، كما تبين أن زيادة اجمالى الاتفاق الاستيرادى المصرى من زيت فول الصويا الى مصر بالف دولار يؤدى الى ارتفاع نسبة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا من الارجنتين بنحو ٠,١٧٣%. وذلك بافتراض ثبات باقى العوامل عند مستوى معين.

وفيما يتعلق بمرونات الطلب المصرى على زيت فول الصويا الالماني، فتشير مرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت فول الصويا الالماني بجدول (٩) ان تغيرا فى اسعار تصدير المانيا من زيت فول الصويا بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى عليه بنسبه ١,٠٦٩% وهذا يعنى انها سلعه ذات طلب مرن(المرونه أكبر من واحد) فى هذا السوق. كما تشير مرونات الطلب التقاطعية بنفس الجدول الى ان تغير اسعار تصدير كل من الارجنتين والبرازيل بنسبه ١% يودى الى زيادة الطلب المصرى على زيت فول الصويا الالماني بنسبة ٥,١٦٧%،٠,٦٢٥% على الترتيب.كما يتضح من المرونه

الاتفاقية بالجدول ان زيادة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا فى هذا السوق بحوالى ١% يودى الى زيادة الاتفاق على زيت فول الصويا الالماني بحوالى ١,٠٠٠%.

٣- سوق البرازيلى.

يتضح من بيانات الجدول (٨) عدم وجود مشاكل التقدير يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتي، عدم التجانس، عدم التوزيع الطبيعى)،

جدول ٨. تقديرات معالم نموذج الطلب شبه الامثل على واردات مصر من زيت فول الصويا خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

معالم النموذج			الارجنتين	المانيا	البرازيل
a		Value	-٠,١٩٦	١٣,٠٩١	١٨,٩٥٧
		T-test	-٠,٠٧١	٨,٤٨٢	١,١٥٧
LnP1t		Value	٤,٢٩٤	١٧,٤٨٠	٨,٦٧٢
		T-test	(١,٤٤٦)*	(٩,٨٩٤)**	(٣,٤٩٣)**
LnP2t		Value	٠,٣٢٥	-٤,٤٨٢	-٣,٧٠٣
		T-test	٠,٨٩٤	(-٣,٨٦٦)**	(-٢,٧١٧)**
LnP3t		Value	٢,١٩١	٢,١٦٥	-٠,٤٤١
		T-test	(٢,٨٤٧)*	٠,٨٨٢	(-٤,٠٩٧)**
Ln(Yt/Pt)		Value	٠,٠٦٢	٠,١٧٣	٠,٠٧٣
		T-test	١,٨٤٨	٠,٦١٣	٠,٣٦٤
	R^2		٠,٦٠	٠,٦٢	٠,٥٢
	R^2		٠,٥٧	٠,٥٩	٠,٤٩
	D,W		١,٩٢١	٢,٠٦٤	٠,٩١٠
F		Value	١٢,١٩	١٤,١٢	١٠,١٠
		T-test	٠,٠٩٤	٠,٠٠٣	٠,٣٩١
LM Tests	J-B	Value	١,٠٣١	٢,١٠٥	٤,٠٠٢
		T-test	٠,٤٢٣	٠,٣٤٨	٠,٣٥٩
	B-G	Value	٠,١٨٢	٠,٠٩١	٠,١٠٢
		T-test	٠,٧٣١	٠,٨١٤	٠,٤٥١
	ARCH	Value	٨,٢٠٣	٠,١٢٩	٠,٠٣٩
		T-test	٠,١٢٠	٠,٥٦٢	٠,١٩٨

حيث (**)، (*) تشير الى المعنويه عند مستوى ٠,٠٥،٠,٠١ على الترتيب.

J-B = اختبار عدم التوزيع الطبيعى " Jarque-Bera test " .

B-G = اختبار الارتباط الذاتى " Breusch-Goldfrey test ".

ARCH = اختبار عدم التجانس " Autoregressive Conditional Heteroscedasticity test" .

المصدر: نتائج تحليل النموذج.

جدول ٩. مصفوفه المرونات السعريه والتقاطعية والانفاقية لوارادات مصر من زيت فول الصويا وفقا لمصادر الاستيراد خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

الدول	المرونه السعريه والتقاطعيه			المرونه الانفاقيه
	الارجنتين	المانيا	البرازيل	
الارجنتين	-٠,٠١٠	-٠,٠٠٤	-٠,٠٠٥	١,٠٥٢
المانيا	٥,١٦٧	-١,٠٦٩	٠,٦٢٥	١,٠٠٠
البرازيل	٤,٤٩٦	-٠,١٥٩	-٠,١٠٩	١,٠٠٠

المصدر: نتائج تحليل النموذج.

وقد أظهرت نتائج التحليل معنويه الدالة احصائيا عند معنويه ٠,٠١ وفقا لاختبار (F)، وتبين أن متغيرات الدالة تفسير نحو ٤٩ % من التغيرات الحادثه فى الطلب على واردات زيت فول الصويا من البرازيل والباقى الى عوامل اخرى لا تتضمها المعادلة. وفقا لقيمة معامل التحديد المعدل.

ولقد تبين أن زيادة سعر تصدير الارجنتين من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفارع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٨,٦٧٢% ، كما تبين ان زيادة سعر تصدير المانيا من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى انخفاض نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٣,٧٠٣%' فى حين تبين أن زيادة سعر تصدير البرازيل من زيت فول الصويا الى مصر بدولار واحد للطن يؤدى الى ارتفاع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا بنحو ٠,٤٤١%، كما تبين أن زيادة اجمالى الانفاق الاستيرادى المصرى من زيت فول الصويا الى مصر بالف دولار يؤدى الى ارتفاع نسبة الانفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا من البرازيل بنحو ٠,٠٧٣%. وذلك بافتراض ثبات باقى العوامل عند مستوى معين.

وفيما يتعلق بمرونات الطلب المصرى على زيت فول الصويا البرازيلى، فتشير مرونه الطلب السعرية على واردات مصر من زيت فول الصويا البرازيلى بجدول (٩) ان تغيرا فى اسعار تصدير البرازيل من زيت فول الصويا بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى علية بنسبه ٠,١٠٩% وهذا يعنى انها سلعه ذات طلب مرن فى هذا السوق. كما تشير مرونات الطلب التقاطعية بنفس الجدول الى ان تغير اسعار تصدير الارجنتين بنسبه ١% يودى الى زيادة الطلب المصرى على زيت فول الصويا البرازيلي بنسبة ٤,٤٩٦%. وان تغير اسعار تصدير المانيا بنسبه ١% يودى الى انخفاض الطلب المصرى على زيت فول الصويا البرازيلي بنسبة ٠,١٥٩%كما يتضح من المرونه الاتفاقية بالجدول ان زيادة الاتفاق الاستيرادى المصرى على زيت فول الصويا فى هذا السوق بحوالى ١% يودى الى زيادة الاتفاق على زيت فول الصويا البرازيلى بحوالى ١,٠٠٠%.

٦. التوصيات

١- تشجيع الزراع على زراعه المحاصيل الزيتية واعطاء أهميه لها فى التركيب المحصولى واعتبارها ضمن المحاصيل الاستراتيجية التى يحتاج اليها المواطن.

٢- التنوع فى المصادر الاستيرادية لهذه الزيوت وعدم التركيز على دول معينه لتجنب المخاطر والازمات.

٣- زراعه أصناف عالية الانتاجيه وغير تقليدية بالأراضى الجديده ذات انتاجيه عالية وتحمل لظروف البيئيه الصحراويه.

٤- وضع سياسة سعرية تضمن عوائد مجزية للمزراعين وإعلان سعر ضمان قبل ميعاد زراعه تلك المحاصيل بوقت كافى

٧. المراجع

أحمد حسنى غنيمة (٢٠١٠). أثر البرامج البحثية على انتاج محاصيل الزيت فى مصر، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، قسم الإحصاء الزراعي، (٢٠١٠).

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية ، أعداد مختلفة.

منال السيد محمد الخشن (٢٠١٧). دراسة اقتصادية لانتاج واستهلاك الزيوت النباتية فى مصر، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م، ٤٣،عدد١ ص ٢٣-٣٢(٢٠١٧).

نادية عبدالله الغريب ، عصام صبرى سليمان (٢٠١٤). تقديردالله الطلب من واردات الزيوت الغنلئية فى مصر باستخدام نموذج الطلب شبة الامثل، المجله المصريه للاقتصاد الزراعى، المجلد الرابع والعشرون، العدد الاول، مارس (٢٠١٤).

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرات الاحصاءات الزراعية والميزان الغذائي، أعداد مختلفة .

Deaton A, Muellbauer J (1980). An Almost Ideal Demand System, American Econ. Rev., Vol. 70, No. 3, June, p 312-326.

Deaton A (1974). The Analysis of Consumer Demand in united Kingdom 1900-1970, Econometrica, Vol. 42, No. 2, March, p 341-367.

Green R, Julian M (1990). Elasticities in AIDS Models, American Journal of Agricultural Economics, May.

http://comtrade.un.org/db.

Yang Seung-Ryong, Won W Koo (1994). Japanese Meat Import Demand Estimation With the Source differentiated AIDS model, Journal of Agricultural and Resource Economics, Vol. 19, No. 2, p 396-408.

Zellner A (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regression and Test for Aggregation Bias, Journal of the American Statistical Association, p 348-368.

الملاحق

جدول ١. الأهمية النسبية لزيت دوار الشمس بالنسبة لاجمالى انتاج واستهلاك وورادات ونصيب الفرد من اجمالى الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنوات	اجمالى كمية انتاج الزيوت النباتية (الف طن)	اجمالى كمية استهلاك الزيوت النباتية (الف طن)	اجمالى كمية وردات الزيوت النباتية (الف طن)	اجمالى نصيب الفرد من الزيوت النباتية (كجم/سنه)	زيت فول الصويا							
					كمية انتاج زيت دوار الشمس (الف طن)	% من اجمالى انتاج الزيوت النباتية (الف طن)	كمية استهلاك زيت دوار الشمس (الف طن)	% من اجمالى استهلاك الزيوت النباتية (الف طن)	كمية وردات زيت دوار الشمس (الف طن)	% من اجمالى وردات الزيوت النباتية (الف طن)	نصيب الفرد من زيت دوار الشمس (كجم/سنه)	% من اجمالى نصيب الزيوت النباتية	% الاكتفاء الذاتى من زيت دوار الشمس
٢٠٠٠	١١٥	٧٤٣	٦٢٨	٩.٦	١٥	١٣	١٣١	١٧.٦	١١٦	١٨.٥	٢	٢٠.٨	١١.٥
٢٠٠١	١٢١	٥٧٣	٤٦٣	٧.٣	١٢	٩.٩	٦٨	١١.٩	٥٦	١٢.١	١.١	١٥.١	١٧.٦
٢٠٠٢	١٦٩	٥١٥	٣٤٨	٥.٨	١٨	١٠.٧	٤٢	٨.٢	٢٦	٧.٥	٠.٦	١٠.٣	٤٢.٩
٢٠٠٣	١٣٥	٥٢٨	٣٩٩	٥.٩	١٠	٧.٤	١٣٠	٢٤.٦	١٢٣	٣٠.٨	١.٩	٣٢.٢	٧.٧
٢٠٠٤	١٤١	٩٩٨	٨٦٥	٦.٧	١٢	٨.٥	١٢٤	١٢.٤	١١٦	١٣.٤	١.٨	٢٦.٩	٩.٧
٢٠٠٥	٢٠٤	١٢٣٠	١٠٤٤	٨.٢	١٤	٦.٩	١٢٩	١٠.٥	١١٦	١١.١	١.٨	٢٢	١٠.٩
٢٠٠٦	٢٢٥	١٣٨٠	١١٩٠	٧.٧	٩	٤	١٢٨	٩.٣	١٢٧	١٠.٧	١.٨	٢٣.٤	٧
٢٠٠٧	٢٤٨	٧٨١	٥٣٩	٧.٦	١٢	٤.٨	١٥٨	٢٠.٢	١٥١	٢٨	٢.٢	٢٨.٩	٧.٦
٢٠٠٨	١٧٥	٧٥٦	٧٠١	٧	١١	٦.٣	١١٢	١٤.٨	١٣٩	١٩.٨	١.٥	٢١.٤	٩.٨
٢٠٠٩	١٧٦	٦٤٧	٦٠٤	٦.٤	٨	٤.٥	١٣٠	٢٠.١	١٤٥	٢٤	١.٧	٢٦.٦	٦.٢
٢٠١٠	١٧٤	٦٨٢	٦٠٦	٦	٢١	١٢.١	١٤٧	٢١.٦	١٥٥	٢٥.٦	١.٩	٣١.٧	١٤.٣
٢٠١١	٢٠٠	١٢٧٥	١١٧٤	١٠.٥	٣٠	١٥	٢٣٧	١٨.٦	٢٦٢	٢٢.٣	٢.٩	٢٧.٦	١٢.٧
٢٠١٢	١٧٦	١٢٥٤	١١٧٧	٧.٧	٣٢	١٨.٢	٤٧٢	٣٧.٦	٤٨٦	٤١.٣	٥.٧	٧٤	٦.٨
٢٠١٣	٢٢٨	١٦٠١	١٤٧٤	١٠.٦	١٩	٨.٣	٥١٨	٣٢.٤	٥٣٨	٣٦.٥	٦.١	٥٧.٥	٣.٧
٢٠١٤	١٩٩	١٣٦٠	١٢٩٢	٧.٨	١٤	٧	٤٤٩	٣٣	٤٦٠	٣٥.٦	٥.١	٦٥.٤	٣.١
٢٠١٥	١٦٤	٧٠٩	٦١٦	٤.٧	١٦	٩.٨	٥٩	٨.٣	٦٤	١٠.٤	٠.٧	١٤.٩	٢٧.١
٢٠١٦	١٧٩	١٧٠٨	١٦١٩	٩.٤	١١	٦.١	١٥٤	٩	١٦٦	١٠.٣	١.٧	١٨.١	٧.١
٢٠١٧	٣٩٤	١٩٢٩	١٦٠٧	١٠.٣	١٨	٤.٦	٤٧٨	٢٤.٨	٤٠٣	٢٥.١	٥	٤٨.٥	٣.٨
٢٠١٨	٢٥٩	١٩٣٢	١٧٦٨	١١.٦	٢٥	٩.٧	٥٠٠	٢٥.٩	٤٩٨	٢٨.٢	٥.١	٤٤	٥
٢٠١٩	٢٨٢	١٢٤٥	١١٢٨	٨.٣	٢٩	١٠.٣	٢١٧	١٧.٤	٢٣٢	٢٠.٦	٢.٢	٢٦.٥	١٣.٤
٢٠٢٠	٢٢٥	١١١٠	١٢٥١	٨.٦	٣٢	١٤.٢	٢٣٧	٢١.٤	٢٢٠	١٧.٦	٢.١	٢٤.٤	١٣.٥
المتوسط	١٩٩	١٠٩٣	٩٧٦	٨	١٨	٨.٤	٢٢٠	١٧.٢	٢١٩	١٩.٢	٢.٦	٢٧.٨	٩.٣

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الآراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإداره المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائى ،أعداد متفرقه.

جدول ٢. الاهمية النسبية لزيت فول الصويا بالنسبة لاجمالى انتاج واستهلاك وورادات ونصيب الفرد من اجمالى الزيوت النباتية فى مصر خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنوات	اجمالى كمية انتاج الزيوت النباتية (الف طن)	اجمالى كمية استهلاك الزيوت النباتية (الف طن)	اجمالى كمية وورادات الزيوت النباتية (الف طن)	اجمالى نصيب الفرد من الزيوت النباتية (كجم/سنه)	زيت فول الصويا								
					كمية انتاج زيت فول الصويا (الف طن)	% من اجمالى انتاج الزيوت النباتية (الف طن)	كمية استهلاك زيت فول الصويا (الف طن)	% من اجمالى استهلاك الزيوت النباتية (الف طن)	كمية وورادات زيت فول الصويا (الف طن)	% من اجمالى وورادات الزيوت النباتية (الف طن)	نصيب الفرد من زيت فول الصويا (كجم/سنه)	% من اجمالى نصيب الزيوت النباتية	% الاكتفاء الذاتى من زيت فول الصويا
٢٠٠٠	١١٥	٧٤٣	٦٢٨	٩.٦	١٩	١٦.٥	٢٥٨	٣٤.٧	٢٣٩	٣٨.١	٤	٤١.٧	٧.٤
٢٠٠١	١٢١	٥٧٣	٤٦٣	٧.٣	٢٤	١٩.٨	٢٠٤	٣٥.٦	١٨٠	٣٨.٩	٣.١	٤٢.٥	١١.٨
٢٠٠٢	١٦٩	٥١٥	٣٤٨	٥.٨	٥٦	٣٣.١	٢١٢	٤١.٢	١٥٦	٤٤.٨	٣.١	٥٣.٤	٢٦.٤
٢٠٠٣	١٣٥	٥٢٨	٣٩٩	٥.٩	٢٥	١٨.٥	١٢٩	٢٤.٤	١٠٧	٢٦.٨	١.٩	٣٢.٢	١٩.٤
٢٠٠٤	١٤١	٩٩٨	٨٦٥	٦.٧	٤١	٢٩.١	١٣١	١٣.١	٩٢	١٠.٦	١.٩	٢٨.٤	٣١.٣
٢٠٠٥	٢٠٤	١٢٣٠	١٠٤٤	٨.٢	١٠٤	٥١	١٨٨	١٥.٣	٨٨	٨.٤	٢.٧	٣٢.٩	٥٥.٣
٢٠٠٦	٢٢٥	١٣٨٠	١١٩٠	٧.٧	١٢٠	٥٣.٣	١٤٢	١٠.٣	٤٥	٣.٨	٢	٢٦	٨٤.٥
٢٠٠٧	٢٤٨	٧٨١	٥٣٩	٧.٦	١٦٧	٦٧.٣	٢٦٠	٣٣.٣	٩٦	١٧.٨	٣.٥	٤٦.١	٦٤.٢
٢٠٠٨	١٧٥	٧٥٦	٧٠١	٧	٩١	٥٢	٢٩٧	٣٩.٣	٢٥٥	٣٦.٤	٤	٥٧.١	٣٠.٦
٢٠٠٩	١٧٦	٦٤٧	٦٠٤	٦.٤	١١٦	٦٥.٩	٢٤٧	٣٨.٢	١٥٥	٢٥.٧	٣.٢	٥٠	٤٧
٢٠١٠	١٧٤	٦٨٢	٦٠٦	٦	١٠٩	٦٢.٦	٢٤٦	٣٦.١	١٦٤	٢٧.١	٣.١	٥١.٧	٤٤.٣
٢٠١١	٢٠٠	١٢٧٥	١١٧٤	١٠.٥	١١٩	٥٩.٥	٤٤٣	٣٤.٧	٣٥٠	٢٩.٨	٥.٥	٥٢.٤	٢٦.٩
٢٠١٢	١٧٦	١٢٥٤	١١٧٧	٧.٧	٨٤	٤٧.٧	٧٠	٥.٦	٢١	١.٨	٠.٨	١٠.٤	١٢٠
٢٠١٣	٢٢٨	١٦٠١	١٤٧٤	١٠.٦	١٥٠	٦٥.٨	٢٩٨	١٨.٦	١٨٣	١٢.٤	٣.٥	٣٣	٥٠.٣
٢٠١٤	١٩٩	١٣٦٠	١٢٩٢	٧.٨	١٤٤	٧٢.٤	١٦٥	١٢.١	١٠٢	٧.٩	١.٩	٢٤.٤	٨٧.٣
٢٠١٥	١٦٤	٧٠٩	٦١٦	٤.٧	١٠٥	٦٤	٣٠١	٤٢.٥	٢٢٩	٣٧.٢	٣.٣	٧٠.٢	٣٤.٩
٢٠١٦	١٧٩	١٧٠٨	١٦١٩	٩.٤	١٣٢	٧٣.٧	٦٣٧	٣٧.٣	٥٤٢	٣٣.٥	٦.٩	٧٣.٤	٢٠.٧
٢٠١٧	٣٩٤	١٩٢٩	١٦٠٧	١٠.٣	٣٢٦	٨٢.٧	٤٥٤	٢٣.٥	٢٠٩	١٣	٤.٧	٤٥.٦	٧١.٨
٢٠١٨	٢٥٩	١٩٣٢	١٧٦٨	١١.٦	١٧٨	٦٨.٧	٣١٠	١٦	١٥٩	٩	٣.٢	٢٧.٦	٥٧.٤
٢٠١٩	٢٨٢	١٢٤٥	١١٢٨	٨.٣	١٧٦	٦٢.٤	٢٦٨	٢١.٥	١٦٠	١٤.٢	٢.٧	٣٢.٥	٦٥.٧
٢٠٢٠	٢٢٥	١١١٠	١٢٥١	٨.٦	١٥٠	٦٦.٧	٣٤٢	٣٠.٨	١٩٢	١٥.٣	٤.٣	٥٠	٤٣.٩
المتوسط	١٩٩	١٠٩٣	٩٧٦	٨	١١٦	٤٩.٢	٢٦٧	٢٣.٨	١٧٧	١٦.٧	٣.٣	٣٨.٨	٣٩.٤

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الآاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإداره المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائى ،أعداد متفرقه.

جدول ٣. تطور قيمة وكميات واردات زيت دوار الشمس من أهم الدول الاستيرادية خلال الفتره (٢٠٠١-٢٠٢٠)

السنة	العالم		الارجنتين		اوكرانيا		روسيا الاتحادية	
	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)
٢٠٠١	٢٥٢٠٤	٥١٩٥٢	٩٩٥٧	١٥٩١١	١٠٠٨٨	٢١٧٧٢	١٦٠٠	٤٠٠٧
٢٠٠٢	١٧٥٢٩	٢٥٧٣١	٩٣٤١	١٤٠٥٣	٣٨١٢	٥٦٠٠	١٠٥٥	١٥٠٥
٢٠٠٣	٦٩٦٧٩	١٢٢٣٧٥	١٩٤٥٣	٣٤١٢٠	٤٥٢٤٢	٧٩٠٦٤	٨٢٥	١٤٣١
٢٠٠٤	٧٢٣٢٦	١١٥٥٠٢	٢٦١٢٨	٤٢٠٥٩	٤٣٠٣٧	٦٨٤٤٠	٠	٠
٢٠٠٥	٧٨٢١١	١١٥٧١٦	٢٨٣٦٥	٤١٠٤٣	٢٨٥٥١	٤٢٦٨٠	٨٢٩١	١٢٤٢٢
٢٠٠٦	٧٨٢٥٦	١٢٦٦٠٩	٢٧٩٠٦	٤١٨٥٠	٣٦٤٨٢	٦٢٢٦٥	١١٠٦٧	١٧٩٥٢
٢٠٠٧	١١١٣١٩	١٥٠٥١٤	٥٧٨٨	٦٧٩٥	٨٠٠٧٤	١٠٩١٧٠	١٥١٠٤	٢١٠٩٦
٢٠٠٨	٢٤٥٩٨٢	١٣٨٠٢٦	٨١٧٥٠	٦١١٨٤	١٦١٤٣٢	٧٦٥٧٧	٢٧٤٥	٢١٤
٢٠٠٩	٢٤٧٩١٢	١٢٣١١٩	٥٨٢٦٤	٣٦١٨٠	١٦٩٤٥٣	٧٣٨٠٢	١٧٨٧١	١٢٣٢٢
٢٠١٠	٢٥٠٨٩٨	١٤٨٣٠٢	٤٧٩٤٩	٢٠٨١٠	١٨٣١٠٩	١٢٠٠١٣	٥٧١٤	١١١٢
٢٠١١	٤٨٠٣٧٨	٢٦١٩٨٨	١٨٦٢٠٦	١٠٥٨٦٣	٢١٦٩٨١	١١٢٧٦٧	٧٦٩٥٥	٤٣٢١٦
٢٠١٢	٩٨١٦٠٦	٦٧٣٥٥٧	١٨٧٩٩٦	١٢٨٩٩٩	٤٨٥١٨٠	٣٣٢٩٢٠	٣٠٨٣٠٢	٢١١٥٥٠
٢٠١٣	٦٣٦٩١٣	٤٤٥٨٧٠	١١٤٤٢٨	٧٥٢٧٤	٣٠٠٩٩٩	٢٢٣٤٣٢	٢٢١٤٧٤	١٤٦٧٦٥
٢٠١٤	٤٢٧٢٠٧	٤٢٥٧٩٥	٢٧٥٤	٣٠٥٠	١٥١٩٢٢	١٦٩٢٠٢	٢٧٢٠٨٥	٢٥٣٠٢٨
٢٠١٥	١٧١٠٠٨	٧٥٩٣٣	٢١٧٦	٦٩٧	٦٨٦٨٥	٣٢٧٩٨	٩١٥٢٤	٣٩١٠٧
٢٠١٦	٢٦٣٥٥٨	١٥٤٢٧٨	٢٥٧٢٧	١١٣٨٢	٩٢٧٨٦	٥٨٠٤٢	١٤١٩٧٥	٨٣٥١٤
٢٠١٧	٣٢٣٦٦٦	٣٩٩٧٤٦	٥١٧٥٣	٦٤٧١٨	٥٦٧٧٨	٦٨٩٤٩	٢١٠٤٠٩	٢٦٠٢٨٦
٢٠١٨	٣٨٩٤٤٩	٤٩٦٩٩٨	٤٤٨٥٨	٥٩٦٦٤	٧٦٠٤٧	٩٧٠٨٢	٢٦٨٤١٠	٣٤٠٢٥٢
٢٠١٩	٢٤٨٥٧٩	٣٤٩١٦٤	٦٣٤٥٤	٨٩٦٢٦	٦٢٧٢	٨٦٢٦	١٧٨٧٥٥	٢٥٠٨٧٤
٢٠٢٠	٧٧٠٤٥	٧٦٧٨١	٠	٠	١٧٠٨٥	١٧٠٢٦	٥٩٨٢٠	٥٩٦١٥
المتوسط	٢٥٩٨٣٦	٢٢٣٨٩٨	٤٩٧١٣	٤٢٦٦٤	١١١٧٠١	٨٩٠١١	٩٤٦٩٩	٨٨٠١٣

المصدر: .http://comtrade.un.org/db.

جدول ٤. تطور قيمة وكميات واردات زيت فول الصويا من أهم الدول الاستيرادية خلال الفتره (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنوات	العالم		الارجنتين		المانيا		البرازيل	
	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)	القيمة (الف دولار)	الكمية (الف طن)
٢٠٠١	٧٠٩٩٢	١٧٩٥٥٤	٢٩١٤٥	٧٠٧٧٦	٩١٨٩	٢٧٥٢٠	١٤٠٨٠	٣٤٢٠١
٢٠٠٢	٧٧٣٨٢	١٥٥٦٣٥	٥٣٦٧٠	١٠٦٣٣١	٣١٥٥	٦٠٠٠	١٤٨٩١	٣١٢٢٥
٢٠٠٣	٥٦٨٩٨	١٠٧٢٦٣	٣٢٩٣٣	٦٢١٩٠	٣١	١٦	٥٤٢٦	١١١٤٠
٢٠٠٤	٥٥٥١٦	٩١٧٠٣	٢٠٤٨٢	٣٢٧٨٩	١٠٢٩٥	١٨٧١٤	١٦١٦٥	٢٥٢٥٠
٢٠٠٥	٤٩٩٧٦	٨٨٢١٢	٣٧٨٨٤	٦٩٧٠٩	١٨	١٢	٩٧٦٥	١٤٤٠٢
٢٠٠٦	٢٤٤١٣	٤٥١٧٣	١٢٣١٨	٢٢٩٣٢	١٦٣٣	٣٠١٨	٦٩٧٠	١٣٠٧٥
٢٠٠٧	٦٩٧٣١	٩٥٨٨٥	٤٣٤٤٢	٥٨٤٨١	٦٦	٤٢	١٧١٦٧	٢٤٨٦٢
٢٠٠٨	٤٤٦٢٠٤	٢٢٤٦٣٩	٣٥٨٥١٨	١٨٢٣١٣	١٦٧٩	٩٤٤	٥٧٨١٢	٢٧٤٠٠
٢٠٠٩	٦٩٧٠٥	٣٨٠٨٤	٦٥٨٥٩	٣٦١٠٥	١١٥	٣٥	٠	٠
٢٠١٠	١٢٦٩٤٥	٣٤٠٦٨	١١٤٠٣٦	٢٩٩٧٢	٦٩	٢٥	٣١٢٤	١٨٧٩
٢٠١١	٥٣٣٢٩٠	٣٥٠١٠١	٣٥٦١٨٨	٢٤٦٢٧٤	٦٥٩٤	٥٠٥٩	١٢٢٤٤٠	٧١٤٦٣
٢٠١٢	٣٧٥٦٢	٢٨٩٦٥	٣٧٥٤٥	٢٨٩٥٤	٠	٠	٠	٠
٢٠١٣	٢١٦٠٦٢	١٣٠٤٧٠	١٣٤١٨١	٦٩٨٧٠	٥٢٢٢	٤٥٠٠	٢٦٠٩١	١١١٠٠
٢٠١٤	١٠٧٣٥٢	٩٩٧٣٦	٥٥٨٩٤	٦١١٥٧	١٧	٨	٠	٠
٢٠١٥	٣١٠٠٦٠	٢٢٨٩٩٩	١٦٧٤٣٧	٨٠٦٧٩	٤٢٢٤٢	٣٩٤٧١	١٦٩٦١	١٧٦٤٣
٢٠١٦	٤٣١٨٤٦	٥٤١٥٢١	٣١٥٦٦٦	٤٠١١٥٤	١٦٤١٤	٢١٩٠٩	٢٧٥١	٣٠٠٠
٢٠١٧	١٧١٧٤٨	٢٠٩٣٤٦	١٦٦٠٧٥	٢٠٢٧٥٠	٣٦	٢١	١٧٨٩	٢٠٠٠
٢٠١٨	١٢٥٥٢٧	١٥٨٧٧٤	١٢٥٢٥٦	١٥٨٦٠٢	٣٠	١٥	٠	٠
٢٠١٩	١٦٠٧١٤	٢٢٦٩٠٩	١٤٧٣١٢	٢٠٨٣٦١	٢٨	١٥	٠	٠
٢٠٢٠	٢٧٣٨٣	٣٥٤٢٦	١٧٠٥١	٢٢٠٩٠	٤	٤	٠	٠
المتوسط	١٥٨٤٦٥	١٥٣٥٢٣	١١٤٥٤٥	١٠٧٥٧٤	٤٨٤٢	٦٣٦٦	١٥٧٧٢	١٤٤٣٢

المصدر: .http://comtrade.un.org/db.

Estimating the Demand Function from Egypt's Imports of Sunflower Oil and Soybeans from the Most Important Global Markets

Hussein El-Sayed Hussein Sarhan[1] and Mohamed Eliwa Abd Allah Gmail[2]

[1]Associate Professor of Agricultural Economics ،Ain Shams University
[2]Researcher, Agricultural Economic Research Institute

Received on: 9-7-2021 **Accepted on: 12-8-2021**

ABSTRACT

The problem enabled the decrease in the areas planted with oil crops in Egypt, which led to the inability of the local production of food vegetable oils to meet the local consumer requirements and the increase in the size of the food gap as well as the low rates of self-sufficiency from them. Which led to imports from abroad to meet local needs, and this matter became a burden on the trade balance as well as Egyptian payments.

The research aims to study the relative importance of oil (sunflower, soybean) to total production, consumption, imports, per capita and self-sufficiency rates of vegetable oils in Egypt, as well as studying the economics of production and consumption of oil (sunflower, soybean), as well as estimating the demand function for the most important nutritional oils In Egypt (sunflower oil and soybean oil) the most important markets and analysis of the competitive relationship between countries and import sources, using the Almost Ideal Demand System (AIDS) model, which depends on the value of spending on the commodity, in order to explain and clarify the estimates required by economic policies The degree of responsiveness of demand to prices and spending on imports.

The research was interested in studying the demand for Egyptian imports of sunflower oil from the main import sources, where the functions of the demand for imports of sunflower oil from its various sources were estimated, which include Ukraine, Argentina, then the Russian Federation, and other countries.