التوجيه الاقتصادى للواردات المصرية من أهم محاصيل البذور الزيتية

ياسمين صلاح عبدالرازق كيشار[1]

الملخص العربى

تعتبر محاصيل البذور الزيتية المصدر الرئيسي للزيوت النباتية الغذائية التي تستخدم في غذاء الإنسان، وتقوم عليها العديد من الصناعات؛ كصناعة المسلى النباتي والبويات ومستحضرات التجميل وبعض الصناعات الطبية وصناعة الأعلاف، وأحبار الطباعة، وتحتوى الزيوت النباتية على العديد من الأحماض الدهنية الأساسية اللازمة لجسم الإنسان والتي لا يستطيع الجسم تكوينها، كما تعتبر مصدراً هاماً لبعض الفيتامينات الذائبة في الدهون، بالإضافة إلى دورها الهام من الناحية الاقتصادية سواء على مستوى القطاع الزراعي أوالمستوى القومي.

وتتمثل مشكلة البحث في عجز الإنتاج المحلي للبذور الزيتية عن تلبية الاحتياجات الغذائية المتزايدة عاماً بعد عام مما يؤدى إلى اتساع الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك ولسد هذه الفجوة تلجأ الدولة إلى الاستيراد من الخارج حيث بلغت كمية الواردات المصرية من البذور الزيتية عام ٢٠١٣ حوالي ٨٨٩,٩ ألف طن وقد بلغت قيمة واردات البذور الزيتية لنفس العام حوالي ٦١٠١,٦٣ مليون جنيه، وفى ظل ارتفاع تكلفة الواردات نتيجة ارتفاع الأسعار العالمية للزيوت النباتية فإن ذلك يزيد العبء على الميزان التجاري ويزيد العجز في ميزان المدفوعات حيث بلغ هذا العجز حوالي ٢٥٦,١٢ مليار جنيه عام ٢٠١٣.

إستهدف البحث دراسة الميزة النسبية السعرية، دراسة التوزيع والتركز الجغرافي للواردات المصرية من عباد الشمس وفول الصويا. أعتمد البحث في تحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي والذي يتمثل في استخدام إسلوب البرمجة الخطية، بالإضافة إلى استخدام بعض المؤشرات والمعايير الإحصائية وذلك بالاستعانة بالمتوفر والمتاح من البيانات المنشورة وغير المنشورة والتي تصدرها الجهات العلمية.

وقد أوضحت النتائج أن الواردات المصرية العالمية من بذرة عباد الشمس تتركز في أربعة دول تمثل نحو٩٩,٩٥٪ من إجمالي كمية الواردات المصرية من عباد الشمس والبالغة حوالي ٣٨٢,٤٣ ألف طن، كما تمثل نحو ٩٩,٩٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من عباد الشمس والبالغة حوالي ٣٦٦٤,٤٠ مليون جنيه. كما يتضح أن أوكرانيا تعتبر أهم الدول المصدرة لعباد الشمس لمصر حيث بلغت كمية الواردات منها حوالي ١٩٧,٢٨ ألف طن تمثل نحو ٥١,٥٨٪ من إجمالي الواردات المصرية من عباد الشمس، وقد بلغت قيمة هذه الكمية حوالي ١٨٤٠,٥٤ مليون جنيه تمثل نحو ٥٠,٢٣٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من عباد الشمس.

كما تبين أن الواردات المصرية العالمية من فول الصويا تتركز في ستة دول تمثل نحو ٩٩,٨٥٪ من إجمالي كمية الواردات المصرية من فول الصويا والبالغة حوالي ١١٥٣,٦٥ ألف طن، كما تمثل نحو ٩٩,٨٢٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من فول الصويا والبالغة حوالي ٥٧٠٩,٢٨ مليون جنيه خلال متوسط فترة الدراسة، كما تبين أن أمريكا تعتبر أهم الدول المصدره لفول الصويا لمصر حيث بلغت كمية الواردات منها حوالي ٥٨٦,٠٦ ألف طن تمثل نحو ٥٠,٨٪ من إجمالي الواردات المصرية من فول الصويا، وقد بلغت قيمة هذه الواردات حوالي ٢٦٧٤,٣٣ مليون جنيه تمثل نحو ٤٦,٨٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من فول الصويا.

وقد تم عمل نموذجين لكل محصول النموذج الأول تم ترك الكميات المستوردة تتوزع بين الدول المصدرة لمحاصيل الدراسة حسب أقلها سعراً، النموذج الثاني: تم فيه استبعاد الدول التي يزيد سعر الاستيراد فيها عن متوسط سعر الإستيراد خلال متوسط الفترة(٢٠١٠-٢٠١٣) والبالغ حوالي ٩,٥٨

---

[1] مدرس بقسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية

استلام البحث فى ٢٨ ديسمبر ٢٠١٥، الموافقة على النشر في ١٥ فبراير ٢٠١٦

ألف جنية لطن من عباد الشمس و٤,٩٥ ألف جنيه لطن من فول الصويا خلال متوسط فترة الدراسة. وقد تم التوصل من خلال دراسة النموذجين لكل محصول أن النموذج الثانى من نماذج تدنية قيمة الواردات لعباد الشمس هو النموذج الأفضل حيث تتفق نتائجه مع نتائج الميزة التنافسية السعرية حيث تم إستبعاد الدول الأعلى فى سعر الإستيراد كما إنه يحقق وفر مرتفع عما يحققه النموذج الأول وبالتالي يخفض العجز فى الميزان التجاري النقدي ليصل إلى ٢٠٩٩٦٣ مليون جنيه.

كما تبين أن النموذج الثاني من نماذج تدنية قيمة الواردات لفول الصويا هو النموذج الأفضل حيث تتفق نتائجه مع نتائج الميزة التنافسية السعرية حيث تم إستبعاد الدول الأعلى فى سعر الإستيراد كما تم تخفيض الواردات من البرازيل وتم زيادة كمية الواردات من كندا حيث لها أعلى ميزة تنافسية سعرية فى السوق المصري، كما إنه يحقق وفر مرتفع عما يحققه النموذج الأول وبالتالي يخفض العجز فى الميزان التجارى النقدي ليصل إلى ٢٠٩٢٦٣ مليون جنيه.

الكلمات المفتاحية: البرمجة الخطية- التركز الجغرافي- التوزيع الجغرافي الأمثل- الميزة النسبية السعرية- البذور الزيتية.

المقدمة

تعتبر محاصيل البذور الزيتية المصدر الرئيسي للزيوت النباتية الغذائية التي تستخدم في غذاء الإنسان، والتي تقوم عليها العديد من الصناعات؛ كصناعة المسلي النباتي والبويات ومستحضرات التجميل وبعض الصناعات الطبية وصناعة الأعلاف، وأحبار الطباعة، وتحتوى الزيوت النباتية على العديد من الأحماض الدهنية الأساسية اللازمة لجسم الإنسان والتي لا يستطيع الجسم تكوينها، كما تعتبر مصدراً هاماً لبعض الفيتامينات الذائبة في الدهون، بالإضافة إلى دورها الهام من الناحية الاقتصادية سواء على مستوى القطاع الزراعي أو المستوى القومي.

ويعتبر عباد الشمس، وفول الصويا من أهم محاصيل البذور الزيتية في مصر حيث تحتوي بذورهما على نسبة مرتفعة من الزيوت تمثل نحو ٤٥٪، ٢٠٪ من وزنها على الترتيب، كما تحتوي على نسبة بروتين مرتفعة تمثل نحو ٤٨٪، ٤٠٪ من وزنها، وهو بروتين ذو قيمة غذائية تماثل قيمة البروتين الحيواني(أحمد فؤاد٢٠١٤، رجب حسن٢٠١١) بالإضافة إلى استخدام الناتج الثانوي (الكسب) منها كعليقه هامة لتغذية الحيوانات والدواجن. كما يمكن زراعة بعض محاصيل البذور الزيتية في الأراضي الجديدة، ويمكن تحميلها على محاصيل أخرى مثل تحميل عباد الشمس وفول الصويا على الذرة الشامية.

المشكلة البحثية

على الرغم من أن محاصيل البذور الزيتية تعتبر من المحاصيل ذات الأهمية الاقتصادية والإستراتيجية في مصر إلا أن إنتاجها يعجز عن تلبية الاحتياجات الغذائية المتزايدة عاماً بعد عام مما يؤدى إلى اتساع الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك ولسد هذه الفجوة تلجأ الدولة إلى الاستيراد من الخارج حيث بلغت كمية الواردات المصرية من البذور الزيتية عام ٢٠١٣حوالي ٨٨٩,٩ ألف طن وقد بلغت قيمة واردات البذور الزيتية لنفس العام حوالي ٦١٠١,٦٣ مليون جنيه(الجهاز المركزي ٢٠١٣)، وفى ظل ارتفاع تكلفة الواردات نتيجة ارتفاع الأسعار العالمية للزيوت النباتية فإن ذلك يزيد العبء على الميزان التجاري ويزيد العجز في ميزان المدفوعات حيث بلغ هذا العجز حوالي ٢٥٦,١٢ مليار جنيه عام ٢٠١٣.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى دراسة الميزة النسبية السعرية من خلال دراسة السعر النسبى، دراسة التوزيع والتركز الجغرافى للواردات المصرية من بذور عباد الشمس وفول الصويا، بالإضافة إلى إقتراح التوزيع الجغرافى الأمثل لواردات مصر من عباد الشمس وفول الصويا لخفض قيمة الواردات.

اسلوب البحث ومصادر البيانات:

إعتمد البحث فى تحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي، بالإضافة إلى أسلوب التحليل الاقتصادي الكمى والذي يتمثل في إستخدام بعض المؤشرات والمعايير الإحصائية التي يمكن إيضاحها فيما يلي:

(١) السعر النسبى= (سعر تصدير السلعة في دولة ما ÷ سعر تصدير السلعة في الدولة المنافسة)×١٠٠

(٢) معامل التركز الجغرافي(Michaely,1962): يقصد به درجة تركيز واردات الدولة من الدول التى تستورد منها، ويستخدم معامل جينى هيرشمان فى حساب درجة التركز الجغرافي ويحسب من خلال المعادلة الآتية:

$$Cjx = 100 \sqrt{\varepsilon \left(\frac{Xij}{Xj}\right)^2}$$

حيث: C_{jx}: هو عبارة عن معامل التركز الجغرافي

X_{ij}: كمية الواردات من سلعة ما (i) من دولة ما (j)

X_j: إجمالي كمية الواردات من مختلف الدول

وتعتبر زيادة هذا المعامل عن ٤٠٪ دليلاً على زيادة درجة التركز الجغرافي للواردات من دولة ما مما يعرض مصر (كدولة مستوردة) إلى التعرض لضغوط اقتصادية وسياسية من قبل الدولة التى يثبت بها زيادة فى وارداتها منها.

(٣) إستخدام أسلوب البرمجة الخطية بإستخدام برنامج Quantitative System Business (QSB)، لتدنية الواردات من محاصيل الدراسة، حيث يتم صياغة دالة الهدف على الصورة الرياضية التالية:

$$Min\ (v) = q_{i1}\ p_{i1} + q_{i2}\ p_{i2} + q_{i3}\ p_{i3} + \ldots\ldots\ldots\ldots q_{in}\ p_{in}$$

أما القيود فيتم صياغتها فى الصورة الرياضية التالية

$$Q = q_{i1} + q_{i2} + \ldots\ldots q_{in}$$

V: قيمة واردات مصر من محصول معين من جميع الدول كمتوسط سنوي لفترة الدراسة.

q: الكمية المقترح استيرادها لمصر من محصول معين بالطن من الدولة i.

P: سعر استيراد مصر من محصول معين من الدولة i.

Q: الكمية التي تم استيرادها من جميع الدول كمتوسط سنوي لفترة الدراسة.

i: الدولة التي يتم استيراد المحصول منها.

بالإضافة إلى قيود أخرى تتمثل في كلٍ من:

– الطاقة التصديرية للدول التي إستوردت منها مصر محاصيل الدراسة.

– عدم زيادة واردات مصر من أي دولة عن ٤٠٪ من جملة وارداتها من عباد الشمس وفول الصويا خلال متوسط فترة الدراسة، وذلك حتى لا يحدث تركز جغرافي وتتأثر الواردات المصرية إذا تعرضت هذه الدول إلى أي ظروف اقتصادية أو سياسية غير مواتية.

وقد تم عمل نموذجين لكل محصول النموذج الأول: تم فيه مراعاة القيود السابقة مع ترك الكميات المستوردة تتوزع بين الدول المصدرة لمحاصيل الدراسة حسب أقلها سعراً، **النموذج الثانى:** تم فيه مراعاة القيود السابقة مع إستبعاد الدول التى يزيد سعر الإستيراد فيها عن متوسط سعر الإستيراد خلال متوسط الفترة(٢٠١٠–٢٠١٣) والبالغ حوالي ٩،٥٨ ألف جنية لطن من عباد الشمس و٤،٩٥ ألف جنيه لطن من فول الصويا خلال متوسط فترة الدراسة، وتتم المقارنة بين قيمة ما يتم إستيراده بنموذج التوزيع الجغرافي الأمثل والوضع الحالي من حيث القيمة والتعرف على مدى الوفر المتوقع من هذا النموذج حيث يتم المحافظة على نفس مستوى الكميات المستوردة.

وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية الصادرة من العديد من الجهات ومنها النشرة السنوية للتجارة الخارجية

والتي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ويصدره المنظمة العربية للتنمية الزراعية خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣)، بالإضافة إلي قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة وموقعها على النت http//comtrade.un.org/db.

النتائج ومناقشتها

أولاً: الميزة النسبية السعرية لمحاصيل الدراسة في أهم الأسواق العالمية

(أ) الميزة النسبية السعرية لعباد الشمس في أهم الأسواق العالمية

يمكن تحديد المركز التنافسي للدولة في سعر تصدير سلعة ما من خلال السعر النسبي، وقد نسبت أسعار تصدير عباد الشمس في أهم الدول المصدرة له إلى السعر التصديري للولايات المتحدة الأمريكية حيث أنها أعلى سعر تصديري خلال متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣). وباستعراض البيانات الواردة بالجدول (١) يتضح أن عباد الشمس الذي يتم استيراده من أوكرانيا له أعلى ميزة تنافسية سعرية في السوق المصري، حيث أنه أقل سعر استيرادي حيث بلغ سعر تصدير الطن من عباد الشمس الأوكراني المصدر للسوق المصري حوالي ٩،٣٣ ألف جنيه يمثل نحو ٧٤,٧٦٪ من سعر تصدير عباد الشمس الأمريكي، يليه عباد الشمس الروسي حيث بلغ سعر تصدير الطن لمصر حوالي ٩,٦٧ ألف جنيه يمثل نحو ٧٧,٤٨٪ من سعر تصدير عباد الشمس الأمريكي.

ويعتبر عباد الشمس الأرجنتيني أقلهم من حيث الميزة النسبية السعرية حيث أنه أعلى سعر استيرادي بالنسبة لواردات مصر بعد عباد الشمس الأمريكي حيث بلغ سعر تصدير الطن لمصر حوالي ١٠,٠٢ ألف جنيه يمثل نحو ٨٠,٢٩٪ من سعر تصدير عباد الشمس الأمريكي.

(ب) الميزة النسبية السعرية لفول الصويا فى أهم الأسواق العالمية

يمكن تحديد المركز التنافسي للدولة في سعر تصدير سلعة ما من خلال السعر النسبي وقد نسبت أسعار تصدير فول الصويا في أهم الدول المصدرة له إلى السعر التصديري للأرجنتين حيث أنها أعلى سعر تصديري خلال متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣)، وباستعراض البيانات الواردة بالجدول(٢) يتضح أن فول الصويا الذي يتم استيراده من كندا له أعلى ميزة تنافسية سعريه في السوق المصري حيث أنه أقل سعر استيرادي حيث بلغ سعر تصدير الطن من فول الصويا الكندي المصدر للسوق المصري حوالي ٤,١٧ ألف جنيه يمثل نحو٦٥,٤٦٪ من سعر تصدير فول الصويا الأرجنتيني، يليه فول الصويا المستورد من اورجواى حيث بلغ سعر تصدير الطن لمصر حوالي ٤,٤٠ ألف جنيه يمثل نحو ٦٩,٠٧٪ من سعر تصدير فول الصويا الأرجنتيني، يليه فول الصويا الأوكراني حيث بلغ سعر تصدير الطن منه لمصر حوالي ٤,٥٢ ألف جنيه يمثل نحو ٧٠,٩٦٪ من سعر تصدير فول الصويا الأرجنتيني.

جدول ١. متوسط أسعار استيراد بذرة عباد الشمس من أهم الدول المصدرة للسوق المصري خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٣

الدولة	سعر التصدير (الف جنيه)	السعر النسبى (٪)
الولايات المتحدة الأمريكية	١٢,٤٨	١٠٠
الأرجنتين	١٠,٠٢	٨٠,٢٩
روسيا الاتحادية	٩,٦٧	٧٧,٤٨
أوكرانيا	٩,٣٣	٧٤,٧٦
المتوسط	٩,٥٨	

المصدر: قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة http//comtrade.un.org/db

جدول ٢. متوسط أسعار استيراد فول الصويا من أهم الدول المصدرة للسوق المصري خلال الفترة ٢٠١٠ – ٢٠١٣

الدولة	سعر التصدير (ألف جنيه)	السعر النسبي (٪)
الأرجنتين	٦,٣٧	١٠٠
البرازيل	٤,٦٨	٧٣,٤٧
الولايات المتحدة الأمريكية	٤,٥٦	٧١,٥٨
أوكرانيا	٤,٥٢	٧٠,٩٦
اورجواى	٤,٤٠	٦٩,٠٧
كندا	٤,١٧	٦٥,٤٦
المتوسط	٤,٩٥	

المصدر: قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة http//comtrade.un.org/db

ويعتبر فول الصويا البرازيلي أقلهم من حيث الميزة النسبية السعرية حيث أنه أعلى سعر استيرادي بالنسبة لواردات مصر بعد فول الصويا الأرجنتيني حيث بلغ سعر تصدير الطن لمصر حوالي ٤,٦٨ ألف جنيه يمثل نحو ٧٣,٤٧٪ من سعر تصدير فول الصويا الأرجنتيني.

ثانياً: التوزيع والتركز الجغرافي للواردات المصرية من محاصيل الدراسة

(أ) التوزيع والتركز الجغرافي للواردات المصرية من بذرة عباد الشمس

باستعراض نمط التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من عباد الشمس خلال متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣) والموضح بالجدول(٣) يتضح أن الواردات المصرية العالمية من بذرة عباد الشمس تتركز في أربعة دول تمثل نحو ٩٩,٩٥٪ من إجمالي كمية الواردات المصرية من عباد الشمس والبالغة حوالي ٣٨٢,٤٣ ألف طن، كما تمثل نحو ٩٩,٩٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من عباد الشمس والبالغة حوالي ٣٦٦٤,٤٠ مليون جنيه خلال متوسط فترة الدراسة.

كما يتضح أن أوكرانيا تعتبر أهم الدول المصدره لعباد الشمس لمصر حيث بلغت كمية الواردات منها حوالي ١٩٧,٢٨ ألف طن تمثل نحو ٥١,٥٨٪ من إجمالي الواردات المصرية من عباد الشمس، وقد بلغت قيمة الواردات المصرية من عباد الشمس من اوكرانيا حوالي ١٨٤٠,٥٤ مليون جنيه تمثل نحو ٥٠,٢٣٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من عباد الشمس، تأتي روسيا في المرتبة الثانية حيث بلغت كمية الواردات منها حوالي ١٠٠,٦٦ ألف طن تمثل نحو ٢٦,٣٢٪ من إجمالي الواردات المصرية من عباد الشمس، وقد قدرت تكلفة تلك الكمية بحوالي ٩٧٣،٩٤ مليون جنيه تمثل نحو ٢٦,٥٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من عباد الشمس.

جدول ٣. التوزيع والتركز الجغرافي للواردات المصرية من بذرة عباد الشمس خلال متوسط الفترة٢٠١٠-٢٠١٣

الدولة	الكمية (ألف طن)	الأهمية النسبية (٪)	القيمة (مليون جنيه)	الأهمية النسبية (٪)	معامل التركز الجغرافي(٪)
أوكرانيا	١٩٧,٢٨	٥١,٥٨	١٨٤٠,٥٤	٥٠,٢٣	١١٥
روسيا الاتحادية	١٠٠,٦٦	٢٦,٣٢	٩٧٣,٩٤	٢٦,٥٨	٤٩,٥٩
الأرجنتين	٨٢,٧٤	٢١,٦٣	٨٢٩,٢٧	٢٢,٦٣	٤٨,١٧
الولايات المتحدة الأمريكية	١،٦١	٠,٤٢	٢٠,١	٠,٥٥	٤,١٢
دول أخرى	٠,١٣٧	٠,٠٣٥	٠,٤٨	٠,٠١٣	–
المتوسط	٣٨٢,٤٣	١٠٠	٣٦٦٤،٤٠	١٠٠	

المصدر: قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة http//comtrade.un.org/db

تأتي بعد ذلك الأرجنتين وأمريكا فى المرتبة الثالثة والرابعة حيث بلغت كمية واردات عباد الشمس من كل منهم حوالي ٨٢,٧٤، ١,٦١ ألف طن تمثل نحو ٢١,٦٣٪، ٠,٤٢٪ من إجمالي الواردات المصرية من عباد الشمس، وقد بلغت قيمة واردات عباد الشمس من هذه الدول حوالي ٨٢٩,٢٧، ٢٠,١ مليون جنيه تمثل نحو ٢٢,٦٣٪، ٠,٥٥٪ من إجمالى قيمة الواردات المصرية من عباد الشمس لكل منهم على الترتيب. وقد بلغ معامل التركز الجغرافي لواردات مصر من عباد الشمس فى متوسط الفترة(٢٠١٠-٢٠١٣) لأوكرانيا نحو ١١٥٪، ونحو ٤٩,٥٩٪ بالنسبة لروسيا، ٤٨,١٧٪ بالنسبة للأرجنتين، مما يدل على اعتماد مصر فى الدرجة الأولى على السوق الأوكراني لوارداتها من عباد الشمس فى هذه الفترة يليه السوق الروسى ثم السوق الأرجنتيني، وأخيراً السوق الأمريكي، وقد يرجع ذلك إلى أن عباد الشمس الأوكراني له أعلى ميزة تنافسية سعرية في السوق المصري حيث أنه أقل سعر استيرادي حيث بلغ حوالي ٩,٣٣ ألف جنيه للطن، يليه كل من السوق الروسي والأرجنتيني، فى حين أن عباد الشمس الأمريكي له أقل ميزة تنافسية سعرية في السوق المصري حيث أنه أعلى سعر استيرادي حيث بلغ حوالي ١٢,٤٨ ألف جنيه للطن، وبالتالي فإن الدول ذات السعر التصديري الأقل هى الدول التي تتركز واردات مصر من بذرة عباد الشمس منها والعكس.

(ب) التوزيع والتركز الجغرافى للواردات المصرية من فول الصويا

باستعراض نمط التوزيع الجغرافى للواردات المصرية من فول الصويا خلال متوسط الفترة(٢٠١٠-٢٠١٣) والموضح بالجدول(٤) يتضح أن الواردات المصرية العالمية من فول الصويا تتركز فى ستة دول تمثل نحو ٩٩,٨٥٪ من إجمالي كمية الواردات المصرية من فول الصويا والبالغة حوالي١١٥٣,٦٥ ألف طن، كما تمثل نحو ٩٩,٨٢٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من فول الصويا والبالغة حوالي٥٧٠٩,٢٨ مليون جنيه خلال متوسط فترة الدراسة.

كما تبين أن واردات مصر من فول الصويا الأمريكي بلغ حوالي٥٨٦,٠٦ ألف طن تمثل نحو٥٠,٨٪ من إجمالي الواردات المصرية من فول الصويا، وقد بلغت قيمة هذه الواردات حوالي ٢٦٧٤,٣٣ مليون جنيه تمثل نحو ٤٦,٨٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من فول الصويا، تأتي الأرجنتين فى المرتبة الثانية حيث بلغت كمية الواردات منها حوالي ٢٧٣,٨٧ ألف طن تمثل نحو٢٣,٧٪ من إجمالي الواردات المصرية من فول الصويا، وقد قدرت تكلفة تلك الكمية بحوالي ١٧٤٣,٤٦ مليون جنيه تمثل نحو ٣٠,٥٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من فول الصويا.

جدول ٤. التوزيع والتركز الجغرافي للواردات المصرية من فول الصويا خلال متوسط الفترة ٢٠١٠- ٢٠١٣

الدولة	الكمية (ألف طن)	الأهمية النسبية (٪)	القيمة (مليون جنيه)	الأهمية النسبية(٪)	معامل التركز الجغرافي(٪)
الولايات المتحدةالأمريكية	٥٨٦,٠٦	٥٠,٨	٢٦٧٤,٣٣	٤٦،٨	١٠٣,٤٤
الأرجنتين	٢٧٣,٨٧	٢٣,٧	١٧٤٣,٤٦	٣٠,٥	٥٣,٨
أوكرانيا	١٠٨,١	٩,٤	٤٨٨,٢٤	٨,٦	١٦,١
كندا	٩١,٧٨	٧,٩	٣٨٢,٨٤	٦,٧	١٣,٨
أورجواى	٨٨,٠٥	٧,٦	٣٨٧,٦٣	٦,٨	٢٣,٠٢
البرازيل	٥,١٩	٠,٤٥	٢٤,٢٩	٠,٤٢	١,٢
دول أخرى	٠,٦٠	٠,٠٥	٨,٤٩	٠,١٥	
المتوسط	١١٥٣,٦٥	١٠٠	٥٧٠٩,٢٨	١٠٠	

المصدر: قاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة http//comtrade.un.org/db

تأتى بعد ذلك أوكرانيا وكندا وأورجواي في المرتبة الثالثة والرابعة والخامسة حيث بلغت كمية واردات فول الصويا من كلٍ منهم حوالي ١٠٨,١، ٩١,٧٨، ٨٨,٠٥ ألف طن تمثل نحو ٢٩,٤٪، ٧,٩٪، ٧,٦٪ من إجمالي الواردات المصرية من فول الصويا، وقد بلغت قيمة هذه الواردات من هذه الدول حوالي ٤٨٨,٢٤ ، ٣٨٢,٨٤، ٣٨٧,٦٣ مليون جنيه تمثل نحو ٨,٦٪، ٦,٧٪، ٦,٨٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية من فول الصويا لكل منهم على الترتيب. وقد بلغ معامل التركز الجغرافي لواردات مصر من فول الصويا فى متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣) لأمريكا نحو ١٠٣,٤٤٪، ونحو ٥٣,٨٪ للأرجنتين، ونحو٢٣,٠٢٪ لأورجواى، ونحو١٦,١٪ لأوكرانيا، ونحو ١٣,٨٪ لكندا. مما يدل على اعتماد مصر فى الدرجة الأولى على السوق الأمريكي لوارداتها من فول الصويا فى هذه الفترة يليه السوق الأرجنتيني ثم السوق الأوكراني ثم السوق الكندي، وأخيرا السوق البرازيلي، وقد يرجع تركز الواردات المصرية من فول الصويا فى الولايات المتحدة الأمريكية على الرغم من أنها ليست أقل سعر تصديري لمصر إلى عوامل أخرى بخلاف سعر التصدير، قد تكون عوامل سياسية أو تسهيلات تجارية أو غيرها من العوامل التى أدت إلى هذه النتيجة.

ثالثاً: التوزيع الجغرافي الأمثل للواردات المصرية من محاصيل الدراسة

تتنوع مصادر إستيراد مصر من عباد الشمس وفول الصويا ويختلف سعر إستيراد الطن من كل مصدر ويستهدف التوزيع الجغرافي الأمثل للواردات توفير الكميات المستوردة بتكلفة أقل من بين المصادر المختلفة التي يتم الإستيراد منها بهدف تدنية إجمالي قيمة الواردات مما يؤدي الى خفض قيمة العجز فى الميزان التجاري الزراعي المصري.

(أ) التوزيع الجغرافى الأمثل للواردات المصرية من عباد الشمس

النموذج الأول:

باستعراض النتائج الواردة بالجدول(٥) يتضح أنه يمكن إستيراد الكمية المستوردة من عباد الشمس والبالغة حوالى ٣٨٢,٤٣ ألف طن بحوالي ٣٦٦١,١٨ مليون جنيه بما يحقق وفر يقدر بحوالى ٣,٢٢ مليون جنيه تمثل نحو ٠،٠٩٪ من قيمة واردات مصر من عباد الشمس خلال متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣)، وهو ما يؤدي إلى خفض العجز فى الميزان التجارى النقدى من حوالى٢٠٩٩٧٤ مليون جنيه خلال متوسط فترة الدراسة إلى حوالي ٢٠٩٩٧٠ مليون جنيه وفقاً لهذا النموذج.

جدول ٥. نماذج البرمجة الخطية للتوزيع الجغرافي الأمثل لواردات مصر من عباد الشمس خلال متوسط الفترة ٢٠١٠-٢٠١٣.

الدولة	النموذج الأول			النموذج الثانى			
	الكمية (ألف طن)	الأهمية النسبية (٪)	القيمة (مليون جنيه)	الأهمية النسبية (٪)	الكمية (ألف طن)	الأهمية النسبية (٪)	القيمة (مليون جنيه)	الأهمية النسبية (٪)
أوكرانيا	١٧٣,٤٦	٤٥,٣٦	١٦١٨,٣٨	٤٤,٢٠	١٨٠,٤٦	٤٧,١٩	١٦٨٣,٦٩	٤٦,٠٨
روسيا الاتحادية	١٥٢,٩٧	٣٩,٩٩	١٤٧٩,٢٢	٤٠,٤٠	١٥٢,٩٧	٣٩,٩٩	١٤٧٩,٢٢	٤٠,٤٨
الأرجنتين	٥٥	١٤,٣٨	٥٥١,١	١٥,٠٥	٤٩	١٢,٨١	٤٩٠,٩٨	١٣,٤٤
الولايات المتحدة الأمريكية	١	٠,٢٦	١٢,٤٨	٠,٣٤	–	–	–	–
المتوسط	٣٨٢,٤٣	١٠٠	٣٦٦١,١٨	١٠٠	٣٨٢,٤٣	١٠٠	٣٦٥٣,٨٩	١٠٠

المصدر: نتائج تحليل البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) باستخدام برنامج QSB.

وقد تحقق هذا الوفر في القيمة من خلال خفض كمية الواردات من عباد الشمس الأوكراني لتصل إلى حوالي١٧٣,٤٦ ألف طن تمثل نحو٤٥,٣٦٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي١٦١٨,٣٨ مليون جنيه تمثل نحو٤٤,٢٠٪ من إجمالي قيمة الواردات في هذا النموذج، وخفض الكمية المستوردة من كل من عباد الشمس الأرجنتيني والأمريكي لتصل إلى حوالي ٥٥. ١ ألف طن على الترتيب، تمثل نحو ١٤,٣٨٪، ٠,٢٦٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ٥٥١,١، ١٢,٤٨ مليون جنيه لكل منهم على الترتيب تمثل نحو ١٥,٠٥٪، ٠,٣٤٪ من إجمالي قيمة الواردات، في حين أن الكمية المستوردة من عباد الشمس الروسي زادت في هذا النموذج لتصل إلي ١٥٢,٩٧ ألف طن تمثل نحو٣٩,٩٩٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ١٤٧٩,٢٢ مليون جنيه تمثل نحو ٤٠,٤٪ من إجمالي قيمة الواردات بهذا النموذج.

النموذج الثاني:

باستعراض النتائج الواردة بالجدول سالف الذكر يتضح أنه يمكن استيراد الكمية المستوردة من عباد الشمس والبالغة حوالي ٣٨٢,٤٣ ألف طن بحوالي ٣٦٥٣,٨٩ مليون جنيه بما يحقق وفر يقدر بحوالي ١٠,٥١ مليون جنيه تمثل نحو ٠,٢٩٪ من قيمة واردات مصر من عباد الشمس خلال متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣)، وهو ما يؤدى إلى خفض العجز في الميزان التجاري النقدي من حوالي٢٠٩٩٧٤ مليون جنيه خلال متوسط فترة الدراسة إلى حوالي٢٠٩٩٦٣ مليون جنيه وفقاً لهذا النموذج.

كما ويمكن تحقيق هذا الوفر في قيمة الواردات من بذرة عباد الشمس يمكن تحقيقه من خلال خفض الكمية المستوردة من عباد الشمس الأوكراني لتصل إلى حوالي١٨٠,٤٦ ألف طن تمثل نحو٤٧,١٩٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي١٦٨٣,٦٩ مليون جنيه تمثل نحو٤٦,٠٨٪ من إجمالي قيمة الواردات في هذا النموذج، وخفض الكمية المستوردة من عباد الشمس الأرجنتيني لتصل إلى حوالي ٤٩ ألف طن تمثل نحو ١٢,٨١٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي٤٩٠,٩٨ مليون جنيه تمثل نحو ١٣,٤٤٪ من إجمالي قيمة الواردات، في حين أنه يمكن زيادة الكمية المستوردة من عباد الشمس الروسي وفقاً لهذا النموذج لتصل إلى ١٥٢,٩٧ ألف طن تمثل نحو ٣٩,٩٩٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ١٤٧٩,٢٢ مليون جنيه تمثل نحو ٤٠,٤٨٪ من إجمالي قيمة الواردات بهذا النموذج.

مما سبق يتضح أن النموذج الثاني هو النموذج الأفضل حيث تتفق نتائجه مع نتائج الميزة التنافسية السعرية حيث تم استبعاد الدول الأعلى في سعر الاستيراد كما إنه يحقق وفر مرتفع عما يحققه النموذج الأول وبالتالي يخفض العجز في قيمة الميزان التجاري ليصل إلى ٢٠٩٩٦٣ مليون جنيه، كما يجب العمل على التوسع في زراعة تلك المحاصيل واستنباط أصناف ذات إنتاجية مرتفعة لتحقيق قدر مناسب من الاكتفاء الذاتي ومحاولة تقليل كمية الواردات منها حتى لا تقع مصر تحت سيطرة التقلبات العالمية في الأسعار. والجدير بالذكر أن مع إتباع نفس الأسلوب مع بقية السلع والمحاصيل الزراعية التي يتم استيرادها من الخارج فإن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في قيمة العجز في الميزان التجاري.

(ب) التوزيع الجغرافي الأمثل للواردات المصرية من فول الصويا

النموذج الأول:

باستعراض النتائج الواردة بالجدول(٦) يتضح أنه يمكن إستيراد الكمية المستوردة من فول الصويا والبالغة حوالي ١١٥٣,٦٥ ألف طن بحوالي ٥٣٤٠,٦٦ مليون جنيه بما يحقق وفر يقدر بحوالي ٣٦٨،٦٢ مليون جنيه تمثل نحو

٦,٤٪ من قيمة واردات مصر من فول الصويا خلال متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣)، وهو ما يؤدي إلى خفض العجز في قيمة الميزان التجاري من ٢٠٩٩٧٤ مليون جنيه خلال متوسط فترة الدراسة إلى ٢٠٩٦٠٥ مليون جنيه وفقاً لهذا النموذج.

كما يتضح أنه وفقاً لهذا النموذج يمكن خفض الكمية المستوردة من فول الصويا الأوكراني إلى حوالي٤٠,٧٣ ألف طن تمثل نحو ٣,٥٣٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ١٨٤,٠٩ مليون جنيه تمثل نحو ٣,٤٤٪ من إجمالي قيمة الواردات في هذا النموذج، وخفض الكمية المستورد من كل من فول الصويا الأرجنتيني والبرازيلي ليبلغ حوالي ٥.١٨٥ ألف طن على الترتيب تمثل نحو ١٦,٠٣٪، ٠,٤٣٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ١١٧٨,٤٥، ٢٣,٤٠ مليون جنيه لكل منهم على الترتيب تمثل نحو٢٢,٠٦٪، ٠,٤٤٤٪ من إجمالي قيمة الواردات، في حين أن الكمية المستوردة من فول الصويا الكندي والأورجواى زادت في هذا النموذج لتصل إلى ٤٦١,٤٦، وحوالي ٤٦١,٤٦ ألف طن تمثل نحو ٤٠٪، ونحو٤٠٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي١٩٢٤,٢٩، ٢٠٣٠,٤٢ مليون جنيه تمثل نحو٣٦,٠٣٪، ونحو٣٨,٠٢٪ من إجمالي قيمة الواردات بهذا النموذج.

النموذج الثاني:

بإستعراض النتائج الواردة بالجدول سالف الذكر يتضح أنه يمكن إستيراد الكمية المستوردة من فول الصويا والبالغة حوالي ١١٥٣,٦٥ ألف طن بحوالي ٤٩٩٨,٤١ مليون جنيه بما يحقق وفر يقدر بحوالي ٧١٠,٨٧ مليون جنيه تمثل نحو ١٢,٤٪ من قيمة واردات مصر من فول الصويا خلال متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٣)، وهو ما يؤدي إلى خفض العجز فى الميزان التجاري النقدي من ٢٠٩٩٧٤ مليون جنيه خلال متوسط فترة الدراسة إلى ٢٠٩٢٦٣ مليون جنيه وفقاً لهذا النموذج.

كما يتضح أن الكمية المستوردة من فول الصويا الأوكراني زادت لتصل إلى حوالي ٢٢٥,٧٣ ألف طن تمثل نحو ١٩,٥٦٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ١٠٢٠,٣٠ مليون جنيه تمثل نحو ٢٠,٤١٪ من إجمالي قيمة الواردات في هذا النموذج، كما انخفضت الكمية المستورد من فول الصويا البرازيلي لتصل إلى حوالي ٥ ألف طن تمثل نحو ٠,٤٣٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ٢٣,٤٠ مليون جنيه تمثل نحو ٠,٤٧٪ من إجمالي قيمة الواردات،

جدول ٦. نماذج البرمجة الخطية للتوزيع الجغرافي الأمثل لواردات مصر من فول الصويا خلال متوسط الفترة ٢٠١٠-٢٠١٣

الدولة	النموذج الأول			النموذج الثانى			
	الكمية (ألف طن)	الأهمية النسبية (٪)	القيمة (مليون جنيه)	الأهمية النسبية (٪)	الكمية (ألف طن)	الأهمية النسبية (٪)	القيمة (مليون جنيه)	الأهمية النسبية (٪)
الولايات المتحدة الأمريكية	–	–	–	–	–	–	–	–
الأرجنتين	١٨٥	١٦,٠٣	١١٧٨,٤٥	٢٢,٠٦	–	–	–	–
أوكرانيا	٤٠,٧٣	٣,٥٣	١٨٤,٠٩	٣,٤٤	٢٢٥,٧٣	١٩,٥٦	١٠٢٠,٣٠	٢٠,٤١
كندا	٤٦١,٤٦	٤٠	١٩٢٤,٢٩	٣٦,٠٣	٤٦١,٤٦	٤٠	١٩٢٤,٢٩	٣٨,٤٩
أورجواى	٤٦١,٤٦	٤٠	٢٠٣٠,٤٢	٣٨,٠٢	٤٦١,٤٦	٤٠	٢٠٣٠,٤٢	٤٠,٦٢
البرازيل	٥	٠,٤٣	٢٣,٤٠	٠,٣٤	٥	٠,٤٣	٢٣,٤٠	٠,٤٧
المتوسط	١١٥٣,٦٥	١٠٠	٥٣٤٠,٦٦	١٠٠	١١٥٣,٦٥	١٠٠	٤٩٩٨,٤١	١٠٠

المصدر: نتائج حل البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) باستخدام برنامج QSB.

في حين أن الكمية المستوردة من فول الصويا الكندي والأورجواى زادت في هذا النموذج لتصل إلى ٤٦١,٤٦، ٤٦١,٤٦ ألف طن لكل منهم على الترتيب تمثل نحو ٤٠٪،٤٠٪ من إجمالي كمية الواردات، بتكلفة بلغت حوالي ١٩٢٤,٢٩، ٢٠٣٠,٤٢ مليون جنيه تمثل نحو ٣٨,٣٩٪، ٤٠,٦٢٪ من إجمالي قيمة الواردات بهذا النموذج.

مما سبق يتضح أن النموذج الثاني هو النموذج الأفضل حيث تتفق نتائجه مع نتائج الميزة التنافسية السعرية حيث تم استبعاد الدول الأعلى في سعر الاستيراد كما تم تخفيض الواردات من البرازيل وتم زيادة كمية الواردات من كندا حيث لها أعلى ميزة تنافسية سعرية فى السوق المصري، كما إنه يحقق وفر مرتفع عما يحققه النموذج الأول وبالتالي يخفض العجز في الميزان التجاري النقدى ليصل إلى ٢٠٩٢٦٣ مليون جنيه.

بناءً على ما تقدم وفى ضوء النتائج السابقة يوصى البحث بما يلي:

- الحرص على تنويع مصادر إستيراد كل من عباد الشمس وفول الصويا من الدول الأقل سعراً.
- العمل على تطبيق أنسب النماذج التى توصل إليها البحث والتى يتدنى فيها قيمة واردات تلك المحاصيل وتتنوع مصادر الإستيراد.

المراجع

أحمد فؤاد عبد الحكيم، وآخرون ٢٠١٤، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك محصول عباد الشمس في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثاني.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء٢٠١٣، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، مصر انترنت- المركز القومي للمعلومات، بيانات غير منشورة.

دعاء إبراهيم عبد الحميد هاشم٢٠١٣، دراسة اقتصادية تحليلية لأهم الواردات الغذائية المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

رجب حسن أحمد، محمد عبد العزيز سيد٢٠١١، المستقبل الاقتصادي لمحصول فول الصويا في محافظة أسيوط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الحادي والعشرون، العدد الرابع.

شوقي أمين عبد العزيز،علاء الدين سعيد الشبراوى ٢٠٠٨، دراسة اقتصادية لمؤشرات إنتاج واستهلاك وتسويق بعض محاصيل البذور الزيتية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن عشر، العدد الرابع.

عبير على كامل، عبير بشير محمد٢٠٠٩، دراسة اقتصادية لمستقبل واردات مصر من أهم السلع الزراعية الغذائية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، العدد الثالث.

محمد توفيق ماضي١٩٨٦، البرمجة الخطية (التوزيع الأمثل للموارد المحدودة)، المكتب العربي الحديث.

ناصر محمد عبد العال٢٠١٤، دور بعض المحاصيل الزيتية النباتية في تحقيق الأمن الغذائي في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الأول.

نادية عبد الله الغريب، عصام صبري سليمان٢٠١٤، تقدير دالة الطلب من واردات الزيوت الغذائية في مصر باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الأول.

Michaely, 1962. M-Concentration in International Trade, Amsterdam.

http//comtrade.un.org/ db

SUMMARY

Economic Re-Allocation of Egyptian Imports from The Most Important Oilseed Crops

Yasmen S.Abd El-Razek

The oilseed Considers main source of food for vegetable oils used in the human diet and upon which many an industry vegetable margarine, paints, cosmetics and some medical industries and inks used in the printing industry, also contains vegetable oil needed for the human body, which the body cannot composition of essential fatty acids inside, it is also considered an important source of some fat-soluble vitamins, as well as economically important role both at the level of the agricultural sector or national level.

The research problem in the domestic production shortfall of oil to meet the growing food needs years of seeds a year later, leading to a widening gap between production and consumption, and to fill this gap the state to resort to imports from abroad, where the volume of Egyptian imports of oilseeds in 2013 about 889.9 thousand tons the value of imports of oilseeds for the same year amounted to about 6101.63 million pounds, and in light of the high cost of imports as a result of rising world prices for vegetable oils, this increases the burden on the balance of trade and increases the deficit in the balance of payments, where the deficit reached about 256.12 billion pounds in 2013 .

The results showed that the global Egyptian imports of sunflower seed are concentrated in four states accounted for about 99.95% of the total amount of Egyptian imports from sunflower, amounting to about 382.43 thousand tons, and accounted for about 99.9% of the total value of Egyptian imports sunflower, amounting to about 3664.40 million pounds during the study period average.

Two models have been the work of each crop the first model was left of imported quantities are distributed among exporting countries for crop study by the least expensive, the second model was the disposal of the countries that increases the price of imports where the average price of imports during the average period (2010-2013) and of about 9, 58 thousand pounds per ton of sunflower and 4.95 thousand pounds per ton of soybeans during the average study period. By studying the two models for each crop it has been reached that the second model of the minimization of the value of imports of sunflower models is the best model, where the results are consistent with the results of the competitive advantage of price where it was eliminated top nations in the price of imports as it was investigating provided high than achieved by the first model and thus reduce the deficit in the cash balance of trade for up to 209963 pounds.

It turns out that the second model of the models the low value of imports for soybeans is the best model where results are consistent with the results of the competitive advantage of price where it was disposed of top countries in the rate of import have also been reduced imports from Brazil have been increasing the amount of imports from Canada, where it has the highest price a competitive advantage in market sphincter, as it was investigating what is achieved by providing a high first model and thus deficit in the trade balance of cash to reduce up to 209 263 million pounds.