

مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية

موقع المجلة: www.jaess.mans.edu.egمتاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل لصادرات البرتقال المصري في أهم الأسواق الخارجية

إيمان فريد أمين قادوس و ابراهيم علي محمد عبد الفتاح*

قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

المخلص

تعتبر الصادرات المصرية احدي المصادر الرئيسية للحصول علي النقد الاجنبي ، وتتمثل مشكلة البحث في أنه علي الرغم من احتلال مصر المرتبة الثالثة في صادرات البرتقال علي مستوى العالم ، إلا أن صادرات البرتقال المصري تواجه منافسة قوية في الأسواق العالمية. يستهدف البحث تقدير دوال الطلب علي صادرات البرتقال باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل في السوق السعودي و السوق الروسي و السوق الاوكراني خلال الفترة (2001-2018) حيث توصل الي النتائج التالية : 1- أن كل من كمية وقيمة وسعر تصدير البرتقال المصري خلال الفترة (2001-2018) أخذت اتجاهًا عامًا متزايدًا بمقدار بلغ حوالي 48.21 الف طن 38.60 مليون دولار ، 34.85 دولار للطن سنويًا علي الترتيب خلال فترة الدراسة . 2- اوضحت نتائج نموذج الطلب شبه الأمثل في السوق السعودي أن مرونة الطلب السعري بلغته حوالي 16.066% ، أي انها ذات طلب مرن بهذا السوق كما بلغت المرونة الانفاقية حوالي 1.264% مما يشير ذلك الي انها سلعة عادية بهذا السوق. 3- كما اوضحت نتائج النموذج في السوق الروسي أن مرونة الطلب السعري بلغت بحوالي 1.502% ، أي أنها سلعة ذات طلب مرن ، وبلغت المرونة الانفاقية حوالي 0.929% ويشير ذلك الي انها سلعة عادية في هذا السوق . 4- وبالنسبة لنتائج النموذج في السوق الاوكراني ، بلغت مرونة الطلب السعري علي البرتقال المصري بحوالي 25.084% أي أنها سلعة ذات طلب مرن، في حين بلغت المرونة الانفاقية حوالي 1.540% أي أنها سلعة عادية في السوق الاوكراني .

الكلمات الدالة: نموذج الطلب شبه الأمثل ، التوزيع الجغرافي ، المرونة السعري و المرونة الانفاقية



المقدمة

تعتبر قضية الصادرات المصرية في مقدمة الأولويات التي تحتل مكانة بارزة من اهتمام الدولة ، وذلك لكونها أحد المصادر الرئيسية للحصول علي النقد الاجنبي ، ووسيلة لخفض العجز في الميزان التجاري المصري ، بالإضافة الي مساهمتها في دفع عجلة التنمية ، كما تتمتع مصر بميزات تنافسية يمكن من خلالها وضع أسس تنافسية مختلفة لتطوير الإنتاج وتحسين الجودة والارتباط بالموصفات القياسية العالمية ، وكذلك انظمة الجودة الشاملة التي تضمن مراعاة الاعتبارات المتعلقة بالبيئة في عملية الإنتاج ، وذلك للوصول الي ا أكبر قدر ممكن من المنافسة في الأسواق الخارجية . ويعتبر البرتقال المصري من أهم محاصيل الفاكهة التصديرية في مصر ، حيث تبلغ متوسط قيمة صادراته 380.62 مليون دولار خلال الفترة موضوع الدراسة (2001-2018) ، بنسبة 11.01% من قيمة الصادرات الكلية المصرية الزراعية ، وبنسبة 10.01% من قيمة الصادرات الكلية للبرتقال علي مستوى العالم خلال نفس الفترة.

مشكلة البحث :

علي الرغم من أهمية البرتقال المصري كمحصول تصديري يعتبر من أهم المحاصيل التصديرية الرئيسية ، واحتلال مصر المرتبة الثالثة بعد اسبانيا وجنوب افريقيا من حيث الكمية المصدرة كأهم الدول المصدرة للبرتقال علي مستوى العالم خلال الفترة (2014-2018) ، حيث بلغت متوسط كمية صادرات اسبانيا وجنوب افريقيا ومصر نحو 1647.2 ، 1163.2 ، 794.41 الف طن علي الترتيب خلال نفس الفترة ، إلا أن صادرات البرتقال المصري غير مستقرة وهو ما تعزبه الدراسة الي المنافسة القوية في الأسواق العالمية ، مما قد يؤدي الي احلال للصادرات المصرية من البرتقال بصادرات الدول المنافسة داخل بعض الأسواق وما لذلك من تأثير علي الإقتصاد المصري ، بالإضافة الي ضعف قاعدة المعلومات التي تخدم قطاع الإنتاج والتسويق ، مما يصعب التوصل لادواق المستهلكين في أسواق البرتقال العالمية والتوصل لأسعار تصدير برتقال الدول المنافسة .

هدف البحث :

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في تقدير دوال الطلب علي صادرات البرتقال المصري في أهم أسواق العالمية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل للتعرف علي امكانية زيادة القدرة التنافسية له في تلك الأسواق ، وتحقيقاً لهذا الهدف فسوف يتناول البحث التجارة العالمية للبرتقال المصري ، المؤشرات الانتاجية لمحصول البرتقال العالمي والمصري، وتقدير نموذج الطلب الأمثل لتقدير دوال الطلب علي صادرات البرتقال المصري في أهم ثلاث أسواق من حيث متوسط كمية وقيمة وارداتهم من البرتقال المصري خلال الفترة

(2001-2018) موضوع الدراسة وهم (السوق السعودي ، السوق الروسي ، السوق الاوكراني)

الطريقة البحثية

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه علي استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي ، من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية والأحصائية مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعادلات الاتجاه العام ، ، إضافة علي ذلك تم تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل الذي يختلف عن النماذج التقليدية لتقدير الطلب حيث يأخذ في الاعتبار الاختلافات في مصادر السلع ، ويفسر التغيرات في الطلب ، ويوضح مدى المنافسة بين المصادر المختلفة . كما يتم التخلص من مشاكل التحيز في التجميع لمصادر الاستيراد ، كما أن دالة الانفاق في النموذج تعكس سلوك ونمط الاستيراد الذي يفصل بين مصادر الاستيراد ، وتحديد أهم العوامل المؤثرة عليها وتحليل العلاقة التنافسية بين مصادر الاستيراد . بالإضافة علي اعتماده علي قيمة الانفاق علي السلعة بدلا من كمية كل سلعة علي حدة .

وتعتمد الدراسة علي البيانات الثانوية الواردة بنشرات الإقتصاد الزراعي لقطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة ، www.trade ، www.fao.org ، map.org ، وكذلك الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث ، ويعتبر هذا النموذج مرناً سهل الاستخدام ، إلا أنه يفترض عند تطبيقه في الدراسات الاقتصادية أحد فرضين : الأول هو التجميع علي مستوى السلعة وهو لا يفرق في هذه الحالة بين السلع حسب مصادر استيرادها . وهو افتراض ممكن اذا كانت أسعار السلع تتغير بنفس النسبة ، لكنه يبدو افتراضا صعبا في صادرات السلع الزراعية لأسباب منها اختلاف جودة المنتجات والتعريفات الجمركية ، وتفاوت صيغ عقود الشراء ، واختلاف خدمات الحفظ والنقل لهذه المنتجات .

أما الافتراض الثاني فهو الفصل الكامل بين السلع حسب مصادر استيرادها ، وهذا أمر قد يخالف المنطق ، ولأهمية الفصل بين مصادر الاستيراد في تحليل الطلب علي الواردات فإن بعض الدراسات الاقتصادية اقترحت استخدام هذا النموذج حيث يتم التقريب بين مصادر استيراد السلع دون فرض قيد الفصل التام .

ويأخذ نموذج الطلب الأمثل (AIDS) الشكل التالي :

اشتقاق نموذج الطلب شبه الأمثل (Almost Ideal) (AIDS)

Demand System كالآتي:

$$\ln [E(P,U)] = (1-U) \ln [a(P)] + U \ln [b(P)] \quad (1)$$

$$\ln [a(P)] = \alpha_0 + \sum \alpha_k \ln P_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \ln P_k \ln P_j \quad (2)$$

وحيث أن W_i تشير إلى نسبة الإنفاق، كما أنها تمثل المتغير التابع في المعادلات فإن استخدام هذا الرقم القياسي قد يسبب بعض المشاكل الآتية في معادلات النموذج، لذا يتم استخدام فترات التأخير كالاتي:

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

حيث:

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

مع ملاحظة أنه يمكن اعتبار الرقم القياسي P_{index} كتقريب خطي للرقم القياسي P_{spi} في حالة وجود ازدياد خطي Multicollinearity مرتفع بين الاسعار، وبالتالي تصبح المعادلة (7) كالاتي:

$$W_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \text{Ln} P_j + \beta_i \text{Ln} \left(\frac{E}{P_{spi}} \right) \quad (12)$$

وذلك في ظل تطبيق الشروط الخاصة بالطلب على المعادلة (12) والتي تتمثل في:

- شرط الإضافة Additivity $\sum_i \alpha_i = 1, \sum_i \gamma_{ij} = 0, \sum_i \beta_i = 0$
- شرط التجانس Homogeneity $\sum_j \gamma_{ij} = 0$
- شرط التماثل Symmetry $\gamma_{ij} = \gamma_{ji} \text{ for } i \neq j$

وترجع أهمية هذه الشروط في أنها تجعل النموذج متماسكاً مع نظرية الطلب، حيث تضمن شروط الإضافة تحقق شرط أن مجموع الإنفاق = 1 أي أن $(\sum_i W_i = 1)$ ، أما شروط التجانس فتضمن تجانس دوال الطلب، أما شروط التماثل فتتحقق شرط سلوتسكي Slutsky Condition.

حيث تشير α, β, γ إلى معالم الدالة، P_i سعر السلعة موضع الاعتبار، $a(?)$ ، $b(?)$ عبارة عن دوال في معالم الدالة والأسعار، m عدد المحاصيل داخل كل مجموعة، W_i نصيب السلعة من الإنفاق، P_i, q_i سعر وكمية السلعة موضع الاعتبار i على الترتيب، E الإنفاق الكلي على السلعة موضع الاعتبار، P_{index} الرقم القياسي للأسعار، P_{spi} الرقم القياسي لستون.

وتحسب مرونة الطلب السعرية والتقاطعية والإنفاقية Own, Cross and Expenditure Elasticities كالاتي:

$\epsilon_{\text{Own, Cross}} = -\delta_{ij} + (\gamma_{ij} / W_i) - \beta_i (W_j / W_i)$	$(-m \times m)$ - المرونة السعرية والتقاطعية (تأخذ مصفوفة)
$(\delta_{ij} = 1, \text{ where } i = j)$	المرونة السعرية الذاتية (قطر المصفوفة)
$(\delta_{ij} = 0, \text{ where } i \neq j)$	المرونة السعرية التقاطعية (خارج القطر)
$\epsilon_{\text{Expend}} = 1 + (\beta_i / W_i)$	- المرونة الإنفاقية

2) تطور الانتاج العالمي من البرتقال خلال الفترة (2018-2001):

يبين الجدول (1) بالملاحق تطور الانتاج العالمي من البرتقال بالمليون طن خلال الفترة (2018-2001)، ومنه تبين أن الانتاج العالمي بالبرتقال بلغ أذناه عام 2003 بحوالي 59.93 مليون طن، بينما بلغ أقصاه في عام 2016 حيث قدر بحوالي 73.43 مليون طن، وبلغ المتوسط العام للفترة ككل حوالي 68.32 مليون طن.

وبدراسة الاتجاه الزمني العام للانتاج العالمي من البرتقال بالمليون طن خلال الفترة (2018-2001) تبين من الجدول (1) المعادلة رقم (2) أن الانتاج العالمي من البرتقال يزداد بنحو 0.83 مليون طن سنوياً خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ نحو 1.2%، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل.

كما أوضحت النتائج أن حوالي 87% من التغيرات الحادثة في الانتاج العالمي من البرتقال ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن.

3) الانتاجية العالمية من البرتقال خلال الفترة (2018-2001):

يبين الجدول (1) بالملاحق تطور الانتاجية العالمية من البرتقال بالطن/فدان خلال الفترة (2018-2001)، حيث يتبين أن متوسط الانتاجية العالمية قد بلغت أذناها عام 2003 بحوالي 6.87 طن/فدان، بينما بلغ أقصاها في عام 2018 حيث قدر بحوالي 8.98 طن/فدان، وبلغ المتوسط العام للفترة ككل حوالي 7.33 طن/فدان.

وبدراسة الاتجاه الزمني العام للانتاجية العالمية من البرتقال بالمليون دولار خلال الفترة (2018-2001) تبين من الجدول (1) المعادلة رقم (3) أن الانتاجية العالمية من البرتقال تزداد بنحو 0.06 طن/فدان سنوياً خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ نحو 0.8%، (حيث ثبتت المعنوية كما ثبتت معنوية النموذج ككل عند مستوى 0.05).

كما أوضحت النتائج أن حوالي 77% من التغيرات الحادثة في الانتاجية العالمية من البرتقال ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن.

وبإحلال المعادلتين (2)، (3) في المعادلة (1) يمكن صياغة دالة الإنفاق كمايلي:

$$\text{Ln}[E(P,U)] = \alpha_0 + \sum \alpha_k \text{Ln} P_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \text{Ln} P_k \text{Ln} P_j + \beta_0 U \prod_k P_k^{\beta_k} \quad (4)$$

وبتفاضل $\text{Ln}[E(P,U)]$ بالنسبة لسعرها $\text{Ln} P_i$ يمكن الحصول على نصيب السلعة من الإنفاق W_i كالاتي:

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

وبالتالي يمكن إعادة صياغة المعادلة (4) كالاتي:

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

وبحل المعادلة (4) بالنسبة للمنفعة (U) وإحلالها في المعادلة (6) يمكن الحصول على الآتي:

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

حيث:

$$\text{Ln}(P_{index}) = \alpha_i + \sum_k \alpha_k \text{Ln} P_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \text{Ln} P_k \text{Ln} P_j \quad (8)$$

ويعتبر P_{index} غير خطي ويواجه صعوبات في التقدير لذا فقد استبدل بالرقم القياسي الهندي Stones Price Index كالاتي:

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

وللتحقق من صحة النتائج فإنه يتم قياس العلاقة بين المرونات الإنفاقية المرجحة ونصيب السلعة من الإنفاق كالاتي:

$$\sum_i W_i \epsilon_{\text{Expend}} = 1$$

وقد تم الكشف عن الارتباط الذاتي باستخدام اختبار "Breusch-Godfrey"، وعن مشكلة عدم تجانس حد الخطأ باستخدام اختبار Engle test، والكشف عن مشكلة عدم التوزيع الطبيعي لحد الخطأ باستخدام اختبار Jarque-Bera test، وفي حالة عدم المعنوية فلا توجد مشكلة قياسية بالمعادلة ولتقدير معالم النموذج أنياً للمعادلة (12) استخدم أسلوب Zellner لحل المعادلات أنياً Seemingly Unrelated Regression (SUR).

النتائج

أولاً: المؤشرات الانتاجية والتجارة الخارجية للبرتقال والبرتقال المصري

أ- المؤشرات الانتاجية لمحصول البرتقال العالمي والمصري :

1) تطور المساحة المزروعة من البرتقال علي مستوى العالم خلال الفترة (2018-2001):

يبين الجدول (1) بالملاحق تطور المساحة العالمية من البرتقال بالمليون طن خلال الفترة (2018-2001)، حيث يتبين أن المساحة المزروعة بلغت أذناها عام 2001 بحوالي 8.62 مليون فدان، بينما بلغت أقصاها عام 2010 حيث قدرت بحوالي 9.96 مليون فدان، وبلغ المتوسط العام للفترة ككل حوالي 9.32 مليون فدان.

وبدراسة الاتجاه الزمني العام للمساحة العالمية من البرتقال بالمليون فدان خلال الفترة (2018-2001) يتبين من الجدول (1) المعادلة رقم (1) أن المساحة العالمية من البرتقال تزداد بنحو 0.04 مليون فدان سنوياً خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ نحو 0.5%، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل.

كما أوضحت النتائج أن حوالي 32% من التغيرات الحادثة في المساحة العالمية من البرتقال ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن.

جدول 1. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة و انتاج و انتاجية العالم ومصر للبرتقال خلال الفترة (2001-2018)

م	المتغير	معدل النمو	F	R ²	R	النموذج المقدر
1	المساحة العالم (مليون فدان)	0.5	7.69**	0.32	0.57	$\hat{Y}_i = 8.9 + 0.04 \hat{X}_i$ (52.17)* (2.77)*
2	الانتاج العالم (مليون طن)	1.2	111.07**	0.87	0.93	$\hat{Y}_i = 60.46 + 0.83 \hat{X}_i$ (71.07)* (10.54)*
3	الانتاجية العالمية (طن للفدان)	0.8	53.24**	0.77	0.88	$\hat{Y}_i = 6.8 + 0.06 \hat{X}_i$ (81.99)* (7.3)*
4	المساحة الكلية لمصر (الف فدان)	3.5	57.76**	0.78	0.89	$\hat{Y}_i = 192.85 + 10.28 \hat{X}_i$ (13.17)* (7.60)*
5	المساحة المثمرة لمصر (الف فدان)	3.1	104.01**	0.87	0.93	$\hat{Y}_i = 174.55 + 7.59 \hat{X}_i$ (21.66)* (10.19)*
6	الانتاج لمصر (الف طن)	3.9	155.01**	0.91	0.95	$\hat{Y}_i = 1523.01 + 96 \hat{X}_i$ (18.24)* (12.45)*
7	الانتاجية لمصر (طن للفدان)	0.9	34.41**	0.68	0.83	$\hat{Y}_i = 8.95 + 0.09 \hat{X}_i$ (54.03)* (5.87)*

حيث :

 \hat{Y}_i = القيمة التقديرية للمساحة و الانتاج و الانتاجية للبرتقال . \hat{X}_i = متغير الزمن حيث $i = (1, 2, 3, \dots, 18)$.القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة ، (R²) معامل التحديد ، (F) معنوية النموذج ككل.

(*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى معنوية 0.05 .

(**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى معنوية 0.01 .

المصدر: حسبت من بيانات جدول (1) بالملاحق .

4) تطور المساحة الكلية للبرتقال المصري:

يتبين من الجدول (1) بالملاحق أن مساحة محصول البرتقال الكلية خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 209.58 الف فدان عام 2001 و حد أقصى بلغ نحو 378.11 الف فدان عام 2015 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 290.5 الف فدان خلال الفترة (2001-2018).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة محصول البرتقال الكلية تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (4) بالجدول (1) حيث يتبين أن مساحة محصول البرتقال الكلية أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 10.28 الف فدان وبمعدل نمو بلغ نحو 3.5% ، كما ثبتت معنوية النموذج ككل عند مستوى 0.05 كما أوضحت النتائج ان حوالي 78% من التغيرات في مساحة محصول البرتقال الكلية ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

5) تطور المساحة المثمرة للبرتقال المصري :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (1) بالملاحق أن مساحة البرتقال المثمرة خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 197.66 الف فدان عام 2003 و حد أقصى بلغ نحو 312.58 الف فدان عام 2015 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 246.7 الف فدان ، كما يتبين من مؤشرات جدول(3) بالملاحق أن متوسط نسبة مساحة البرتقال المصري المثمرة الي مساحة البرتقال علي مستوى العالم بالمليون فدان بلغ نحو 2.61 بحد أدنى بلغ نحو 2.19 عام 2004 ، و حد أقصى بلغ نحو 3.34 عام 2017 .

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة البرتقال المثمرة تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (1) بالجدول (5) حيث يتبين أن مساحة محصول البرتقال المثمرة أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 7.59 الف فدان وبمعدل نمو بلغ نحو 3.1% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 87% من التغيرات في مساحة البرتقال المثمرة ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

6) تطور الانتاج الكلي للبرتقال المصري :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (1) بالملاحق أن الانتاج الكلي لمحصول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 1696.29 الف طن عام 2001 و حد أقصى بلغ نحو 3351.31 الف طن عام 2015 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 2435.2 الف طن ، كما يتبين من مؤشرات جدول(3) بالملاحق أن متوسط نسبة انتاج البرتقال المصري بالنسبة لانتاج البرتقال علي مستوى العالم بلغ نحو 3.49 و بحد أدنى بلغ نحو 2.82 عام 2001 ، و حد أقصى بلغ نحو 4.62 عام 2015 .

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الانتاج الكلي لمحصول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (6) بالجدول (1) حيث يتبين أن الانتاج الكلي لمحصول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 96.02 الف طن وبمعدل نمو بلغ نحو 3.9 % ،

(حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 91% من التغيرات في الانتاج الكلي لمحصول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

7) تطور الانتاجية للبرتقال المصري :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (1) بالملاحق أن الانتاجية لمحصول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 8.52 طن/فدان عام 2001 و حد أقصى بلغ نحو 10.72 طن/فدان عام 2015 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 9.8 طن/فدان خلال الفترة (2001-2018).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الانتاجية لمحصول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (7) بالجدول (1) حيث يتبين أن الانتاجية لمحصول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 0.09 طن/فدان وبمعدل نمو بلغ نحو 0.9% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 68% من التغيرات في الانتاجية لمحصول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

ب- مؤشرات التجارة الخارجية العالمية للبرتقال :**1- كمية الصادرات العالمية :**

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (2) بالملاحق أن كمية الصادرات العالمية لمحصول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 5.09 مليون طن عام 2004 و حد أقصى بلغ نحو 7.43 مليون طن عام 2013 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 6.15 مليون طن خلال الفترة (2001-2018).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الصادرات العالمية لمحصول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (1) بالجدول (2) حيث يتبين أن كمية الصادرات العالمية لمحصول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 0.13 مليون طن وبمعدل نمو بلغ نحو 2.1% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 78% من التغيرات في كمية الصادرات العالمية لمحصول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

2- قيمة الصادرات العالمية :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (2) بالملاحق أن قيمة الصادرات العالمية لمحصول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 2 مليار دولار عام 2001 و حد أقصى بلغ نحو 5.3 مليار دولار عام 2018 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 3.8 مليار دولار خلال الفترة (2001-2018).
وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الصادرات العالمية لمحصول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (2) بالجدول (2) حيث يتبين أن قيمة الصادرات العالمية لمحصول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 192.9 مليون

في سعر التصدير العالمي لمحمول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

4- كمية الواردات العالمية :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (2) بالملاحق أن كمية الواردات العالمية لمحمول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 4.75 مليون طن عام 2001 وحد أقصى بلغ نحو 7.30 مليون طن عام 2018 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 6.13 مليون طن خلال الفترة (2001-2018).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الواردات العالمية لمحمول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (4) بالجدول (2) حيث يتبين أن كمية الواردات العالمية لمحمول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 0.14 مليون طن وبمعدل نمو بلغ نحو 2.3% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 95% من التغيرات في كمية الواردات العالمية لمحمول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبرتقال خلال الفترة (2001-2018)

م	المتغير	معدل النمو	F	R ²	R	النموذج المقدر
1	كمية الصادرات العالمية (مليون طن)	2.1	58.3**	0.78	0.89	$\hat{Y}_i = 4.9 + 0.13 \hat{X}_i$ (25.4)* (7.6)*
2	قيمة الصادرات العالمية (مليون دولار)	5.02	113.94**	0.88	0.94	$\hat{Y}_i = 2007.7 + 192.9 \hat{X}_i$ (10.26)* (10.67)*
3	سعر التصدير العالمية (دولا للطن)	3.1	63.28**	0.80	0.89	$\hat{Y}_i = 435.13 + 18.69 \hat{X}_i$ (17.11)* (7.95)*
4	كمية الواردات العالمية (مليون طن)	2.3	331.93**	0.95	0.98	$\hat{Y}_i = 4.78 + 0.14 \hat{X}_i$ (56.6)* (18.22)*
5	قيمة الواردات العالمية (مليون دولار)	4.7	147.74**	0.90	0.95	$\hat{Y}_i = 2370.4 + 203. \hat{X}_i$ (13.09)* (12.15)*
6	سعر الواردات العالمية (دولا للطن)	2.6	51.61**	0.76	0.87	$\hat{Y}_i = 516.5 + 18.22 \hat{X}_i$ (18.82)* (7.18)*

حيث :

\hat{Y}_i = القيمة التقديرية لكمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبرتقال .

\hat{X}_i = متغير الزمن حيث $i = (1, 2, 3, \dots, 18)$.

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة ، (R²) معامل التحديد ، (F) معنوية النموذج ككل.

(*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى معنوية 0.05 .

(**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى معنوية 0.01 .

المصدر: حسب من بيانات جدول (2) بالملاحق .

5- قيمة الواردات العالمية :

في سعر الاستيراد العالمي لمحمول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

ج- مؤشرات التجارة الخارجية للبرتقال المصري :

1) كمية الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة (2001-2018) :

يبين الجدول (3) بالملاحق تطور كمية الصادرات المصرية من البرتقال بالألف طن خلال الفترة (2001-2018)، ومنه تبين أن كمية الصادرات بلغت أذناها عام 2002 بحوالي 126.73 ألف طن، بينما بلغت أقصاها عام 2014 بحوالي 1128.83 ألف طن، وبلغ المتوسط العام للفترة ككل حوالي 582.62 ألف طن، كما يتبين من مؤشرات جدول (3) بالملاحق أن متوسط نسبة كمية صادرات مصر الي صادرات علي مستوى العالم بالألف طن بلغ نحو 8.95 بحد أدنى بلغ نحو 2.48 عام 2002 ، وحد أقصى بلغ نحو 16.34 عام 2014 .

وبدراسة العلاقة الإتجاهية لكمية الصادرات المصرية من البرتقال بالألف طن خلال الفترة (2001-2018)، تبين من المعادلة رقم (1) بالجدول (3) أن كمية الصادرات المصرية من البرتقال تزداد بنحو 48.21 ألف طن سنويا خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ نحو 8.3% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل.

كما أوضحت النتائج أن حوالي 57% من التغيرات الحادثة في كمية الصادرات من البرتقال ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن

2) تطور قيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة (2001-2018) :

يبين الجدول (3) بالملاحق تطور قيمة الصادرات المصرية من البرتقال بالمليون دولار خلال الفترة (2001-2018)، ومنه تبين أن متوسط قيمة الصادرات بلغت أذناها عام 2002 بحوالي 26.54 مليون دولار، بينما بلغت أقصاها عام 2018 حيث قدرت بحوالي 666.30 مليون دولار، وبلغ

دولار وبمعدل نمو بلغ نحو 5.02% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 88% من التغيرات في قيمة الصادرات العالمية لمحمول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

3- سعر التصدير العالمي :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (2) بالملاحق أن سعر التصدير العالمي لمحمول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 378.78 دولار للطن عام 2001 وحد أقصى بلغ نحو 761.54 دولار للطن عام 2018 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 612.7 دولار للطن خلال الفترة (2001-2018).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر التصدير العالمي لمحمول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (3) بالجدول (2) حيث يتبين أن سعر التصدير العالمي لمحمول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 18.69 دولار للطن وبمعدل نمو بلغ نحو 3.1% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 80% من التغيرات

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبرتقال خلال الفترة (2001-2018)

م	المتغير	معدل النمو	F	R ²	R	النموذج المقدر
1	كمية الصادرات العالمية (مليون طن)	2.1	58.3**	0.78	0.89	$\hat{Y}_i = 4.9 + 0.13 \hat{X}_i$ (25.4)* (7.6)*
2	قيمة الصادرات العالمية (مليون دولار)	5.02	113.94**	0.88	0.94	$\hat{Y}_i = 2007.7 + 192.9 \hat{X}_i$ (10.26)* (10.67)*
3	سعر التصدير العالمية (دولا للطن)	3.1	63.28**	0.80	0.89	$\hat{Y}_i = 435.13 + 18.69 \hat{X}_i$ (17.11)* (7.95)*
4	كمية الواردات العالمية (مليون طن)	2.3	331.93**	0.95	0.98	$\hat{Y}_i = 4.78 + 0.14 \hat{X}_i$ (56.6)* (18.22)*
5	قيمة الواردات العالمية (مليون دولار)	4.7	147.74**	0.90	0.95	$\hat{Y}_i = 2370.4 + 203. \hat{X}_i$ (13.09)* (12.15)*
6	سعر الواردات العالمية (دولا للطن)	2.6	51.61**	0.76	0.87	$\hat{Y}_i = 516.5 + 18.22 \hat{X}_i$ (18.82)* (7.18)*

حيث :

\hat{Y}_i = القيمة التقديرية لكمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبرتقال .

\hat{X}_i = متغير الزمن حيث $i = (1, 2, 3, \dots, 18)$.

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة ، (R²) معامل التحديد ، (F) معنوية النموذج ككل.

(*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى معنوية 0.05 .

(**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى معنوية 0.01 .

المصدر: حسب من بيانات جدول (2) بالملاحق .

5- قيمة الواردات العالمية :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (2) بالملاحق أن قيمة الواردات العالمية لمحمول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 2.28 مليار دولار عام 2001 وحد أقصى بلغ نحو 5.96 مليار دولار عام 2018 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 4.30 مليار دولار خلال الفترة (2001-2018).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الواردات العالمية لمحمول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (5) بالجدول (2) حيث يتبين أن قيمة الواردات العالمية لمحمول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 203.3 مليون دولار وبمعدل نمو بلغ نحو 4.7% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 90% من التغيرات في قيمة الواردات العالمية لمحمول البرتقال ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

6- سعر الاستيراد العالمي :

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول (2) بالملاحق أن سعر الاستيراد العالمي لمحمول البرتقال خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 469.79 دولار للطن عام 2002 وحد أقصى بلغ نحو 816.59 دولار للطن عام 2018 ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 689.55 دولار للطن خلال الفترة (2001-2018).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر الاستيراد العالمي لمحمول البرتقال تبين من نتائج التقدير الاحصائي خلال الفترة (2001-2018) بالمعادلة رقم (6) بالجدول (2) حيث يتبين أن سعر الاستيراد العالمي لمحمول البرتقال أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 18.22 دولار للطن وبمعدل نمو بلغ نحو 2.6% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي 76% من التغيرات

بنحو 38.60 مليون دولار سنويا خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ نحو 11.8% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل.

كما أوضحت النتائج أن حوالي 82% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات المصرية من البرتقال بالمليون دولار ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن.

جدول 3. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات المصرية للبرتقال خلال الفترة (2001-2018)

م	المتغير	معدل النمو	F	R ²	R	النموذج المقدر
1	كمية الصادرات (الف طن)	8.3	21.05**	0.57	0.75	$\hat{Y}_i = 124.66 + 48.21 \hat{X}_i$ (1.09) (4.59) *
2	قيمة الصادرات (مليون دولار)	11.8	74.24**	0.82	0.91	$\hat{Y}_i = 38.43 + 38.60 \hat{X}_i$ (0.79) (8.62) *
3	سعر الصادرات (دولار للطن)	7	50.15**	0.76	0.87	$\hat{Y}_i = 166.1 + 34.85 \hat{X}_i$ (3.12) (7.08) *

حيث \hat{Y}_i = القيمة التقديرية لكمية وقيمة وسعر الصادرات من البرتقال المصري.

\hat{X}_i = متغير الزمن حيث $i = (1, 2, 3, \dots, 18)$.

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة، (R²) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل.

(*) تشير إلى معنوية معامل الاحتمار عند مستوى معنوية 0.05.

(**) تشير إلى معنوية معامل الاحتمار عند مستوى معنوية 0.01.

المصدر: حسب من بيانات جدول (3) بالملاحق

3) تطور السعر التصديري للبرتقال المصري خلال الفترة (2001-2018):

يوضح الجدول (3) بالملاحق تطور سعر التصدير من البرتقال بالدولار للطن خلال الفترة (2001-2018)، ومنه تبين أن متوسط سعر التصدير قد بلغ أثناء عام 2001 بحوالي 196.31 دولار للطن، بينما بلغ أقصاه عام 2018 بحوالي 860.98 دولار للطن، وبلغ المتوسط العام للفترة ككل حوالي 497.18 دولار للطن.

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لسعر التصدير للبرتقال المصري بالدولار خلال الفترة (2001-2018) تبين من الجدول (3) والمعادلة رقم (3) تبين من المعادلة أن سعر التصدير للبرتقال بالدولار للطن يزداد بنحو 34.85 دولار سنوياً خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ نحو 7% ، (حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05) كما ثبتت معنوية النموذج ككل.

كما أوضحت النتائج أن حوالي 76% من التغيرات الحادثة في سعر التصدير للبرتقال ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها متغير الزمن.

4- التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات البرتقال المصري لاهم دول العالم خلال الفترة (2014-2018):

باستعراض بيانات الجدول (4) تبين أن السعودية جاءت في المرتبة الأولى من حيث أهم الدول المستوردة للبرتقال المصري حيث قدرت كمية وارداتها بحوالي 158.43 الف طن وبأهمية نسبية بلغت حوالي 19.92% خلال الفترة (2014-2018)، في حين جاءت روسيا وهولندا في المرتبة الثانية والثالثة بمتوسط بلغ نحو 153.90، 55.06 الف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 19.35% ، 6.92% على الترتيب خلال نفس الفترة، وجاءت الإمارات والصين في المرتبة الرابعة والخامسة بمتوسط كمية بلغ نحو 52.48 ، 35.27 الف طن وبأهمية نسبية بلغت نحو 6.60% ، 4.43% على الترتيب، وجاءت بنجلاديش وانجلترا والهند والكويت وأوكرانيا في المرتبة السادسة والسابعة والثامنة والتاسعة والعاشر على الترتيب بمتوسط كمية بلغت نحو 34.76 ، 32.97، 32.03، 24.75، 23 الف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 4.37% ، 4.14% ، 4.03% ، 3.11% ، 2.89% على الترتيب، بينما بلغ متوسط كمية لباقي الدول 192.75 الف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 24.23%.

جدول 4. التوزيع الجغرافي لكمية صادرات البرتقال المصري لاهم دول العالم بالألف طن خلال الفترة (2014-2018)

الترتيب	البلد (الف طن)	2014	2015	2016	2017	2018	المجموع	الاهمية النسبية	المتوسط
1	المملكة العربية السعودية	308.12	133.20	139.37	92.90	118.57	792.16	19.92	158.43
2	الاتحاد الروسي	207.97	148.21	155.45	109.01	148.89	769.52	19.35	153.90
3	هولندا	55.55	31.52	57.61	59.70	70.90	275.28	6.92	55.06
4	الإمارات العربية المتحدة	85.24	47.20	54.29	36.72	38.94	262.39	6.60	52.48
5	الصين	8.44	15.44	24.19	64.94	63.36	176.37	4.43	35.27
6	بنجلاديش	38.54	25.07	38.24	37.19	34.77	173.81	4.37	34.76
7	المملكة المتحدة	59.51	20.97	34.07	23.48	26.82	164.84	4.14	32.97
8	الهند	40.06	21.70	36.14	19.45	42.82	160.16	4.03	32.03
9	الكويت	32.64	32.78	26.95	17.63	13.78	123.77	3.11	24.75
10	أوكرانيا	41.14	16.04	13.55	17.39	26.86	114.98	2.89	23.00
11	باقي دول العالم	251.62	171.33	168.86	183.73	188.20	963.75	24.23	192.75
12	الإجمالي	1128.83	663.47	748.71	662.13	773.89	3977.03	100.00	795.41

Source :www.trade map.org

15.08 مليون دولار بأهمية نسبية بلغت نحو 4.72% ، 4.28% ، 3.83% ، 3.04% ، 2.86% على الترتيب، بينما بلغ متوسط قيمة لباقي الدول 133.01 مليون دولار بأهمية نسبية بلغت نحو 25.20%.

ويلاحظ ان هناك بعض الدول المستوردة للبرتقال المصري تختلف ترتيبها من حيث كمية وقيمة وارداتها من مصر فاحتلت السعودية المرتبة الأولى من حيث كمية وارداتها بينما احتلت المرتبة الثانية من حيث قيمة وارداتها وهذا يرجع الي اختلاف سعر تصدير البرتقال المصري ، كما احتلت روسيا المرتبة الثانية من حيث كمية وارداتها بينما احتلت المرتبة الأولى من حيث قيمة وارداتها وهذا يرجع الي اختلاف سعر تصدير البرتقال المصري ، بينما هناك بعض الدول ثبت ترتيبها من حيث كمية وقيمة وارداتها من البرتقال المصري مثل هولندا والإمارات والصين .

5- التوزيع الجغرافي لقيمة صادرات البرتقال المصري لاهم دول العالم خلال الفترة (2014-2018):

باستعراض بيانات الجدول (5) تبين أن روسيا جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط قيمة قدرت بحوالي 104.75 مليون دولار وبأهمية نسبية بلغت حوالي 19.84% خلال الفترة (2014-2018)، في حين جاءت السعودية وهولندا في المرتبة الثانية والثالثة بمتوسط بلغ نحو 90.93، 38.69 مليون دولار بأهمية نسبية بلغت نحو 17.22% ، 7.33% على الترتيب خلال نفس الفترة، وجاءت الإمارات والصين في المرتبة الرابعة والخامسة بمتوسط قيمة بلغ نحو 33.61 ، 28.04 مليون دولار وبأهمية نسبية بلغت نحو 6.37% ، 5.31% على الترتيب، وجاءت بنجلاديش والهند وانجلترا والكويت وأوكرانيا في المرتبة السادسة والسابعة والثامنة والتاسعة والعاشر على الترتيب بمتوسط قيمة بلغت نحو 24.92 ، 22.61 ، 20.21 ، 16.02.

جدول 5. التوزيع الجغرافي لقيمة صادرات البرتقال المصري لأهم دول العالم بالمليون دولار خلال الفترة (2014-2018)

الترتيب	بلدان الاستيراد (مليون دولار)	2014	2015	2016	2017	2018	المجموع	الاهمية النسبية	المتوسط
1	الاتحاد الروسي	93.66	107.66	104.20	90.06	128.19	523.77	19.84	104.75
2	المملكة العربية السعودية	85.63	96.76	93.42	76.75	102.08	454.64	17.22	90.93
3	هولندا	21.56	22.90	38.61	49.32	61.04	193.43	7.33	38.69
4	الإمارات العربية المتحدة	33.52	34.29	36.39	30.34	33.52	168.06	6.37	33.61
5	الصين	4.58	11.22	16.22	53.65	54.56	140.21	5.31	28.04
6	بنجلاديش	20.11	18.21	25.63	30.73	29.93	124.61	4.72	24.92
7	الهند	20.14	15.76	24.22	16.07	36.86	113.06	4.28	22.61
8	المملكة المتحدة	20.52	15.23	22.84	19.40	23.09	101.07	3.83	20.21
9	الكويت	11.81	23.81	18.06	14.56	11.86	80.11	3.04	16.02
10	أوكرانيا	17.20	11.65	9.08	14.37	23.12	75.42	2.86	15.08
11	باقي دول العالم	113.56	124.46	113.19	151.80	162.04	665.05	25.20	133.01
12	الإجمالي	442.28	481.95	501.85	547.05	666.30	2639.42	100.00	527.88

Source :www.trade map.org

ثانياً : نتائج تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل في الأسواق موضوع الدراسة :
 أ- السوق الروسي :
 يبين من جدول (6) نتائج نموذج الطلب شبه الأمثل علي الصادرات المصرية من البرتقال في السوق الروسي عدم وجود مشاكل

جدول 6. معالم نموذج الطلب شبه الأمثل علي البرتقال في السوق الروسي خلال الفترة (2001-2018)

الدولة	مصر			تركيا			جنوب أفريقيا			المغرب		
	P> z	Z	.Coeffi	P> z	Z	.Coeffi	P> z	Z	.Coeffi	P> z	Z	.Coeffi
α	0.000	-6.210	-185.724	0.055	1.920	42.316	0.061	1.870	48.173	0.000	6.410	195.182
LnP ₁	0.860	0.180	2.623	0.995	-0.010	-0.068	0.822	0.230	2.893	0.720	-0.360	-5.454
LnP ₂	0.136	-1.490	-23.495	0.809	-0.240	-2.818	0.775	-0.290	-3.870	0.060	1.880	30.195
LnP ₃	0.523	0.640	11.691	0.529	-0.630	-8.506	0.951	-0.060	-0.969	0.906	-0.120	-2.206
⁴ LnP	0.004	2.900	44.696	0.240	1.170	13.389	0.943	0.070	0.951	0.000	-3.750	-59.030
Ln(Y/p)	0.781	-0.280	-2.425	0.351	-0.930	-6.001	0.745	-0.330	-2.444	0.221	1.220	10.853
Adj. R- Sq	"R-sq"			0.908			0.342			0.165		
Auto.	0.860			0.448			0.806			0.468		
Hetro.	0.768			0.468			0.810			0.459		
Non- Norm.	19.239			0.000			16.542			0.000		

Adjusted R- Sq - معامل التحديد المعدل.

S.E. of Reg - الخطأ المعياري للاحدار.

Auto. - مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتي.

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين.

Non-Norm - مضاعف لاجرائج لعدم التوزيع الطبيعي لحد الخطأ.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول(4) بالملاحق

بالنسبة لمرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من البرتقال في السوق الروسي تشير بيانات الجدول(7) الي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي الي انخفاض الطلب علي البرتقال في السوق الروسي بحوالي 1.502% ، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب مرن في هذا السوق .

جدول 7. المرونات السعرية والتقاطعية والانفاقية للطلب علي البرتقال في السوق الروسي خلال الفترة (2001-2018) .

الدول	لمرونة السعرية والتقاطعية			
	مصر	تركيا	جنوب أفريقيا	المغرب
مصر	-1.502	0.726	2.288	2.653
تركيا	10.266	4.859	7.806	6.349
جنوب أفريقيا	3.154	1.639	1.409	1.720
المغرب	2.857	-9.869	-15.862	-14.992

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول(6) بالدراسة

فيما يتعلق بمرونة الطلب التقاطعية تشير البيانات الي أن زيادة سعر تصدير البرتقال من الدول المنافسة لمصر في السوق الروسي وهي (تركيا وجنوب أفريقيا والمغرب) بنحو 1% يؤدي الي تغير الطلب عليها بحوالي 0.726% ، 2.288% ، 2.653% للدول المتنافسة علي الترتيب .

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر أن زيادة سعر تصدير مصر من البرتقال بنحو 1% يؤدي الي تغير الطلب عليها بحوالي 10.266% ، 3.154% ، 2.857% علي الترتيب ، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين البرتقال المصدر من مصر من ناحية والبرتقال التركي وبرتقال جنوب أفريقيا وبرتقال المغرب في حالة ارتفاع أسعار التصدير لهم .

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الانفاقية تبين أن زيادة اجمالي الانفاق الحقيقي علي البرتقال في السوق الروسي بحوالي 1% يؤدي الي زيادة الانفاق علي البرتقال المصري بحوالي 0.929% ويشير ذلك الي انها سلعة عادية في السوق الروسي .

ب-السوق السعودي :
 يبين من نتائج الجدول (8) نموذج الطلب شبه الأمثل علي الصادرات المصرية من البرتقال في السوق السعودي عدم وجود مشاكل التقدير يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي ، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي ، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار (Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الأضافة والتجانس والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

كما تشير بيانات الجدول (9) أن مرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من البرتقال في السوق السعودي تشير الي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي الي انخفاض قيمة الطلب علي البرتقال في السوق السعودي بنحو 16.066% ، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب مرن في السوق السعودي

وبالنسبة لمرونة الطلب التقاطعية تشير الي أن تغير سعر تصدير البرتقال من الدول المنافسة لمصر في السوق السعودي وهي (جنوب أفريقيا وأسبانيا ولبنان) بحوالي 1% يؤدي الي تغير الطلب عليها بحوالي - 9.956% ، -0.723% ، -0.916% للدول المنافسة علي الترتيب .

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر أن زيادة سعر تصدير مصر من البرتقال بنحو 1% يؤدي الي تغير الطلب عليها بحوالي 19.165% ، -63.710% ، 4.956% علي الترتيب ، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين البرتقال المصدر من مصر من ناحية وبرتقال جنوب أفريقيا وبرتقال لبنان في حالة ارتفاع أسعار تصدير كل من جنوب أفريقيا ولبنان ، بينما كانت اشارة المرونة التقاطعية سالبة مع أسبانيا مما يشير لوجود علاقة تكاملية (وليس تنافسية) في حالة ارتفاع أسعار تصدير أسبانيا .

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الانفاقية تبين أن زيادة اجمالي الانفاق الحقيقي علي البرتقال في السوق السعودي بحوالي 1% يؤدي الي زيادة الانفاق علي البرتقال المصري بحوالي 1.264% ويشير ذلك الي انها سلعة عادية في السوق السعودي .

جدول 8. معالم نموذج الطلب الشبه الأمثل علي البرتقال في السوق السعودي خلال الفترة (2001-2018)

الدولة	مصر			جنوب أفريقيا			إسبانيا			لبنان		
	P> z	Z	.Coeffi	P> z	z	.Coeffi	P> z	z	.Coeffi	P> z	Z	.Coeffi
α	0.000	5.190	82.966	0.095	1.670	27.938	0.012	-2.520	-29.021	0.018	3.400	18.118
LnP ₁	0.000	5.650	16.048	0.000	-4.540	-13.501	0.019	-2.340	-4.794	0.330	-0.970	-1.387
LnP ₂	0.000	-6.200	-26.508	0.000	4.940	22.063	0.058	1.900	5.843	0.643	-0.460	-0.390
LnP ₃	0.390	-0.860	-2.172	0.261	1.120	2.970	0.817	-0.230	-0.422	0.000	4.510	3.024
LnP ₄	0.020	-2.320	-4.665	0.756	-0.310	-0.654	0.114	1.580	2.296	0.000	-6.410	-6.002
Ln(Y/p)	0.000	5.460	15.342	0.000	-4.120	-12.101	0.172	1.370	2.766	0.000	0.892	0.814
.Adj. R- Sq	0.936			0.872			0.814			0.892		
Auto.	0.838	0.179		0.846	0.170		0.850	0.165		0.842	0.174	
Hetro.	0.317	1.139		0.364	1.149		0.345	1.204		0.293	1.218	
Non- Norm.	0.690	0.742		0.673	0.791		0.693	0.735		0.692	0.737	

Adjusted R- Sq - معامل التحديد المعدل.

S.E. of Reg - الخطأ المعياري للاحدار.

Auto. - مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتي.

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين.

Non-Norm. - مضاعف لاجرائج لعدم التوزيع الطبيعي لحد الخطأ.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول(5) بالملاحق

جدول 9. المرونات السعرية والتقاطعية والانفاقية للطلب علي البرتقال في السوق السعودي خلال الفترة (2001-2018).

الدول	لمرونة السعرية والتقاطعية				
	مصر	جنوب أفريقيا	إسبانيا	لبنان	الانفاقية
مصر	-16.066	-9.956	-0.723	-0.916	1.264
جنوب أفريقيا	19.165	11.713	0.956	1.047	0.664
إسبانيا	-63.710	-36.067	-3.929	-2.490	2.063
لبنان	4.956	67.754	4.801	5.955	-0.892

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول(8) بالدراسة

ج- السوق الاوكراني :

يتضح من نتائج جدول (10) نتائج نموذج الطلب شبه الأمثل علي الصادرات المصرية من البرتقال في السوق الأوكراني عدم وجود مشاكل

جدول 10. معالم نموذج الطلب الشبه الأمثل علي البرتقال في السوق الأوكراني خلال الفترة (2001-2018).

الدولة	مصر			تركيا			جنوب أفريقيا			إسبانيا		
	P> z	Z	.Coeffi	P> z	z	.Coeffi	P> z	z	.Coeffi	P> z	Z	.Coeffi
α	0.000	4.420	88.292	0.177	-1.350	-30.246	0.000	4.220	42.283	0.927	-0.090	-0.330
LnP ₁	0.688	0.400	5.795	0.726	-0.350	-5.673	0.465	-0.730	-5.290	0.046	2.000	5.171
LnP ₂	0.171	-1.370	-28.084	0.125	1.540	35.351	0.918	-0.100	-1.058	0.093	-1.680	-6.188
LnP ₃	0.157	1.410	16.036	0.057	-1.900	-24.223	0.202	1.280	7.270	0.658	0.440	0.902
4LnP	0.136	-1.490	-16.942	0.032	2.140	27.364	0.088	-1.710	-9.735	0.733	-0.340	-0.697
Ln(Y/p)	0.000	7.300	24.214	0.000	-8.830	-32.861	0.000	3.610	6.010	0.000	4.430	2.640
.Adj. R- Sq	"R-sq"			0.787			0.838			0.471		
Auto.	0.131	2.421		0.131	2.421		0.131	2.421		0.131	2.422	
Hetro.	0.176	1.767		0.200	1.767		0.200	1.767		0.176	1.767	
Non- Norm.	0.820	0.396		0.820	0.396		0.820	0.396		0.820	0.396	

Adjusted R- Sq - معامل التحديد المعدل.

S.E. of Reg - الخطأ المعياري للاحدار.

Auto. - مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتي.

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين.

Non-Norm. - مضاعف لاجرائج لعدم التوزيع الطبيعي لحد الخطأ.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول(6) بالملاحق

جدول 11. المرونات السعرية والتقاطعية والانفاقية للطلب علي البرتقال في السوق الأوكراني خلال الفترة (2001-2018).

الدول	لمرونة السعرية والتقاطعية				
	مصر	تركيا	جنوب أفريقيا	إسبانيا	الانفاقية
مصر	-25.084	-20.812	-6.305	-3.320	1.540
تركيا	39.267	32.807	10.199	5.522	0.121
جنوب أفريقيا	-22.272	-18.295	-6.421	-3.443	1.487
إسبانيا	-1.557	-19.247	-5.813	-3.768	1.485

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول(10) بالدراسة

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر أن زيادة سعر تصدير مصر من البرتقال بنحو 1% يؤدي الي تغير الطلب عليها بحوالي 39.267% ، -22.272% ، -1.557% علي الترتيب ، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين البرتقال المصدر من مصر من ناحية والبرتقال التركي في حالة ارتفاع أسعار تصدير تركيا في السوق الأوكراني ، بينما كانت اشارة المرونة التقاطعية (سالبة) مع جنوب أفريقيا وإسبانيا مما

التقدير يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي ، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار (Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الأضافة والتجانس والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

وتشير مرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من البرتقال في السوق الأوكراني جدول (11) حيث تبين أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي الي انخفاض الطلب علي البرتقال في السوق الأوكراني بحوالي 25.084% ، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب مرن في هذا السوق .

في حين تشير مرونة الطلب التقاطعية أن تغير سعر تصدير البرتقال من الدول المنافسة لمصر في السوق الأوكراني وهي (تركيا وجنوب أفريقيا وإسبانيا) بحوالي 1% يؤدي الي تغير الطلب عليها بحوالي -20.812% ، -6.305% ، -3.320% علي الترتيب للدول المنافسة .

جدول 10. معالم نموذج الطلب الشبه الأمثل علي البرتقال في السوق الأوكراني خلال الفترة (2001-2018).

الدولة	مصر			تركيا			جنوب أفريقيا			إسبانيا		
	P> z	Z	.Coeffi	P> z	z	.Coeffi	P> z	z	.Coeffi	P> z	Z	.Coeffi
α	0.000	4.420	88.292	0.177	-1.350	-30.246	0.000	4.220	42.283	0.927	-0.090	-0.330
LnP ₁	0.688	0.400	5.795	0.726	-0.350	-5.673	0.465	-0.730	-5.290	0.046	2.000	5.171
LnP ₂	0.171	-1.370	-28.084	0.125	1.540	35.351	0.918	-0.100	-1.058	0.093	-1.680	-6.188
LnP ₃	0.157	1.410	16.036	0.057	-1.900	-24.223	0.202	1.280	7.270	0.658	0.440	0.902
4LnP	0.136	-1.490	-16.942	0.032	2.140	27.364	0.088	-1.710	-9.735	0.733	-0.340	-0.697
Ln(Y/p)	0.000	7.300	24.214	0.000	-8.830	-32.861	0.000	3.610	6.010	0.000	4.430	2.640
.Adj. R- Sq	"R-sq"			0.787			0.838			0.471		
Auto.	0.131	2.421		0.131	2.421		0.131	2.421		0.131	2.422	
Hetro.	0.176	1.767		0.200	1.767		0.200	1.767		0.176	1.767	
Non- Norm.	0.820	0.396		0.820	0.396		0.820	0.396		0.820	0.396	

Adjusted R- Sq - معامل التحديد المعدل.

S.E. of Reg - الخطأ المعياري للاحدار.

Auto. - مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتي.

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين.

Non-Norm. - مضاعف لاجرائج لعدم التوزيع الطبيعي لحد الخطأ.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول(6) بالملاحق

يشير الي وجود علاقة تكاملية في حالة ارتفاع أسعار تصدير جنوب أفريقيا وإسبانيا وليس تنافسية .

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الانفاقية تبين أن زيادة اجمالي الانفاق الحقيقي علي البرتقال في السوق الأوكراني بحوالي 1% يؤدي الي زيادة الانفاق علي البرتقال المصري بحوالي 1.540% ويشير ذلك الي أنها سلعة عادية في السوق الأوكراني .

أهم التوصيات :

- 1- دراسة أسعار تصدير الدول المنافسة لزيادة القدرة التنافسية للبرتقال المصري.
- 2- ضرورة العمل علي الحفاظ علي الميزة التنافسية للبرتقال المصري في الأسواق الرئيسية التقليدية له مع مراعاة موعد وسعر التصدير وصفات الجودة .
- 3- ضرورة فتح أسواق جديدة للمنافسة عن طريق الأهتمام بمواصفات الجودة وأذواق المستهلكين المطلوبة، وعمل الدعاية اللازمة للترويج للبرتقال المصري .

المراجع

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

Deaton, A. and Muellbauer,J.,(1980), An Almost Ideal Demand system, American Eco.Rev.,Vol, 70, No.3,June,P312-326,1980 .

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

WWW.Faostat.Org.

http:// Comtrade.Map.org

سامية محمد عبد الفتاح (دكتورة) ، تنافسية صادرات البطاطس المصرية في السوق البريطاني ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد التاسع عشر ، العدد الرابع ، ديسمبر 2009 .

عبد الوكيل محمد أبو طالب ، سيدة حامد عامر (دكتوران) ، تقدير دوال الطلب علي البطاطس المصرية للاتحاد الاوروبي باستخدام نموذج الطلب الأمثل ، المجلد التاسع عشر ، العدد الرابع ، ديسمبر 2009 .

هشام أحمد عبد الرحيم (دكتور) ،تنافسية صادرات الفاصوليا الخضراء المصرية في أهم أسواق تصديرها ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، جامعة المنصورة ، 2018 .

هشام علي حسن الجندي ،هيدي علي حسن (دكتوران) ، الوضع التنافسي لصادرات البرتقال المصري في أهم الأسواق الخارجية ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، جامعة المنصورة ، 2014 .

الملاحق

جدول 1. المساحة والانتاج والانتاجية العالمية والمصري من البرتقال خلال الفترة (2001-2018)

السنوات	المساحة العالمية بالمليون فدان	الانتاج العالمي بالمليون طن	الانتاجية العالمية طن/فدان	مساحة كلية للبرتقال المصري بالآلاف فدان	مساحة المثمرة للبرتقال المصري بالآلاف فدان	انتاج البرتقال المصري بالآلاف طن	انتاجية البرتقال المصري طن/فدان	نسبة المساحة المثمرة للبرتقال المصري للمصري مساحة لانتاج البرتقال عالمياً	نسبة انتاج البرتقال المصري للمصري
2001	8.62	60.22	6.99	209.6	199.0	1696.3	8.52	2.31	2.82
2002	8.73	62.15	7.12	210.3	198.9	1808.6	9.09	2.28	2.91
2003	8.73	59.93	6.87	214.8	197.7	1767.7	8.94	2.27	2.95
2004	9.05	65.02	7.18	220.1	198.1	1850.0	9.34	2.19	2.85
2005	8.98	63.22	7.04	224.4	201.2	1940.4	9.64	2.24	3.07
2006	9.05	65.48	7.24	236.4	209.1	2120.0	10.14	2.31	3.24
2007	9.42	65.35	6.94	248.5	212.7	2054.6	9.66	2.26	3.14
2008	9.62	69.39	7.21	261.8	222.2	2138.4	9.62	2.31	3.08
2009	9.60	68.48	7.13	296.4	234.6	2372.3	10.11	2.44	3.46
2010	9.96	70.63	7.09	314.1	241.1	2401.0	9.96	2.42	3.40
2011	9.62	72.47	7.53	333.8	262.9	2577.7	9.81	2.73	3.56
2012	9.40	70.42	7.49	355.9	282.7	2786.4	9.86	3.01	3.96
2013	9.79	73.18	7.48	374.6	299.0	2855.0	9.55	3.06	3.90
2014	9.91	72.42	7.31	370.1	300.9	3135.9	10.42	3.04	4.33
2015	9.54	72.54	7.61	378.1	312.6	3351.3	10.72	3.28	4.62
2016	9.42	73.43	7.80	332.4	277.0	2939.1	10.61	2.94	4.00
2017	9.20	73.31	7.97	326.5	306.9	3147.5	10.26	3.34	4.29
2018	9.04	72.19	7.98	321.5	283.9	2890.6	10.18	3.14	4.00
المتوسط	9.32	68.32	7.33	290.5	246.7	2435.2	9.8	2.61	3.49

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعى ، أعداد مختلفة .

Source :www.fao.org

جدول 2. كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبرتقال خلال الفترة (2001-2018)

السنوات	كمية الصادرات مليون طن	قيمة الصادرات مليون دولار	سعر التصدير دولار للطن	كمية الواردات مليون طن	قيمة الواردات مليون دولار	سعر الواردات دولار للطن
2001	5.29	2003.17	378.78	4.75	2279.49	480.10
2002	5.12	2163.76	422.49	4.99	2345.24	469.79
2003	5.18	2505.81	483.54	5.30	2801.40	528.69
2004	5.09	2774.90	544.65	5.39	3271.91	606.76
2005	5.39	2604.16	483.09	5.38	3188.11	592.60
2006	5.28	2815.84	533.59	5.57	3438.92	617.12
2007	5.24	3224.03	614.94	5.74	4118.87	717.13
2008	5.95	4037.05	678.55	5.96	4535.60	761.27
2009	6.42	4125.33	642.65	6.16	4438.83	720.45
2010	6.74	4584.71	680.11	6.49	4874.12	751.26
2011	6.94	4754.72	685.12	6.47	4952.35	765.86
2012	6.47	4664.51	721.18	6.60	5027.46	761.49
2013	7.43	5010.72	673.95	6.96	5585.71	802.86
2014	6.91	4469.32	646.43	6.42	4973.31	774.76
2015	6.73	4436.12	659.57	6.73	4884.95	725.43
2016	6.81	4609.00	676.52	7.08	5153.18	728.35
2017	6.76	5016.72	741.93	7.07	5598.10	791.39
2018	7.00	5331.23	761.54	7.30	5957.86	816.59
المتوسط	6.15	3840.62	612.70	6.13	4301.41	689.55

Source :www.trade map.org

جدول 3. تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية وسعر التصدير من البرتقال خلال الفترة (2001-2018)

السنوات	كمية الصادرات الف طن	قيمة الصادرات مليون دولار	سعر التصدير دولار للطن	نسبة كمية صادرات مصر من الصادرات العالمية	نسبة قيمة صادرات مصر من الصادرات العالمية
2001	257.86	50.62	196.31	4.87	2.53
2002	126.73	26.54	209.43	2.48	1.23
2003	166.78	39.19	234.96	3.22	1.56
2004	217.25	66.46	305.92	4.27	2.40
2005	214.17	74.93	349.87	3.97	2.88
2006	199.92	65.10	325.63	3.79	2.31
2007	271.55	98.97	364.47	5.18	3.07
2008	655.35	381.68	582.41	11.01	9.45
2009	821.81	494.75	602.02	12.80	11.99
2010	819.80	484.18	590.61	12.16	10.56
2011	1042.29	538.16	516.32	15.02	11.32
2012	607.74	456.37	750.93	9.39	9.78
2013	1108.90	493.06	444.64	14.92	9.84
2014	1128.83	442.28	391.80	16.34	9.90
2015	663.47	481.95	726.41	9.86	10.86
2016	748.71	501.85	670.28	10.99	10.89
2017	662.13	547.05	826.20	9.79	10.90
2018	773.89	666.30	860.98	11.06	12.50
المتوسط	582.62	328.30	497.18	8.95	7.44

Source :www.trade map.org

جدول 4. تطور كمية وقيمة الواردات الروسية من البرتقال خلال الفترة (2001-2018)

السنوات	كمية الواردات السوق الروسي بالالف طن				قيمة الواردات السوق الروسي بالمليون دولار					
	المغرب	تركيا	جنوب أفريقيا	مصر	عالم	المغرب	تركيا	جنوب أفريقيا	مصر	
2001	81.51	47.67	63.19	7.70	275.28	22.40	13.49	19.84	2.09	80.67
2002	81.98	94.16	85.10	41.06	362.24	28.54	26.11	30.96	11.29	117.35
2003	91.85	88.89	103.57	76.05	404.71	34.97	24.71	40.63	21.32	138.52
2004	76.64	72.74	75.90	110.02	398.68	30.71	22.83	36.46	34.55	155.02
2005	88.41	82.16	54.68	88.69	391.13	45.98	38.11	28.48	41.79	195.20
2006	125.68	101.30	81.75	108.96	509.84	65.93	53.88	49.62	57.05	281.36
2007	138.72	65.34	101.19	109.95	490.96	85.66	39.25	61.90	66.55	300.15
2008	140.21	54.65	103.92	135.08	501.98	94.49	38.32	86.62	84.06	353.84
2009	80.98	85.38	94.02	128.54	443.55	68.33	72.65	81.04	109.36	380.66
2010	63.85	76.93	131.73	149.91	498.82	54.63	68.42	113.92	129.07	436.60
2011	69.97	102.46	114.60	218.97	568.37	65.40	91.75	107.13	185.31	512.11
2012	50.73	69.89	118.11	197.30	489.15	48.53	60.24	109.02	159.72	431.06
2013	24.53	66.53	128.85	233.79	504.39	23.06	64.53	120.13	220.10	479.78
2014	26.01	76.42	123.04	210.22	468.71	24.99	59.05	111.11	190.67	418.49
2015	21.52	108.57	89.17	232.82	463.66	18.52	69.81	78.32	142.16	316.24
2016	10.93	70.28	66.10	269.18	451.82	9.85	45.30	59.83	134.00	273.21
2017	10.70	103.55	77.63	219.98	428.48	9.81	60.97	71.59	114.00	267.02
2018	15.26	103.48	83.30	240.84	465.43	13.31	60.97	78.52	145.44	312.78

Source :www.trade map.org

جدول 5. تطور كمية وقيمة الواردات السعودية من البرتقال خلال الفترة (2001-2018)

السنوات	كمية الواردات السوق السعودي بالالف طن				قيمة الواردات السوق السعودي بالمليون دولار					
	لبنان	إسبانيا	جنوب أفريقيا	مصر	عالم	لبنان	إسبانيا	جنوب أفريقيا	مصر	
2001	34.41	0.00	53.46	83.17	187.07	3.96	0.00	24.38	23.98	58.93
2002	33.64	0.00	68.03	109.08	231.68	4.00	0.00	21.23	30.71	63.99
2003	39.33	0.13	90.90	195.34	349.92	5.19	0.05	30.19	53.17	96.47
2004	30.27	0.09	81.41	164.38	290.33	3.77	0.03	26.80	49.22	84.00
2005	34.16	0.00	71.94	197.43	316.44	3.69	0.00	30.57	117.43	156.79
2006	23.27	0.26	89.63	196.84	322.56	2.39	0.16	40.64	63.24	111.54
2007	37.96	0.39	80.65	173.74	308.34	3.53	0.29	41.38	64.27	117.11
2008	28.62	0.13	85.75	159.39	293.24	2.89	0.16	51.00	102.76	167.75
2009	29.82	0.81	89.38	182.47	324.92	2.81	0.79	46.89	116.95	179.07
2010	26.96	1.77	104.67	181.61	331.40	3.78	1.74	61.07	112.84	188.86
2011	28.18	5.02	101.12	204.94	359.45	5.00	4.53	67.96	108.97	199.18
2012	28.15	6.91	109.05	233.41	388.91	8.75	5.73	70.09	102.92	195.27
2013	16.17	8.12	112.63	229.82	374.02	3.06	6.46	73.31	96.34	183.92
2014	19.90	17.04	109.12	250.94	402.48	3.69	13.19	69.83	102.06	192.70
2015	13.64	11.14	107.84	260.31	400.16	2.88	8.33	66.44	100.39	182.88
2016	14.33	11.85	106.73	263.58	416.82	3.53	10.57	75.18	96.13	197.30
2017	13.54	17.97	98.20	232.71	386.42	3.15	17.17	73.28	84.35	194.19
2018	10.94	14.76	95.38	261.37	402.80	3.93	17.08	70.09	109.12	212.93

Source :www.trade map.org

جدول 6. تطور كمية وقيمة الواردات اوكرانيا من البرتقال خلال الفترة (2001-2018)

السنوات	كمية الواردات السوق الاوكراني بالالف طن					قيمة الواردات السوق الاوكراني بالمليون دولار				
	إسبانيا	جنوب أفريقيا	تركيا	مصر	عالم	إسبانيا	جنوب أفريقيا	تركيا	مصر	عالم
2001	0.36	0.95	14.84	3.25	36.74	0.10	0.40	4.17	0.83	10.55
2002	0.24	1.60	22.96	7.97	47.41	0.08	0.35	5.35	1.88	11.20
2003	0.55	7.64	25.37	12.28	52.75	0.15	1.82	5.75	2.88	12.21
2004	2.68	6.82	18.17	25.55	56.31	0.62	1.63	4.15	5.96	13.11
2005	3.62	12.25	34.00	40.49	102.61	0.89	2.91	7.57	9.34	23.58
2006	5.38	18.62	31.26	60.55	142.82	1.58	4.23	6.63	13.38	32.11
2007	6.68	17.99	27.54	80.81	156.21	2.17	4.19	5.90	17.50	35.27
2008	5.47	14.76	19.24	87.15	140.50	3.03	11.82	11.12	37.90	72.79
2009	4.07	14.39	33.65	67.37	125.76	3.38	11.80	23.64	36.04	79.44
2010	6.07	15.88	29.72	68.47	124.85	5.52	14.93	19.82	49.89	94.24
2011	7.32	14.64	36.79	80.47	143.66	5.94	10.49	21.43	46.20	87.32
2012	8.26	12.76	25.63	67.36	117.95	9.03	14.04	25.57	58.88	111.70
2013	10.79	8.61	38.64	72.60	133.19	12.01	8.72	40.57	80.11	144.04
2014	6.06	13.29	35.10	38.14	94.64	6.21	12.84	33.39	37.36	91.71
2015	4.37	4.94	23.73	31.91	66.32	4.25	5.00	18.73	29.33	58.64
2016	3.39	7.41	46.09	20.71	81.10	2.76	5.35	30.37	13.84	54.70
2017	2.88	6.60	24.46	31.77	69.89	2.38	5.28	14.40	17.55	42.60
2018	3.59	4.16	39.86	41.68	92.22	3.18	3.24	22.79	22.54	53.85

Source :www.trade map.org

Estimation the Almost Ideal Demand System for Egyptian Orange Exports in the Most Important Foreign Markets

Eman F. Amin and I. A. M. Abd Al Fatah

Department of Agricultural Economics ,Faculty of Agricultural , Ain Shams University .

ABSTRACT

Egyptian exports are considered one of the main sources for obtaining foreign exchange. The research problem is that despite Egypt occupying the third rank in orange exports over the world, Egyptian exports of orange are facing strong competition in the global markets. The research aims to estimate the functions of demand for orange exports using the almost ideal demand model in the Saudi market, the Russian market and the Ukrainian market during the period (2001-2018). Where the research reached the following results: 1- That each of the quantity, value and price of the export of Egyptian oranges during the period (2001-2018) has increased , by about 48.21 thousand tons, 38.60 million dollars, 34.85 dollars per ton annually, respectively, during the study period. 2- The price elasticity of demand in the Saudi market amounted to about -16.066%, that is, they have an elastic demand in this market, as the expenditure elasticity reached about 1.264%, which indicates that it is a normal good in this market. 3- The price elasticity of demand in the Russian market amounted to about -1.502%, it is meaning , a good with elastic demand, and the expenditure elasticity reached about 0.929%, and this indicates that it is a normal good in this market. 4- The price elasticity of demand in the Ukrainian market amounted to about 25.084%, it is meaning , a good with elastic demand, while the expenditure elasticity amounted to 1.540%, that is, it is a normal good in the Ukrainian market.