

تقدير الطلب على صادرات المواخ المصرية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS)

سعد زغلول سليمان^١

الملخص العربي

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير دالة الطلب على صادرات المواخ المصرية في أهم الأسواق الخارجية وتحليل العلاقات السعرية والإنفاقية في أسواق هذه الدول باستخدام أسلوب دوال الطلب شبه الأمثل (AIDS) الذي يعتمد على قيمة ونصيب الإنفاق على المواخ في أسواق هذه الدول بدلاً من استخدام الكميات المطلوبة في دوال الطلب التقليدية، كما تهدف أيضاً إلى دراسة الوضع التنافسي أو التكاملي لصادرات المواخ المصرية من خلال بناء نموذج اقتصادي قياسي لأسواق الدول موضع الدراسة، وإشتقاق مروونات الطلب الذاتية والتقاطعية والإنفاقية لتلك الأسواق.

وقد اعتمدت هذه الدراسة على بيانات ثانوية للسلاسل الزمنية من خلال نشرة الكتاب السنوي لاحصاءات التجارة الدولية، التي تصدرها الأمم المتحدة، فضلاً عن الإستعانة بالموقع الالكتروني للتجارة الدولية.

وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج بحثية أهمها:

(١) احتل السوق السعودي الترتيب الأول من حيث النصيب السوقي من متوسط قيمة صادرات المواخ المصرية خلال الفترة موضع الدراسة (١٩٩٤-٢٠٠٧) حيث بلغ النصيب السوقي حوالي ٢٣,٣ مقارنة بنظيره لروسيا، إنجلترا حيث بلغ حوالي ٢٠,٢%، ٩,٦% على الترتيب، كما بلغ نظيره لباقي دول العالم حوالي ٤٦,٩%.

(٢) تبين إشارات المعاملات وجود علاقة طردية بين الإنفاق الكلي على المواخ المصرية والنصيب الإنفاقي للمواخ في سوق كل من السعودية، وإنجلترا، بينما تكون هذه العلاقة عكسية في سوق روسيا، سوق باقي دول العالم، وبالنسبة لمعاملات الأسعار التصديرية فقد كانت غالبيتها معنوية مما يعني إجمالاً معنوية العلاقة بين النصيب السوقي وأسعار صادرات المواخ المصرية.

(٣) بالنسبة للمروونات الإنفاقية فقد بلغت في السوق السعودي، السوق الإنجليزي، سوق باقي دول العالم حوالي ٣,٠، ١,٨، ٥,٥ على الترتيب مما يعني زيادة الإنفاق الكلي بنسبة ١٠% يؤدي إلى زيادة النصيب السوقي لكل منهم بحوالي ٣,٠%، ١,٨%، ٥,٥% على الترتيب. أما السوق الروسي فقد بلغت مرونته الإنفاقية حوالي -٠,٦ مما يعني وجود علاقة عكسية بين الإنفاق الكلي على المواخ والنصيب السوقي لروسيا. وإستناداً إلى المروونات التقاطعية فقد أمكن ترتيب تلك العلاقة التنافسية بين الأسواق التصديرية من حيث مدى قوتها تنازلياً من البدائل القوية لنظيرتها الاضعف كما يلي: السوق الروسي مع سوق باقي دول العالم (٢,٦٥)، السوق الروسي مع السوق الإنجليزي (١,٣)، يليه السوق الإنجليزي مع سوق باقي دول العالم (٠,٦٥)، وإستناداً إلى المروونات السعرية والإنفاقية المقدرة فقد أوضحت الدراسة أن المحدد الرئيسي للتوسع في الصادرات المصرية من المواخ هو إتباع سياسة تخفيض أسعار الصادرات خاصة في الأسواق ذات الطلب المرن.

(٤) وقد جاءت جميع المروونات السعرية الذاتية (المرونة داخل ذات السوق) سالبة لتتفق مع المنطق الاقتصادي وقد لوحظ أن الطلب على المواخ المصرية طلباً مرناً في كل من سوق روسيا، سوق باقي دول العالم حيث بلغت المرونة الطلبية السعرية الذاتية لكل منهما حوالي -١,١٢، -١,٤١ على الترتيب لذا تستطيع مصر زيادة صادراتها للسوق الروسي، سوق باقي دول العالم من خلال إنتهاج سياسة تخفيض أسعار صادراتها من المواخ لهذين السوقين فإذا خفضت أسعارها بمقدار ١٠% فإن صادراتها المحتملة لهذين السوقين ستزيد بنسبة أكبر تبلغ حوالي ١١%، ١٤% على التوالي، كما يلاحظ أن الطلب على المواخ المصرية طلباً غير مرناً في كل من السوق السعودي، السوق الإنجليزي حيث بلغت المرونة الطلبية السعرية الذاتية لكل منهما حوالي

^١ قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية

استلام البحث في ١٥ يونيو لمواقعة على النشر في ٢٩ يونيو ٢٠٠٨

معين للصادرات مما يساهم بشكل إيجابي في تخطيط سياسات المنتجين والمصدرين في هذا الصدد.

اهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير دوال الطلب على صادرات الموالح المصرية في أهم الدول المستوردة وتحليل العلاقات السعرية والإنفاقية في أسواق تلك الدول وذلك باستخدام أسلوب غير تقليدي يأخذ هذه العلاقات في الاعتبار وهو أسلوب دوال الطلب شبه الأمثل الذي يعتمد على استخدام قيمة النصبب الإنفاقي على الموالح في أسواق هذه الدول بدلاً من استخدام الكميات المطلوبة، كما تستهدف الدراسة محاولة الوقوف على أثر التغير في الأسعار التصديرية المصرية على حجم صادراتها المحتملة من الموالح في الأسواق المستوردة، وكذا دراسة الأوضاع التنافسية أو التكاملية لتلك الصادرات من خلال اشتقاق مروونات الطلب السعرية الذاتية والتقاطعية في تلك الأسواق، وكذلك اشتقاق المروونات الإنفاقية لدراسة أثر التغير في الإنفاق للدول المستوردة على حجم الصادرات المصرية.

اسلوب الدراسة ومصادر البيانات

تم في هذه الدراسة بناء نموذج سوقى Market Model لتقدير ودراسة مروونات الطلب على صادرات الموالح المصرية في أهم الأسواق المستوردة لها، وأثر التغيرات في الإنفاق الكلي في هذه الأسواق على تلك الصادرات. وقد تم تكوين النموذج المعروف باسم نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) وفقاً لـ (Deaton, 1980). وذلك من خلال مجموعة معادلات حيث تعبر كل معادلة عن سوق لصادرات الموالح المصرية لدولة معينة وقد تم بناء النموذج وفقاً للصيغة التالية:

$$W_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n y_{ij} \ln P_j + \beta_i \ln \left(\frac{E}{P^*} \right)$$

— ٤٧، ٠، — ١٤، ٠، على الترتيب فإذا خفضت مصر أسعار مواالحها بمقدار ١٠% ترتب عليها زيادة صادراتها من الموالح لهذين السوقين بنسبة تقدر بحوالي ٥%، ١% على التوالي.

(٥) أما المروونات السعرية التقاطعية فتدل إشاراتها الموجبة على سيادة العلاقة التنافسية بين أسواق الدول المستوردة للموالح المصرية وبعضها البعض ممثلة في علاقة السوق الروسي مع كل من السوق الانجليزي، سوق باقي دول العالم وكذلك السوق الانجليزي مع سوق باقي دول العالم، كما جاءت الاشارة السالبة لتلك المروونات لتشير للعلاقة التكاملية بين السوق السعودي وكل من السوق الروسي، السوق الانجليزي، سوق باقي دول العالم.

المقدمة ومشكلة الدراسة

تعتبر الموالح إحدى الصادرات الزراعية المصرية الهامة، كما أن دراسة السوق المصرية لصادرات الموالح من الأهمية بمكان للتعرف على هذا السوق والوقوف على العلاقات السعرية والإنفاقية للطلب على تلك الصادرات مما يساهم بدوره في تطوير سياسات التصدير.

وحيث أن غالبية الدراسات لم تقم بدراسة هذا الطلب بطريقة تكاملية بحيث تدخل في الإعتبار العلاقات السعرية والإنفاقية لكافة الأسواق التي يتم تصدير الموالح المصرية إليها، فإن هذه الدراسة تركز على دراسة هذا السوق بصورة تكاملية من خلال تقدير دوال الطلب على صادرات الموالح المصرية وفقاً للأسواق التي يتم التصدير إليها وذلك باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل

(AIDS) Almost Ideal Demand System وهذا النموذج يختلف عن نماذج الطلب التقليدية حيث يأخذ في الإعتبار الاختلافات بين الاسواق التي يتم التصدير إليها ويتضمن قيوداً خاصة على دوال الطلب وفقاً لشروط النظرية الاقتصادية وبالتالي إمكانية التفسيرات للتغيرات في الطلب على الصادرات، ومدى التنافس أو التكامل بين الأسواق المختلفة لتلك الصادرات.

فضلاً عن إمكانية إلقاء الدراسة الضوء على التوقعات الطلبية عند تغير الأسعار أو الإنفاق على الموالح، وكذا كشف النقاب عن السياسات التي يمكن إتباعها إذا ما كان الهدف زيادة الصادرات المصرية للموالح لسوق معينة مقارنة بالأسواق الأخرى، كما تحمل في طياتها مكاشفة عن الأنماط الطلبية والإنفاقية للسكان في سوق

ونظراً لتوقع وجود إرتباط ذاتي بين البواقي في معادلات النموذج فقد تم استخدام طريقة Seemingly Unrelated Regression (SUR) لتقدير معالم النموذج حيث يمكن من خلالها تقدير معاملات مجموعة من المعادلات آنياً باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية وبالتالي فإن هذا الأسلوب في الواقع هو صورة من صور المربعات الصغرى العامة (GLS) ولذلك يطلق عليها Joint Generalized Least Squares وفقاً لـ (Zellner, 1962)، هذا وقد تم استخدام البرنامج المعروف باسم E-Views لتقدير معالم هذا النموذج السوقي. وحتى يتمشى النموذج مع نظرية الطلب تم تطبيق الشروط الخاصة بالطلب على النمط التصديري في هذا النموذج وهي:

$$\text{Additivity} \left(\sum_i \alpha_i^* = 1, \sum_j y_{ij} = 0, \sum_i \beta_i = 0 \right) \text{ شرط الإضافة}$$

$$\sum_i W_i = 1 \text{ لضمان تحقق}$$

- شرط التجانس Homogeneity $(\sum_j y_{ij} = 0)$ لدوال الطلب.

- شرط التماثل Symmetry $(y_{ij} = y_{ji})$ وهو شرط سلتسكي Slutsky Condition.

ويمكن من هذا النموذج حساب بعض المؤشرات الاقتصادية التي تشمل مرونة الطلب السعرية الذاتية Own Price Elasticity of Demand والتقاطعية Cross Price Elasticity والمرونة الإنفاقية Expenditure Elasticity حيث لا يمكن الحصول مباشرة على هذه المرونة من النموذج المقدر (Green, 1990).

ولتقدير مرونة الطلب السعرية (الذاتية، التقاطعية) تم استخدام الصيغة الرياضية التالية:

$$e_{ij} = -\delta_{ij} + \left(\frac{y_{ij}}{W_i} \right) - \beta_i \left(\frac{W_j}{W_i} \right)$$

حيث e_{ij} : مرونة الطلب السعرية، δ_{ij} : معامل Koroneeker = ١ عندما $i=j$ ، = صفر عندما $i \neq j$.

حيث W_i : الأنصبة السوقية الإنفاقية Market shares للصادرات المصرية في أسواق الدول المستوردة (% للنصيب السوقي للدول المستوردة للمواالح المصرية بالنسبة لإجمالي قيمة الإنفاق على المواالح).

α_i : ثابت المعادلة، P_j : الأسعار التصديرية، E : الإنفاق الكلي على المواالح المصرية.

Y_{ij} : المعاملات المقدرة للأسعار التصديرية (% للتغير في النصيب السوقي من صادرات المواالح المصرية في الدول المستوردة بالنسبة للتغير في أسعار التصدير بمقدار ١%).

B_i : % للتغير في النصيب السوقي للدولة بتغير الإنفاق في أسواق التصدير على المواالح بمقدار ١%.

P^* : الرقم القياسي للأسعار وفقاً لستون Ston's Price Index على النحو التالي:

$$\ln p^* = \sum_K \bar{W}_K \ln p_K$$

حيث \bar{W}_K : متوسط مساهمة الإنفاق في الرقم القياسي ويتم الحصول عليه من خلال المعادلة:

$$\bar{W}_K = (W_{Kt} + W_{Kt-1}) / 2$$

وذلك تفاعلياً لمشكلة الآنية Simultaneity في معادلات النموذج، هذا وتعرف النماذج التي تستخدم الرقم القياسي Ston's Index بالمحاال Linear Approximate Demand System (LA/AIDS) وفقاً لـ (Richard, 1990).

وبناءً على التشابه في نوعية المواالح المصدرة والسياسات التجارية ودرجة التقدم الاقتصادي وإختصاراً لعدد المعادلات بالنموذج فقد تم تحديد أهم الأسواق المستوردة للمواالح المصرية ممثلة في:

(١) السعودية، (٢) إنجلترا، (٣) روسيا، (٤) باقي دول العالم.

وبالتالي تم بناء النموذج السوقي ليشتمل ٤ معادلات، كل معادلة منها تختص بالنصيب السوقي للدولة حيث يكون النصيب السوقي لهذه الدولة دالة لأسعار التصدير والإنفاق الكلي على الصادرات والمرجح بالرقم القياسي لأسعار الصادرات.

(١) وفقاً لمتوسط كمية الصادرات من الموالح المصرية فقد بلغ النصيب السوقي للسوق السعودي حوالي ٢٦,١%، يليه السوق الروسي، ثم السوق الإنجليزي حيث بلغا حوالي ١٩,٥%، ٩,٢% على التوالي، هذا وقد بلغ نظيره لباقي دول العالم حوالي ٤٥,٢%.

(٢) أما بالنسبة لمتوسط قيمة الصادرات من الموالح المصرية فقد ظل ذات الترتيب السابق حيث جاء النصيب السوقي السعودي في المرتبة الأولى، حيث بلغ حوالي ٢٣,٣%، يليه نظيره للسوق الروسي، والسوق الإنجليزي حيث بلغا حوالي ٢٠,٢%، ٩,٦% على الترتيب، أما النصيب السوقي لباقي دول العالم فقد بلغ حوالي ٤٦,٩%.

جدول ١. الأنصبة السوقية Market Shares لأهم الأسواق المستوردة للموالح المصرية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٧)

الدولة	متوسط كمية الصادرات (ألف طن)	%	متوسط قيمة الصادرات (مليون دولار)	%
السعودية	٤٧,٢	٢٦,١	١١,٤	٢٣,٣
روسيا	٣٥,١	١٩,٥	٩,٩	٢٠,٢
إنجلترا	١٦,٦	٩,٢	٤,٧	٩,٦
باقي دول العالم	٨١,٥	٤٥,٢	٢٣,٠	٤٦,٩
إجمالي	١٨٠,٤	١٠٠,٠	٤٩,٠	١٠٠,٠

المصدر: جمعت وحسبت من:

- International Trade Statistical Year Book of the United Nations, Different Issues.

- الموقع الإلكتروني للتجارة الدولية

www.Comtrade.un.org/db

ثانياً: معاملات نموذج الطلب شبه الأمتل:

يوضح الجدول رقم (٢) المعاملات المقدرة لنموذج الطلب شبه الأمتل (AIDS) على صادرات الموالح المصرية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٧) ويتبين من الجدول معنوية معاملات الإنفاق (β_i) لكل من السعودية، روسيا، وإنجلترا، بينما كانت غير معنوية بالنسبة لباقي دول العالم، ويتضح من إشارات المعاملات أن هناك علاقة طردية بين الإنفاق الكلي على الموالح ونسبة الإنفاق على الموالح في سوق كل من السعودية، إنجلترا، بينما توجد علاقة عكسية بين

المعاملات المقدرة للأسعار التصديرية، β_i : المعاملات المقدرة للإنفاق.

W_i, W_j : النصيب السوقي للدولة i ، الدولة j على الترتيب.

أما المرونات الإنفاقية للصادرات المصرية من الموالح لكل سوق من الأسواق موضع الدراسة فقد حسبت وفقاً للصيغة الرياضية التالية: (Jiangno, 1996)

$$M_i = \frac{\beta_i}{W_i} + 1$$

حيث M_i : المرونة الإنفاقية لسوق الدولة i ، معامل الإنفاق لسوق الدول i .

W_i : النصيب السوقي للدولة i .

وأخيراً تأتي شرطية التحقق من صحة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال النموذج المقدر إستناداً للعلاقة بين المرونات الإنفاقية المرجحة بالنصيب السوقي في صادرات الموالح المصرية ممثلة في الصيغة الرياضية التالية:

$$\sum_{i=1}^n M_i W_i = 1$$

حيث يكون مجموع المرونات الإنفاقية للأسواق موضع الدراسة والمرجحة كلاً منها بالنصيب السوقي من إجمالي صادرات الموالح مساوياً للواحد الصحيح، وقد تم التحقق من هذه الشرطية من خلال اختبار النتائج البحثية للنموذج موضع الدراسة.

هذا وقد تم الحصول على البيانات اللازمة لإجراء هذه الدراسة من خلال نشرة الكتاب السنوي لاحصاءات التجارة الدولية International Trade Statistical Year Book، فضلاً عن الاستعانة بالموقع الإلكتروني للتجارة الدولية للأمم المتحدة www.Comtrade.un.org/db

النتائج والمناقشة

أولاً: الأنصبة السوقية لأهم الأسواق المستوردة للموالح المصرية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٧):

في ضوء استعراض بيانات جدول (١) يتبين:

جدول ٢. معاملات نموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS) على صادرات الموالخ المصرية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٧)

الدولة	معاملات الإنفاق			معاملات الأسعار Y_{ij} ، Y_{ii}	
	β_i	السعودية	روسيا	إنجلترا	باقي دول العالم
(١) السعودية	٠,٤٦ *(٢,٨)	٠,٢٣ *(٢,٠)	٠,٢٤- *(٢,٤-)	٠,١٨- *(٢,٠-)	٠,٢٣- *(٢,٩-)
(٢) روسيا	٠,٣٣- *(١,٩٦-)		٠,٠٩- (٠,٥٣-)	٠,٢٣ *(٢,٠)	٠,٣٨ *(٣,٣)
(٣) إنجلترا	٠,٠٨ *(٢,٥٤)			٠,٠٩ (٠,٧٤)	٠,١ (٠,٠١)
(٤) باقي دول العالم	٠,٢١- (١,٤-)				٠,٢٩- *(٢,٢-)

** معنوي عند مستوى معنوية ١%. * معنوي عند مستوى معنوية ٥%.

المصدر: نتائج التحليل على الحاسب الآلي باستخدام برنامج E-Views لنموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS).

(٢) في ضوء الإستطلاع الرقمي للمرونة السعرية الذاتية (المرونة داخل ذات السوق) يتبين أنها جاءت لتتنفق مع المنطق الاقتصادي حيث كانت جميعها ذات قيم سالبة ويمثلها الميل الرئيسي لمصفوفة المرونة السعرية.

ويلاحظ أن الطلب على الموالخ المصرية طلباً مرناً في كل من سوق روسيا وسوق باقي دول العالم حيث بلغت المرونة الطلبية السعرية الذاتية لكل منهما حوالي -١,١٢، -١,٤١ على الترتيب، لذا تستطيع مصر زيادة صادراتها للسوق الروسي، سوق باقي دول العالم من خلال إنتهاج سياسة تخفيض أسعار صادراتها من الموالخ لهذين السوقين، فإذا خفضت أسعارها بمقدار ١٠% فإن النصيب السوقي المحتمل لهذين السوقين ستزيد بنسبة أكبر تبلغ حوالي ١١%، ١٤% على التوالي ويترتب على ذلك زيادة صافي العائد من النقد الأجنبي المتحصل عليه نتيجة زيادة حجم الصادرات برغم خفض الأسعار التصديرية (Miller & Meiners, 1986)، كما يلاحظ أن الطلب على الموالخ المصرية طلباً غير مرناً في كل من السوق السعودي، السوق الإنجليزي حيث بلغت المرونة الطلبية السعرية الذاتية لكل منهما حوالي -٠,٤٧، -٠,١٤ على الترتيب. فإذا خفضت مصر أسعار موالخها بمقدار ١٠% ترتب عليها زيادة صادراتها من الموالخ لهذين السوقين بنسبة أقل تبلغ حوالي ٥%، ١% على التوالي.

(٣) أما المرونة السعرية التقاطعية فيأتي المدلول الاقتصادي لإشاراتها الموجبة ليوضح سيادة العلاقة التنافسية بين أسواق تلك الدول

الإنفاق على الموالخ ونسبة الإنفاق على الموالخ في سوق روسيا، سوق باقي دول العالم. وبالنسبة لمعاملات الأسعار التصديرية فقد كانت معظمها معنوية مما يعني إجمالاً أن العلاقة بين النصيب السوقي وأسعار صادرات الموالخ المصرية هي علاقة معنوية.

ثالثاً: مرونة الطلب السعرية والإنفاقية:

يوضح الجدول رقم (٣) المرونة الطلبية السعرية (الذاتية، التقاطعية) والمرونة الإنفاقية لصادرات الموالخ المصرية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٧) والمشتقة وفقاً للصيغ الاقتصادية الرياضية الموضحة في الأسلوب البحثي للدراسة حيث يتضح من الجدول الآتي:

أ- بالنسبة للمرونة الإنفاقية: يتبين من المرونة المدونة بالجدول الآتي:

(١) بالنسبة للسوق السعودي فإن هناك علاقة طردية بين الإنفاق الكلي على الموالخ والنصيب السوقي للسعودية من صادرات الموالخ المصرية فزيادة الإنفاق الكلي بنسبة ١٠% يؤدي إلى زيادة النصيب السوقي للسعودية من الموالخ المصرية بنسبة تقدر بحوالي ٣٠%، وعلى ذات الوتيره لذلك السياق تتواجد ذات العلاقة الطردية بين الإنفاق الكلي على الموالخ والنصيب السوقي لكل من سوق إنجلترا، سوق باقي دول العالم من صادرات الموالخ المصرية ولكن زيادة الإنفاق الكلي بنسبة ١٠% يؤدي إلى زيادة النصيب السوقي لهما بحوالي ١٨%، ٥,٥% على الترتيب.

جدول ٣. مرونات الطلب السعرية (الذاتية والتقاطعية) والمرونات الإنفاقية المقدرة لصادرات الموالح المصرية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٧)

الدولة	المرونات الإنفاقية	مرونات الطلب السعرية (الذاتية والتقاطعية)
	M_i	e_{ii}, e_{ij}
(١) السعودية	٢,٩٧٤	السعودية: -٠,٤٧ باقي دول العالم: -١,٩٩
(٢) روسيا	-٠,٦٣	روسيا: -١,١٢ إنجلترا: ١,٣
(٣) إنجلترا	١,٨٣٣	إنجلترا: ١,٣ باقي دول العالم: ٠,٦٥
(٤) باقي دول العالم	٠,٥٥	باقي دول العالم: ١,٤١ السعودية: -٠,٤٧

← تشير العناصر القطرية في مصفوفة المرونات السعرية إلى المرونة السعرية الذاتية بينما تشير العناصر خارج القطر للمرونة السعرية التقاطعية.

المصدر: جمعت وحسبت من جدولي (١)، (٢).

المراجع

- الموقع الإلكتروني للتجارة الدولية

www.Comtrade.un.org/db

Barten, A.P. Consumer Demand Functions Under Conditions of Almost Additive Preferences, *Econometrica*, 32, 1964.

Deaton, A., & Muellbaucr, J. An Almost Ideal Demand System, *American Economic Review*, Vol. 70, 1980.

International Trade Statistical Year Book of the United Nations, Different Issues.

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

Miller, R.L. & Meiners, R.E., *Intermediate Microeconomics, Theory Issues, Applications*, McGraw Hill Book Company, New York, 1986.

Richard G. & Julian, M. Elasticities in AIDS Models, *American Journal of Agricultural Economics*, May, 1990.

Theil, H., *The information approach to demand analysis*, *Econometrica*, 33, 1965.

Zellner, A., *An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regression and Test for Aggregation Bias*, *Journal of the American Statistical Association*, 1962.

المستوردة للموالح المصرية وبعضها البعض ممثلة في علاقة السوق الروسي مع كل من السوق الإنجليزي، سوق باقي دول العالم وكذلك السوق الإنجليزي مع سوق باقي دول العالم، كما جاءت الإشارة السالبة لتلك المرونات لتشير للعلاقة التكاملية بين السوق السعودي وكل من السوق الروسي، السوق الإنجليزي، سوق باقي دول العالم، ومن ناحية أخرى على صعيد المدلول الاقتصادي لقيمة المرونة يمكن ترتيب تلك العلاقة التنافسية من حيث مدى قوتها تنازلياً من البدائل القوية لنظيرتها الأضعف كما يلي: السوق الروسي مع سوق باقي دول العالم (٢,٦٥)، ثم السوق الإنجليزي مع السوق الإنجليزي (١,٣)، ثم السوق الإنجليزي مع سوق باقي دول العالم (٠,٦٥).

وفي ضوء ماتقدم يتضح أن المحدد للتوسع في الصادرات المصرية من الموالح هو إتباع سياسة تخفيض أسعار الصادرات خاصة للدول ذات الطلب المرن والتركيز على تحسين نوعية الصادرات وكذلك تحسين خدمات الحفظ والنقل لتلك الصادرات، فضلاً عن إستيفاء المواصفات التصديرية الأخرى للأسواق ذات الطلب غير المرن كما أظهرها النموذج.

SUMMARY

Estimating The Demand on Egyptian Citrus Exports by Using An Almost Ideal Demand System(AIDS)

Saad Zaghloul Soliman

This study aims to estimate the demand for Egyptian citrus exports on the main world markets. Also to analyze the price relations and the expenditure on citrus on this markets. A linear Almost Ideal Demand System (AIDS) model has been utilized to estimate the export demand. This model replaces the share expenditure of a market by the quantity demanded in the classical models.

The study also investigated the competitive and complementary relations between different export markets. The data used here are secondary data published by the united nations in the international trade statistical Yearbook, as well as data obtained from the world web net (Internet).

The results showed that Saudi market has recorded the highest share of the total Egyptian citrus exports during the 1994-2007 period of time. The average market shares for Saudi Arabia, Russland , England

and Rest of the world were 23.3%, 20.2%, 9.6%, 46.9% respectively.

The derived expenditure elasticities showed a direct relation between the total expenditure in citrus and the market shares for Saudi Arabia , England, and the Rest of World Markets and an inverse relation for Russland. The expenditure elasticities for Saudi Arabia, England, and the rest of world markets amounted to 3.0, 1.8, 0.55 respectively while for Russland it was negative and has amounted to -0.6. According to the derived cross price elasticities. The study could arrange the competitiveness relations between different markets into strong or week substitutes as follow: Russland Market with both Rest of The World Market (2.65) and England Market (1.3), Finally England Market with Rest of the World Market (0.65) .

The study has finally showed that a price reduction policy might be useful for increasing exports in the markets showing an elastic demand .