

التحليل الإقتصادي للطلب الخارجى للبطاطس المصرية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل

د/ إيهاب مرید شرايين ميخائيل

معهد بحوث الإقتصاد الزراعى

مقدمة:

تلعب الزراعة المصرية دوراً حيوياً فى خدمة الإقتصاد المصرى من حيث خلق فرص العمل وتوفير الغذاء للمواطنين وزيادة الدخل القومى وتحسين ميزان المدفوعات بتنمية موارد الدولة من العملات الحرة من خلال ما يتم تصديره من منتجات ومحاصيل زراعية بصفة عامة ، ويمثل محصول البطاطس ٥,٢٩% من إجمالى قيمة الصادرات الزراعية المصرية والبالغة حوالى ٤٨٢٦,٦١ مليون دولار كمتوسط للفترة (٢٠١٣-٢٠١٥) ^(٨).

وتعد روسيا الإتحادية ، إيطاليا ، لبنان ، اليونان ، المانيا ، والمملكة المتحدة من أهم الدول التى تصدر إليها البطاطس المصرية ، حيث بلغت كمية الصادرات المصرية لهذة الدول حوالى ٢٢٦,٣٥ ، ٦٣,٧٥ ، ٤٦,٥١ ، ٣٩,٥٧ ، ١٨,٤٨ ، ١٧,٢٦ ألف طن تمثل حوالى ٣٩,٦٣% ، ١١,١٦% ، ٨,١٤% ، ٦,٩٣% ، ٣,٢٤% ، ٣,٠٢% على الترتيب من إجمالى كمية الصادرات المصرية كمتوسط للفترة (٢٠١٣-٢٠١٥) ، بما يعنى أن الدول الستة مجتمعة تستورد ما نسبته حوالى ٧٢,١١% من إجمالى الصادرات المصرية والبالغة حوالى ٥٧١,٢٠ ألف طن كمتوسط لنفس الفترة جدول (١) بالملحق.

مشكلة الدراسة :

تتمتع مصر بوفرة فى الناتج المحلى من محصول البطاطس مما يجعل هناك فائضا عن احتياج السوق المحلى قابل للتصدير الا ان الكمية المصدرة حوالى ٣٥٤,٨٧ الف طن بنسبة ١١,٧% من اجمالي الناتج المحلى من البطاطس والبالغ حوالى ٢٩٨٠,٢٩ الف طن كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) ، كما ان متوسط السعر التصديري لطن البطاطس المصرية يبلغ حوالى ٢٩٧,٥ دولار/طن بزيادة تقارب ١١% عن متوسط السعر العالمى الذى بلغ حوالى ٢٦٨,١٦ دولار / طن كمتوسط لنفس الفترة السابقة جدول(١) ، مما أدى إلى وجود منافسة شديدة للبطاطس المصرية داخل الأسواق العالمية الامر الذى ادى إلى أهمية دراسة الطلب على البطاطس المصرية والدول المنافسة لها داخل هذه الاسواق.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى تحليل هيكل الطلب على البطاطس المصرية من خلال تحقيق الهدفين التاليين :

(١) التعرف على تطور الصادرات المصرية للبطاطس وأهم الدول المستوردة لها

(٢) تقدير المرونة السعرية والنقاطعية والإنفاقية وذلك من خلال نموذج الطلب شبه الأمثل للبطاطس

المصرية

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث لتحقيق أهدافه على أسلوبى التحليل الوصفى والكمى لتحليل البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية والإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية وأسلوب تحليل الانحدار لتقدير الإتجاه الزمنى العام واستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) بهدف تقدير المرونة السعرية والنقاطعية والإنفاقية من معالمه.

وقد اعتمد البحث على بيانات الأمم المتحدة Comtrade ، منظمة الأغذية والزراعة FAO ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، احصاءات التجارة الخارجية للصادرات والواردات الزراعية وذلك للبطاطس الطازجة أو المجمدة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) ، بالإضافة إلى المراجع العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة.

نموذج الطلب شبه الأمثل (Almost Ideal Demand System (AIDS) :

اقترح هذا النموذج كلا من Deaton . Mulbauer . ويعتبر نموذجاً مرناً وسهلاً للاستخدام ، كما أنه أكثر تطبيقاً في الدراسات الإقتصادية حيث يفترض عند تطبيقه افتراضين الأول التجميع على مستوى السلعة وهو في هذه الحالة لا يفرق بين السلع حسب مصادر استيرادها وهو افتراض ممكن إذا كانت أسعار السلع تتغير بنفس النسبة ، ولكن افتراض من الصعب تحقيقه ، أما الافتراض الثاني فهو الفصل الكامل بين السلع حسب مصادر استيرادها ، وهذا أمر قد يخالف المنطق . ولأهمية التفريق بين مصادر استيراد السلع دون فرض قيد الفصل التام فإن بعض الدراسات اقترحت استخدام نموذج الطلب شبه الأمثل . والذي يعتمد على قياس أثر التغير في أسعار التصدير للدول المنافسة في سوق معين من البطاطس والتغير في الإنفاق الكلي للدولة المستوردة على واردات البطاطس بالسوق المستوردة وعلى النصيب السوقي القيمي للصادرات المصرية ، ويقيس النموذج العلاقة بين النصيب السوقي للدول المصدرة كعامل تابع والسعر التصديري المصري وأسعار الدول المنافسة داخل هذا السوق ، بالإضافة إلى الإنفاق الكلي على واردات البطاطس كعوامل مستقلة .

ويستخدم هذا النموذج بهدف تقدير المرونة السعرية والتقاطعية والإنفاقية من معالمه، هذا ويأخذ النموذج الشكل التالي (٤) (٥) (٧) :

$$W_i = a_i + \sum_{j=1}^n Y_{ij} \ln P_j + B_i \ln (E/P_s)$$

حيث أن:

W_i تعبر عن نصيب السلعة من إجمالي الإنفاق .

P_j تعبر عن سعر السلعة من المصدر .

E تعبر عن الإنفاق الكلي على السلعة من كل المصادر حيث .

P_s تعبر عن الرقم القياسي لستون حيث $\ln P_s + \sum_{j=1}^n W_j \ln P_j$

وقد تم تقدير معالم النموذج أنياً باستخدام أسلوب (Zellner) لحل المعادلات غير المرتبطة ظاهرياً.

Seemingly Unrelated Regression Equations (SURE)

والذي يمكن من خلاله تطبيق قيود النموذج التالية :

١ - قيد الإضافة Additivity

$$\sum a_i = 1 . \sum Y_{ij} = 0 . \sum B_i = 0$$

بمعنى أن مجموع نسب الإنفاق على السلع يساوي الواحد الصحيح.

٢ - قيد التجانس Homogeneity

$$\sum Y_{ij} = 0$$

بمعنى أنه عند زيادة الأسعار والدخل بنفس النسبة فإن كمية السلعة المطلوبة تظل ثابتة بدون تغير .

٣ - قيد التماثل Symmetry

$$Y_{ij} = Y_{ji} \text{ for } i \neq j$$

والذي يعكس مدي تأثير الكمية المطلوبة من السلعة بتغير سعر تلك السلعة وأسعار السلع الأخرى وهو

ما يعرف بالأثر الإحلالي والأثر الدخلي .

ويكون هدف هذا النموذج في الأساس هو تقدير المرونة السعرية والتقاطعية والإنفاقية من معالمه،

وذلك على النحو التالي :

مرونة الطلب السعرية والتقاطعية Own. Cross Elasticity وتحسب بالمعادلة التالية:

$$E_{own, cross} = -\delta_{ij} + (Y_{ij}/W_i) - B_i (W_j/W_i)$$

وذلك عندما المرونة السعرية الذاتية تكون $(\delta_{ij} = 1 \text{ where } i = j)$

والمرونة السعرية التقاطعية تكون $(\delta_{ij} = 0 \text{ where } i \neq j)$

والمرونة الإنفاقية Expenditure Elasticity وتحسب بالمعادلة التالية:

$$E_{\text{expend}} = 1 + (B_i / W_i)$$

وللتحقق من صحة النتائج فإنه يجب ثبوت العلاقة التالية :

$$\sum_{j=1}^n E_{\text{expend}} W_i = 1$$

وذلك بما يعني أن مجموع المرونات الإنفاقية المرجحة بنسبة الإنفاق للسلعة المستوردة مسأوياً ١ وقد تم الكشف عن المشاكل القياسية (٣) ، حيث تم الكشف عن الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى Autocorrelation باستخدام اختبار Breush Gad Frey والذي يتبع اختبار مربع كاي ، وأيضاً تم الكشف عن مشكلة عدم تجانس حد الخطأ HeteroSecdasticity باستخدام اختبار Angel Test وأخيراً تم الكشف عن مشكلة عدم التوزيع الطبيعي لحد الخطأ No- Normality باستخدام اختبار Jarque- Bera test والذي يتبع اختبار مربع كاي . فإذا كانت قيمة الاختبار لأى من الاختبارات الثلاثة غير معنوى إحصائياً يوضح هذا عدم وجود مشكلة قياسية بالمعادلة ، بينما فى حالة إذا كانت نتيجة أى اختبار معنوى إحصائياً فهذا يوضح وجود مشكلة قياسية بالتحليل وقد تم استخدام اختبار Wald وذلك للتأكد من تحقيق قيود دالة الطالب كالاتى :

فرض العدم :

$$(I) \quad \sum a_i = 1 . \quad \sum Y_{ij} = 0 . \quad \sum B_i = 0$$

$$(II) \quad \sum Y_{ij} = 0$$

$$(III) \quad \bar{Y}_{ij} = Y_{ji} \text{ for } i \neq j$$

فرض البديل :

$$(IV) \quad \sum a_i \neq 1 . \quad \sum Y_{ij} \neq 0 . \quad \sum B_i \neq 0$$

$$(V) \quad \sum Y_{ij} \neq 0$$

$$(VI) \quad \bar{Y}_{ij} \neq Y_{ji} \text{ for } i \neq j$$

حيث تشير عدم المعنوية للاختبار إلى قبول فرض العدم

أولاً : تطور الصادرات المصرية للبطاطس وأهم الدول المستوردة لها :

(أ) الصادرات المصرية للبطاطس الطازجة أو المجمدة :

يتضح من الجدول رقم (١) أن متوسط كل من كمية وقيمة صادرات البطاطس المصرية بلغت حوالى ٣٥٤,٨٧ ألف طن ، ١١٢٢٤٥,٥٠ ألف دولار خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) ، كما تبين أن المتوسط الهندسى للصادرات المصرية من البطاطس تمثل حوالى ١١,٧٠% من إجمالي الإنتاج المحلى خلال نفس الفترة ، مما يعنى أن هناك إمكانية للتوسع فى صادرات البطاطس إلى الأسواق الخارجية وذلك من خلال التعرف على احتياجات الأسواق الخارجية وأذواق المستهلكين فى الوقت المناسب ، كما يبين نفس الجدول أن متوسط أسعار تصدير البطاطس المصرية بلغ حوالى ٢٩٧,٥٠ دولار / طن خلال نفس الفترة ، كما يتضح أن المتوسط الهندسى لسعر البطاطس المصرية بالنسبة إلى السعر العالمى حوالى ١,٠١,٩ ، مما يعنى إن سعر البطاطس المصرية يقترب من السعر العالمى حيث يرتفع عنه ارتفاعاً طفيفاً مما يعطى مصر فرصة للتوسع فى حجم صادراتها والاستفادة من السعر العالمى .

يتبين من دراسة معادلة الإتجاه الزمنى العام للإنتاج الكلى من البطاطس والموضحة بالجدول رقم (٢)

ان هناك زيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالى ١٤٦,٦١٧ الف طن ، وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى ٤,٩٢% من متوسط الانتاج خلال فترة الدراسة .

التحليل الإقتصادي للطلب الخارجي للبطاطس المصرية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل ٩١٠

كما تشير معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من الكمية والقيمة وسعر التصدير للصادرات المصرية من البطاطس والمذكورة بنفس الجدول أن هناك زيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالى ١٣,١٠٩ ألف طن ، ١٠٧٣٣,٥٧٦ ألف دولار ، ١٨,٤٦٦ دولار / طن على الترتيب ، وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى ٣,٦٩ % ، ٩,٥٦ % ، ٦,٢١ % من متوسط كمية وقيمة وسعر التصدير على الترتيب خلال فترة الدراسة .

جدول رقم (١): كمية وقيمة وسعر التصدير للبطاطس الطازجة والمجمدة المصرية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

السنة	إجمالي صادرات مصر من البطاطس الطازجة والمجمدة			الإنتاج الكلى (ألف طن)	% من كمية الصادرات من الإنتاج المحلى	السعر العالمى (دولار/طن)	% للسعر المصرى بالنسبة للسعر العالمى
	الكمية (ألف طن)	القيمة (ألف دولار)	السعر (دولار/طن)				
١٩٩٥	٤١٨,٧٤	١٠٢١١٥,٤٥	٢٤٣,٨٦	٢٥٩٩,١٠	١٦,١١	٣٢٧,٧٠	٧٤,٤٢
١٩٩٦	٤١١,١٧	٧٩٩٠٩,١٨	١٩٤,٣٤	٢٦٢٦,٠٢	١٥,٦٦	٢٢٦,٤٦	٨٥,٨٢
١٩٩٧	٢٣٢,٩٦	٤١٢٤٨,٦٢	١٧٧,٠٦	١٨٠٢,٧٦	١٢,٩٢	١٨٨,٢٨	٩٤,٠٤
١٩٩٨	٢٢٨,٤٧	٤٣٢٢٤,٢٠	١٨٩,١٩	١٩٨٤,٠١	١١,٥٢	٢١٠,٥٧	٨٩,٨٥
١٩٩٩	٢٥٥,٥٧	٤٦٠٣٣,٧٥	١٨٠,١٢	١٨٠٨,٨٩	١٤,١٣	٢٢٧,٦١	٧٩,١٤
٢٠٠٠	١٥٦,٦٣	٢٦٦٥٦,٦٥	١٧٠,١٩	١٧٦٩,٩١	٨,٨٥	١٧١,٦٧	٩٩,١٤
٢٠٠١	١٨٥,٥٠	٢٩٧٥٠,٢٤	١٦٠,٣٧	١٩٠٣,١٣	٩,٧٥	١٨٢,٥٢	٨٧,٨٧
٢٠٠٢	٢٢٩,٣٨	٤٢٦١٦,٧٤	١٨٥,٧٩	١٩٨٥,٣٢	١١,٥٥	٢٠٧,٠٧	٨٩,٧٢
٢٠٠٣	٢٩٦,٢٩	٤٣٩٧٢,٣٢	١٤٨,٤١	٢٠٣٩,٣٥	١٤,٥٣	٢٠٣,٥٣	٧٢,٩٢
٢٠٠٤	٣٨١,٢١	٦٧٠٥٨,٧٥	١٧٥,٩١	٢٥٤٦,٦١	١٤,٩٧	٢٤٥,٣٤	٧١,٧٠
٢٠٠٥	٣٩٢,١٨	٧٧٤٦١,٥٥	١٩٧,٥٢	٣١٦٧,٤٣	١٢,٣٨	٢١٠,٤٤	٩٣,٨٦
٢٠٠٦	٣٦٧,١٣	٦٥١٧٨,٣٦	١٧٧,٥٣	٢٣١٢,٧٩	١٥,٨٧	٢٧٠,٠٢	٦٥,٧٥
٢٠٠٧	٣٨٩,٧٠	١٠٧٩٠٧,٦١	٢٧٦,٩٠	٢٧٦٠,٤٦	١٤,١٢	٣٠٨,٦٧	٨٩,٧١
٢٠٠٨	٣٧٨,٣٩	١٦٣١٢٥,٥٣	٤٣١,١١	٣٥٦٧,٠٥	١٠,٦١	٣٣٦,٠٠	١٢٨,٣٠
٢٠٠٩	٢١٥,٠٨	١٤٥٤٠٦,٣٩	٦٧٦,٠٦	٣٦٥٩,٢٨	٥,٨٨	٣١٢,٣٢	٢١٦,٤٦
٢٠١٠	٢٩٩,٩٦	١٣١٨٩٩,٠٥	٤٣٩,٧٢	٣٦٤٣,٢٢	٨,٢٣	٣١٠,٥٦	١٤١,٥٩
٢٠١١	٦٣٧,٤٣	٢٥٠٦٥٣,٧٤	٣٩٣,٢٢	٤٣٣٨,٤٣	١٤,٦٩	٣٦٧,٤١	١٠٧,٠٢
٢٠١٢	٢٦٢,٩٨	١٢٧٣٥٠,٨١	٤٨٤,٢٥	٤٧٥٨,٠٤	٥,٥٣	٣٠٠,١٦	١٦١,٣٣
٢٠١٣	٤٢٧,٩١	٢٠٥٨٩٨,٤٩	٤٨١,١٨	٤٢٦٥,١٨	١٠,٠٣	٣٧٨,٠٩	١٢٧,٢٧
٢٠١٤	٦٨٤,٦٩	٣٢٦٧٩٠,٩٨	٤٧٧,٢٨	٤٦١١,٠٧	١٤,٨٥	٣٤٨,٦٨	١٣٦,٨٨
٢٠١٥	٦٠٠,٩٩	٢٣٢٨٩٧,١٤	٣٨٧,٥٢	٤٤٣٨,١٢	١٣,٥٤	٢٩٨,٣٣	١٢٩,٩٠
المتوسط	٣٥٤,٨٧	١١٢٢٤٥,٥٠	٢٩٧,٥٠	٢٩٨٠,٢٩	*١١,٧٠	٢٦٨,١٦	*١٠,١٠

* تشير إلى المتوسط الهندسى

Source : (1) [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

(2) [http:// www.fao.org](http://www.fao.org)

جدول رقم (٢) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر صادرات مصر من البطاطس

الطازجة أو المجمدة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

البيان	الظاهرة	الوحدة	معادلة الاتجاه الزمني	F	معامل التحديد R ²	معامل التحديد المعدل R ²	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	% نسبة التغير
الإنتاج المحلى	الكمية	(الف طن)	$ص^{\wedge} = ١٤٦,٦١٧ + ١٣٦٧,٥٠٧ س - (٧,٦٥) ** (٥,٦٨) **$	٥٨,٥٤ **	٠,٧٥٥	٠,٧٤٢	٢٩٨٠,٢٩	١٤٦,٦١٧	٤,٩٢
الصادرات المصرية من البطاطس	الكمية	(الف طن)	$ص^{\wedge} = ١٣,١٠٩ + ٢١١,٢٩٦ س - (٢,٩٠) ** (٣,٧٤) **$	٨,٣٩ **	٠,٣٠٩	٠,٢٧٠	٣٥٤,٨٨	١٣,١٠٩	٣,٦٩
	القيمة	(الف دولار)	$ص^{\wedge} = ١٠٧٣٣,٥٧٦ + ٥٣١٢,٧١٣ س - (٥,٧٥٣) * (-٠,٢٢٨) *$	٣٣,٠٩ **	٠,٦٣٥	٠,٦١٦	١١٢٢٤٥,٥٠	١٠٧٣٣,٥٧٦	٩,٥٦
	السعر	دولار /طن	$ص^{\wedge} = ١٨,٤٦٦ + ٩٥,٢٥٢ س - (٤,٨٩٩) ** (٢,٠٢٣) **$	٢٤,٠١ **	٠,٠٠٩	-٠,٠٤٣	٢٩٧,٥٠٣	١٨,٤٦٦	٦,٢١

** معنوى عند المستوى الاحتمالى ١% ، * معنوى عند المستوى الاحتمالى ٥%

القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة

حيث ان : ص^{\wedge} : تشير إلى المقدار التقديرى للمتغير التابع بالوحدة فى السنة هـ ،

س- : تشير إلى ترتيب عنصر الزمن (حيث ان هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ٠ ، ٠ ، ٠ ، ٠ ، ٠ ، ٠ ، ٠)

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) .

(ب) تطور صادرات البطاطس الطازجة أو المجمدة المصرية لأهم الدول المستوردة :

يتم التعرف على صادرات البطاطس الطازجة أو المجمدة المصرية من خلال تقدير معادلة الإنتاج الزمنى العام لكل من كمية وقيمة وسعر الطن لأهم الدول المستوردة للبطاطس المصرية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) وذلك باستخدام الصورة الخطية لمعادلة الانحدار البسيط وفيما يلي أهم النتائج :

١- تطور كمية صادرات البطاطس المصرية لأهم الدول المستوردة :

يتبين من دراسة معادلات الإنتاج الزمنى العام لكمية صادرات البطاطس المصرية لأهم الدول المستوردة والموضحة بالجدول رقم (٣) ان هناك زيادة معنوية إحصائياً تبلغ حوالى ١٢,١٨٩ ، ١,٨٨١ ألف طن، وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى ١٧,٩٥٤ % ، ٣,٤٨٤ % من متوسط كمية الصادرات والذي يبلغ حوالى ٦٧,٨٩ ، ٥٣,٩٩ ألف طن لكل من روسيا الاتحادية وإيطاليا على الترتيب ، فى حين تبين زيادة سنوية غير معنوية إحصائياً لكل من اليونان ولبنان ، ومن ناحية أخرى كان هناك إنخفاضاً سنوياً معنوياً إحصائياً يبلغ حوالى ٣,١٣٦ ، ٣,١٥٩ ألف طن وبمعدل تغير سنوى يبلغ حوالى ٦,٣١٠ % ، ١٠,١٦٣ % من متوسط كمية الصادرات المصرية والذي يبلغ حوالى ٤٩,٦٩ ، ٣١,٠٨ ألف طن لكل من ألمانيا والمملكة المتحدة على الترتيب خلال فترة الدراسة .

٢- تطور قيمة صادرات البطاطس المصرية لأهم الدول المستوردة :

بدراسة معادلات الإنتاج الزمنى العام لقيمة صادرات البطاطس الطازجة أو المجمدة المصرية للدول المستوردة موضع الدراسة يتبين من الجدول رقم (٣) ان هناك زيادة معنوية احصائياً تبلغ حوالى ٥٠٨٨,٤٠٩ ، ١٤٨٤,٥٨١ ، ٩١٨,٣٦٢ ، ٩٠٨,٧٤٤ الف دولار وبمعدل يبلغ حوالى ١٩,٤٢٣ % ، ٨,٦٤٨ % ، ٦,٠٠٨ % ، ٩,٨٤٩ % من متوسط قيمة الصادرات المصرية والذي يبلغ حوالى ٢٦١٩٧,١٢ ، ١٧١٦٦,٥٧ ، ١٥٢٨٦,٤٨ ، ٩٢٢٦,٦٨ الف دولار لكل من روسيا الاتحادية وإيطاليا واليونان ولبنان على الترتيب ، فى حين تبين ان هناك انخفاضاً سنوياً غير معنوي إحصائياً لكل من ألمانيا والمملكة المتحدة .

٣- تطور سعر طن صادرات البطاطس المصرية لأهم للدول المستوردة :

بدراسة معادلات الإنتاج الزمنى العام لسعر طن البطاطس المصرية للدول موضع الدراسة يتبين من الجدول رقم (٣) ان هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً تبلغ حوالى ٢٠,٥١٣ ، ١٩,١٤٥ ، ١٩,٠١١ ، ١٨,٤٣٦ ، ١٩,٦٧٠ ، ٢١,٩١٣ دولار / طن ، وبمعدل تغير سنوى يبلغ حوالى ٨,٠٠٣ % ، ٦,١٧٢ % ، ٦,٢٨٥ % ، ٦,٢١٤ % ، ٧,٣٦٠ % ، ٦,١٢٩ % من متوسط سعر طن الصادرات المصرية والذي يبلغ حوالى ٢٥٦,٣١ ، ٣١٠,١٩ ، ٣٠٢,٤٩ ، ٢٩٦,٧٠ ، ٢٦٧,٢٧ ، ٣٧١,٠١ دولار / طن لكل من روسيا الاتحادية، إيطاليا، اليونان، ألمانيا، لبنان، والمملكة المتحدة على الترتيب خلال فترة الدراسة .

ثانياً : تقدير المرونة السعرية والتقاطعية والإنفاقية للأسواق المنافسة للبطاطس المصرية :

(١) سوق روسيا الاتحادية :

يتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود مشاكل فى التقدير والتي يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتى ، عدم التوزيع الطبيعي ، عدم التجانس) ، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار Wald والخاص بشروط الاضافة ، والتجانس ، والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس مصر بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى المصرى للبطاطس بنسبة ٥,٨٦ % ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى السوق الروسى بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى المصرى للبطاطس بنسبة ٠,٤١ % . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح حوالى ٧٤% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس المصرية للسوق الروسى، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

جدول رقم (٣) : معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر صادرات مصر من البطاطس الطازجة أو المجمدة لأهم الدول المستوردة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) .

الظاهرة	الدولة	الوحدة	معادلة الاتجاه الزمني	F	معامل التحديد R ²	معامل التحديد المعدل R ²	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	% نسبة التغير
الكمية	روسيا الاتحادية	(ألف طن)	ص ^ا = ١٢,١٨٩ + ٦٦,١٨٩ س - (٢,١٥) ** (٤,٩٨) **	**٢٤,٧٧	٠,٥٦٦	٠,٥٤٣	٦٧,٨٩	١٢,١٨٩	١٧,٩٥٤
	إيطاليا		ص ^ا = ١,٨٨١ + ٣٣,٣٠١ س - (٣,٦٤) ** (٢,٥٨) **	*٦,٦٧٤	٠,٢٦٠	٠,٢٢١	٥٣,٩٩	١,٨٨١	٣,٤٨٤
	اليونان		ص ^ا = ٠,٣٦٨ + ٤٧,٢١٦ س - (٠,٤٢) ** (٤,٨٢) **	٠,١٧٦	٠,٠٠٩	-٠,٠٤٣	٥١,٢٦	٠,٣٦٨	-
	ألمانيا		ص ^ا = ٣,١٣٦ - ٨٤,١٨٩ س - (٥,٢٦) ** (١١,٢٥) **	** ٢٧,٧٠	٠,٥٩٣	٠,٥٧٢	٤٩,٦٩	- ٣,١٣٦	- ٦,٣١٠
	لبنان		ص ^ا = ١,٠٤٣ + ٢٣,٣٤٤ س - (١,٦١٤) ** (٢,٨٨) **	٢,٦٠	٠,١٢١	٠,٠٧٤	٣٤,٨٢	١,٠٤٣	-
	المملكة المتحدة		ص ^ا = ٣,١٥٩ - ٦٥,٨٣٤ س - (٤,٩٢) ** (٨,١٧) **	**٢٤,٢١	٠,٥٦٠	٠,٥٣٧	٣١,٠٨	- ٣,١٥٩	- ١٠,١٦٣
القيمة	روسيا الاتحادية	(ألف دولار)	ص ^ا = ٠,٨٨,٤٠٩ + ٢٩٧٧٥,٣٨١ س - (٤,٩٨) ** (٢,٣٢) **	**٢٤,٧٥	٠,٥٦٦	٠,٥٤٣	٢٦١٩٧,١٢	٥٠٨٨,٤٠٩	١٩,٤٢٣
	إيطاليا		ص ^ا = ١٤٨٤,٥٨١ + ٨٣٦,١٧٧ س - (٥,٥٥٥) ** (٠,٢٤٩) **	**٣٠,٨٦٢	٠,٦١٩	٠,٥٩٩	١٧١٦٦,٥٧	١٤٨٤,٥٨١	٨,٦٤٨
	اليونان		ص ^ا = ٩١٨,٣٦٢ + ٥١٨٤,٥٠١ س - (٥,٣٢) ** (١,٦٠٨) **	**١٢,٧٩	٠,٤٠٢	٠,٣٧١	١٥٢٨٦,٤٨	٩١٨,٣٦٢	٦,٠٠٨
	ألمانيا		ص ^ا = ١٠٠,٤١٤ - ١٣٦٩٦,١٧٥ س - (٠,٤٣٥) ** (٤,٧٢٨) **	٠,١٨٩	٠,٠١٠	-٠,٠٤٢	١٢٥٩١,٦٢	١٠٠,٤١٤	-
	لبنان		ص ^ا = ٩٠٨,٧٤٤ + ٧٦٩,٥٠١ س - (٥,٠١٦) ** (٠,٣٣٨) **	**٢٥,١٧	٠,٥٧٠	٠,٥٤٧	٩٢٢٦,٦٨	٩٠٨,٧٤٤	٩,٨٤٩
	المملكة المتحدة		ص ^ا = ٣٣٦,١٣٨ - ١٢٩٤٦,٤٧٥ س - (١,٦٦) ** (٥,٠٩) **	٠,٥١٧	٠,١٢٧	٠,٠٨١	٩٢٤٨,٩٥	٣٣٦,١٣٨	-
السعر	روسيا	(دولار / طن)	ص ^ا = ٢٠,٥١٣ + ٣٠,٦٦٩ س - (٤,٢٩٠) ** (٠,٥١١) **	**١٨,٤٠	٠,٤٩٢	٠,٤٦٥	٢٥٦,٣١	٢٠,٥١٣	٨,٠٠٣
	إيطاليا		ص ^ا = ١٩,١٤٥ + ٩٩,٥٩٣ س - (٤,٨٣٩) ** (٢,٠٠٥) **	**٢٣,٤٢	٠,٥٥٢	٠,٥٢٨	٣١٠,١٩	١٩,١٤٥	٦,١٧٢
	اليونان		ص ^ا = ١٩,٠١١ + ٩٣,٣٦٢ س - (٥,١٦٣) ** (٢,٠١٩) **	**٢٦,٦٦	٠,٥٨٤	٠,٥٦٢	٣٠٢,٤٩	١٩,٠١١	٦,٢٨٥
	ألمانيا		ص ^ا = ١٨,٤٣٦ + ٩٣,٩٠٦ س - (٤,٧٣٥) ** (١,٩٢١) **	**٢٢,٤٢	٠,٥٤١	٠,٥١٧	٢٩٦,٧٠	١٨,٤٣٦	٦,٢١٤
	لبنان		ص ^ا = ١٩,٦٧٠ + ٥٠,٨٩٩ س - (٤,٨٠٦) ** (٠,٩٩٠) **	**٢٣,١٠	٠,٥٤٩	٠,٥٢٥	٢٦٧,٢٧	١٩,٦٧٠	٧,٣٦٠
	المملكة المتحدة		ص ^ا = ٢١,٩١٣ + ١١٦,٤٨١ س - (٤,٨٧٠) ** (٢,٠٦١) **	**٢٣,٧١	٠,٥٥٥	٠,٥٣٢	٣٧١,٠١	٢١,٩١٣	٦,١٢٩

* معنوي عند المستوى الاحتمالي ١% ، * معنوي عند المستوى الاحتمالي ٥%

القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة

ص^ا : حيث ان : تشير إلى المقدار التقديري للمتغير التابع بالوحدة في السنة هـ ،

س : تشير إلى ترتيب عنصر الزمن (حيث ان هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ... ، ٢١)

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) بالملحق .

وتشير البيانات بالجدول (٤) ان زيادة سعر بطاطس هولندا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقى الهولندى من البطاطس بنسبة ٣,٢٠% ، في حين ان زيادة سعر البطاطس لكل من مصر واذربيرجان بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقى الهولندى من البطاطس بنسبة ٤,٦٤% ، ٣,٩٥% على الترتيب ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى السوق الروسى بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقى الهولندى للبطاطس بنسبة ٠,٢٨% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح حوالى ٨٠% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس الهولندية للسوق الروسى، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

جدول (٤): نتائج نموذج الطلب الامثل للبطاطس الطازجة والمجمدة في سوق روسيا الاتحادية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

أذربيجان			الصين			هولندا			مصر			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.07	-1.81	-36.56	0.64	0.48	9.93	0.00	11.59	234.67	0.00	-10.76	-206.92	a
0.00	3.04	2.38	0.00	3.43	2.61	0.00	-6.35	-4.64	0.00	4.37	5.86	LnP ₁
0.00	3.17	3.96	0.00	-5.58	-5.22	0.04	2.39	3.20	0.07	-1.79	-2.01	LnP ₂
0.30	-1.04	-2.08	0.32	1.10	1.37	0.12	1.55	2.18	0.82	0.23	0.47	LnP ₃
0.00	6.34	8.57	0.30	1.04	1.03	0.00	-3.48	-3.95	0.14	1.47	1.58	LnP ₄
0.18	-1.33	-0.05	0.37	-0.90	-0.04	0.00	7.29	0.28	0.00	-10.56	-0.41	Ln (E/P _{spi})
**20.37			**9.44			**17.81			**19.02			F
0.75			0.60			0.80			0.74			Adj. RSq.
0.72	0.65	0.90	0.22	0.80	0.43	0.12	0.83	0.78	0.08	0.08	0.08	Auto.
0.62	0.25	0.86	0.03	0.33	0.49	0.78	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	Hetro.
0.53	1.29	0.67	1.52	0.59	1.07	0.58	1.08	0.58	1.08	1.08	1.08	Non- Norm.

Adj. RS. معامل التحديد المعدل - Auto. مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتي

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين

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

** معنوى عند مستوى معنوية ١%

Source: [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

ويتضح من الجدول السابق ان زيادة سعر بطاطس مصر بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقى الصينى من البطاطس بنسبة ٢,٦١% ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس هولندا بنسبة ١% يؤدي إلى انخفاض النصيب السوقى الصينى من البطاطس بنسبة ٥,٢٢% ، كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٦٠% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس الصينية للسوق الروسى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر ، هولندا واذربيجان بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقى لاذربيجان من البطاطس بنسبة ٢,٣٨% ، ٣,٩٦% ، ٨,٥٧% على الترتيب ، كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٥% من التغيرات الحادثة فى الطلب على بطاطس اذربيجان للسوق الروسى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة . ومن العرض السابق يتضح قوة منافسة البطاطس المصرية فى السوق الروسى بالنسبة للبطاطس الهولندية.

ويشير الجدول رقم (٥) الخاص بمروونات الطلب السعرية على البطاطس المصرية إلى ان الزيادة فى أسعارها بحوالى ١% يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها فى السوق الروسى بحوالى ٠,٢٧٧% ، وهذا يعنى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق .

فى حين تشير مروونات الطلب التقاطعية ان زيادة أسعار البطاطس المصدرة من الدول المنافسة (هولندا ، والصين ، واذربيجان) بحوالى ١% يؤدي إلى تغير الطلب عليها بحوالى ٠,٩٥٣% ، ٠,٤٥١% ، ٠,٣٨١% على الترتيب، ومن جهه أخرى فأن زيادة أسعار البطاطس المصدرة من مصر بحوالى ١% يؤدي إلى تغير الطلب عليها بحوالى -٠,٢٠٤% ، ٠,١٧٠% ، ٠,٢٤٩% على الترتيب، مما يشير إلى ان هناك علاقة إحلالية يقابلها علاقة تكاملية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير هولندا ومصر على الترتيب ، كما تشير إلى العلاقة الإحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهه والمصدرة من كلا من الصين واذربيجان فى حالة ارتفاع أسعار تصدير الصين واذربيجان أكبر من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر

جدول رقم (٥) : مرونات نموذج الطلب شبه الأمثل لسوق روسيا الإتحادية على البطاطس .

wi	المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية				الدولة
		اذربيجان	الصين	هولندا	مصر	
18.221	0.978	0.381	0.451	0.953	-0.277	مصر
48.704	1.006	-0.160	-0.068	-1.216	-0.204	هولندا
19.405	0.998	0.079	-0.893	-0.177	0.170	الصين
13.454	0.996	-0.313	-0.078	0.482	0.249	اذربيجان
$\sum_{j=1}^n E_{\text{expend}} W_i = 100$		التحقق من صحة النموذج				

المصدر : حسب من بيانات الجدول (٤) .

كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدى إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٩٧٨% ، فى حين كانت تمثل حوالى ١,٠٠٦% ، ٠,٩٩٨% ، ٠,٩٩٦% لكل من هولندا ، الصين واذربيجان على الترتيب .

(٢) سوق ايطاليا :

يتضح من الجدول رقم (٦) عدم وجود مشاكل فى التقدير والتي يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتى ، عدم التوزيع الطبيعى ، عدم التجانس) ، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار Wald والخاص بشروط الاضافة ، والتجانس ، والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر وهولندا بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى المصرى للبطاطس بحوالى ٣,٦٥% ، ٢٨,٥٣% ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس المانيا بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى المصرى من البطاطس بنسبة ٢٧,٥٦% ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى السوق الايطالى بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى المصرى للبطاطس بنسبة ٠,١٦% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح حوالى ٧٥% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس المصرية للسوق الايطالى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة وذلك .

وتشير البيانات بالجدول (٦) ان زيادة سعر البطاطس لكل من مصر والمانيا بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى الفرنسى من البطاطس بنسبة ٣,٠٧% ، ٦,٣٢% على الترتيب ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس هولندا بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الفرنسى من البطاطس بنسبة ٩,٥١% ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى السوق الايطالى بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الفرنسى للبطاطس بنسبة ٠,١٠% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٦٥% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس الفرنسية للسوق الايطالى، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

ويتضح من الجدول (٦) ان زيادة سعر بطاطس كل من هولندا والمانيا بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى الهولندى من البطاطس بنسبة ٢,٤٢% ، ٢١,١١% ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر، فرنسا بنسبة ١% يؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الفرنسى من البطاطس بنسبة ٧,٠٩% ، ١٤,١١% على الترتيب، كما يشير الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى السوق الايطالى بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى الهولندى للبطاطس بنسبة ٠,٠٨% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٤% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس الهولندية للسوق الايطالى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

جدول (٦): نتائج نموذج الطلب الامثل للبطاطس الطازجة والمجمدة في سوق ايطاليا خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

المانيا			هولندا			فرنسا			مصر			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.06	1.88	20.04	0.00	8.08	79.27	0.62	-0.50	-5.15	0.00	-8.89	-93.10	□
0.00	2.88	4.11	0.00	-5.59	-7.09	0.02	2.26	3.07	0.04	1.99	3.65	LnP ₁
0.00	3.58	15.03	0.00	-7.03	-14.11	0.07	1.42	6.85	0.78	-0.28	-1.02	LnP ₂
0.00	-3.91	-18.94	0.00	0.50	2.42	0.00	-2.92	-9.51	0.00	7.25	28.53	LnP ₃
0.00	0.88	4.22	0.00	8.33	21.11	0.04	2.06	6.32	0.00	-6.82	-27.56	LnP ₄
0.88	-0.16	0.00	0.00	4.37	0.08	0.00	-5.46	-0.10	0.00	-8.30	-0.16	Ln(E/P _{spi})
**10.61			**17.64			**12.82			**23.96			F
0.64			0.74			0.65			0.75			Adj. RSq.
0.50	1.40	0.61	0.21	0.22	0.57	0.70	0.71	Auto.				
0.26	1.28	0.34	0.42	0.06	3.46	0.65	0.21	Hetro.				
0.75	0.57	0.41	1.79	0.80	0.45	0.68	0.78	Non-Norm.				

Adj. RSq. معامل التحديد المعدل - Auto. مضاعف لاجرانج للارتباط الذاتي

Hetro. مضاعف لاجرانج لعدم ثبات التباين -

Non- Norm. مضاعف لجرانج لعدم التوزيع الطبيعي لحد الخطاء - ** معنوى عند مستوى معنوية ١%

Source: [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

ويتبين من الجدول (٦) ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر ، فرنسا والمانيا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الالمانى من البطاطس بنسبة ٤,١١% ، ١٥,٠٣% ، ٤,٢٢% على الترتيب ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس هولندا بنسبة ١% يؤدي إلى انخفاض نصيب السوق الالمانى من البطاطس بنسبة ١٨,٩٤% ، كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٦٤% من التغيرات الحادثة فى الطلب على بطاطس المانيا للسوق الايطالى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

ومن العرض السابق يتضح قوة منافسة بطاطس هولندا فى السوق الايطالى بالنسبة لبطاطس مصر . ويتضح من بيانات الجدول رقم (٧) ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية تشير إلى ان زيادة فى أسعاره بحوالى ١% يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها فى هذا السوق بحوالى ٠,٤٩٨% ، وهذا يعنى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق.

فى حين تشير مرونة الطلب التقاطعية ان تغيراً فى أسعار البطاطس المصدرة من الدول المنافسة (فرنسا ، وهولندا ، المانيا) بحوالى ١% يؤدي إلى تغير الطلب عليها بحوالى ٠,٥٨٢% ، ٣,١٣٥% ، - ٢,٣٩٩% على الترتيب ، ومن جهة أخرى تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة (مع مصر) والتي تبلغ حوالى ٠,٠٩١ ، -٠,٢٧٣ ، ٠,٢٨٨ على الترتيب ، وان تغيراً بحوالى ١% فى أسعار صادرات مصر منها يؤدي إلى زيادة الطلب عليها من الدول المنافسة بقيمة هذه المرونة ، مما يشير إلى ان العلاقة الإحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من فرنسا فى حالة ارتفاع أسعار فرنسا أكبر من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر ، أما بالنسبة إلى هولندا توجد علاقة إحلالية يقابلها علاقة تكاملية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير هولندا ومصر على الترتيب ، فى حين هناك علاقة تكاملية يقابلها علاقة إحلالية بين المانيا ومصر فى حالة ارتفاع أسعار تصدير المانيا ومصر على الترتيب .

كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٩٨٥% ، فى حين كانت تمثل حوالى ٠,٩٩٨% ، ١,٠٠٣% ، ١,٠% لكل من فرنسا ، هولندا والمانيا على الترتيب .

جدول رقم (٧) : مروانات نموذج الطلب شبه الأمثل لسوق ايطاليا على البطاطس

wi	المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية				الدولة
		المانيا	هولندا	فرنسا	مصر	
10.396	0.985	-2.399	3.135	0.582	-0.498	مصر
45.815	0.998	0.170	-0.142	-0.748	0.091	فرنسا
29.212	1.003	0.684	-0.999	-0.613	-0.273	هولندا
14.397	1.000	-0.704	-1.309	1.053	0.288	المانيا
$\sum_{j=1}^n E_{\text{expend}} W_i = 100$		التحقق من صحة النموذج				

المصدر : حسب من بيانات الجدول (٦) .

(٣) سوق اليونان :

يتضح من الجدول رقم (٨) عدم وجود مشاكل في التقدير والتي يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتي ، عدم التوزيع الطبيعي ، عدم التجانس) ، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار Wald والخاص بشروط الاضافة ، والتجانس ، والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر البطاطس لكل من مصر والمانيا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي المصري للبطاطس بحوالي ١,٢٣% ، ١٢,١٩% على الترتيب ، في حين ان زيادة سعر بطاطس هولندا بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي المصري من البطاطس بنسبة ١٧,٠١% على الترتيب ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلي على البطاطس في السوق اليوناني بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي المصري للبطاطس بنسبة ٠,٢٢% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٦٥% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس المصرية للسوق اليوناني ، في حين ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

جدول (٨): نتائج نموذج الطلب الامثل للبطاطس الطازجة والمجمدة في سوق اليونان خلال الفترة

(١٩٩٥-٢٠١٥) .

المانيا			فرنسا			هولندا			مصر			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.01	-2.63	-46.61	0.00	3.43	52.67	0.00	5.35	74.92	0.00	-5.21	-79.93	a
0.47	-0.72	-1.44	0.01	2.75	5.75	0.02	-2.28	-4.64	0.03	2.20	1.23	LnP ₁
0.00	4.29	18.21	0.64	-0.46	-1.07	0.04	2.06	1.35	0.00	-6.24	-17.01	LnP ₂
0.00	-5.10	-16.41	0.02	2.30	1.30	0.00	5.13	12.24	0.12	1.56	4.38	LnP ₃
0.00	5.95	3.96	0.13	-1.51	-4.33	0.03	-2.25	-8.09	0.00	4.04	12.19	LnP ₄
0.01	-2.68	-0.08	0.03	2.19	0.06	0.01	2.64	0.07	0.00	-8.23	-0.22	Ln(E/P _{spi})
**12.63			**11.09			**24.42			**24.30			F
0.69			0.62			0.79			0.65			Adj. RSq.
0.55	1.21		0.47	1.49		0.26	2.67		0.24	2.82		Auto.
0.80	0.06		0.88	0.02		0.82	0.05		0.97	0.00		Hetro.
0.32	2.26		0.55	1.20		0.74	0.59		0.50	1.38		Non-Norm.

Auto. - مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتي

Adj. RSq. معامل التحديد المعدل

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين

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

** معنوى عند مستوى معنوية ١%

Source: [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

وتشير البيانات بالجدول (٨) ان زيادة سعر البطاطس لكل من هولندا وفرنسا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الهولندي من البطاطس بنسبة ١,٣٥% ، ١٢,٢٤% ، في حين ان زيادة سعر البطاطس لكل من مصر، المانيا بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي الهولندي من البطاطس بنسبة ٤,٦٤% ، ٨,٠٩% على الترتيب ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلي على البطاطس

في السوق اليوناني بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الهولندي للبطاطس بنسبة ٠,٠٧% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٩% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس الهولندية للسوق اليوناني ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

ويتضح من الجدول السابق ان زيادة سعر البطاطس لكل من مصر وفرنسا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الفرنسي من البطاطس بنسبة ٥,٧٥% ، ١,٣% ، كما يشير الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس في السوق اليوناني بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الفرنسي للبطاطس بنسبة ٠,٠٦% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٦٢% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس الفرنسية للسوق اليوناني ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر البطاطس لكل من هولندا والمانيا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الالماني من البطاطس بنسبة ١٨,٢١% ، ٣,٩٦% على الترتيب ، في حين ان زيادة سعر بطاطس فرنسا بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي الالماني من البطاطس بنسبة ١٦,٤١% ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس في السوق اليوناني بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي الالماني من البطاطس بنسبة ٠,٠٨% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٦٩% من التغيرات الحادثة في الطلب على بطاطس المانيا للسوق اليوناني ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

ومن العرض السابق يتبين ان هناك قوة منافسة لكل من البطاطس الهولندية والفرنسية في السوق اليوناني بالنسبة للبطاطس المصرية .

ويتضح من بيانات الجدول رقم (٩) ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية تشير إلى ان زيادة في أسعاره بحوالى ١% يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها في هذا السوق بحوالى ٠,٧٤٩% ، وهذا يعنى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق .

في حين تشير مرونة الطلب التقاطعية ان تغيراً في أسعار البطاطس المصدرة من الدول المنافسة (هولندا ، فرنسا ، المانيا) بحوالى ١% يؤدي إلى تغير الطلب عليها بحوالى -٠,٢٦٣% ، ٠,٢٣٩% ، ٠,٣٩٨% على الترتيب ، ومن جهة أخرى تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة (مع مصر) والتي بلغت حوالى -٠,٢٠٣ ، ٠,١٨٩ ، ٠,١٣٧ على الترتيب ، ان تغيراً بحوالى ١% في أسعار صادرات مصر منها يؤدي إلى زيادة الطلب عليها من الدول المنافسة بقيمة هذه المرونة ، مما يشير إلى ان العلاقة التكاملية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من هولندا في حالة ارتفاع أسعار تصدير اى منهما ، كما توجد علاقة إحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من كل من فرنسا والمانيا في حالة ارتفاع أسعار كل منهما أكبر من العلاقة الإحلالية في حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر .

جدول رقم (٩) : مرونة نموذج الطلب شبة الامثل لسوق اليونان على البطاطس .

wi	المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية				الدولة
		المانيا	فرنسا	هولندا	مصر	
35.761	0.994	0.398	0.239	-0.263	-0.749	مصر
34.774	1.002	-0.252	0.315	-1.028	-0.203	هولندا
19.478	1.003	-0.253	-0.991	-0.158	0.189	فرنسا
9.817	0.992	-0.522	-1.506	2.114	0.137	المانيا
$\sum_{i=1}^n E_{\text{expend}} W_i = 100$		التحقق من صحة النموذج				

المصدر : حسب من بيانات الجدول (٨)

التحليل الإقتصادي للطلب الخارجي للبطاطس المصرية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل ٩١٨

كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدى إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٩٩٤ % ، فى حين كانت تمثل حوالى ١,٠٠٢ % ، ١,٠٠٣ % ، ٠,٩٩٢ % لكل من هولندا ، فرنسا ، المانيا على الترتيب .

(٤) سوق المانيا :

يتضح من الجدول رقم (١٠) عدم وجود مشاكل فى التقدير والتي يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتى ، عدم التوزيع الطبيعى ، عدم التجانس) ، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار Wald والخاص بشروط الاضافة ، والتجانس ، والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس مصر بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى المصرى للبطاطس بحوالى ١,٣٣ % ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس هولندا بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى المصرى من البطاطس بنسبة ٧,٦٣ % ، كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٦٠% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس المصرية للسوق الالمانى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

وتشير البيانات بالجدول (١٠) ان زيادة سعر البطاطس لكل من مصر ، هولندا وفرنسا بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى الهولندى من البطاطس بنسبة ٨,٦٥ % ، ١,١٩ % ، ٢,٢٩ % على الترتيب ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس ايطاليا بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الهولندى من البطاطس بنسبة ٥,٤١ % ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى السوق الالمانى بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الهولندى للبطاطس بنسبة ٠,٠٩ % . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٨% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس الهولندية للسوق الالمانى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

ويتضح من الجدول السابق ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر ، فرنسا وايطاليا بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى الفرنسى من البطاطس بنسبة ٣,٩٦ % ، ١,٢٤ % ، ٨,٤٠ % ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس هولندا بنسبة ١% يؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الفرنسى من البطاطس بنسبة ١٢,٣٢ % ، كما يشير الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى السوق الالمانى بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الفرنسى للبطاطس بنسبة ٠,٣٠ % . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٨١% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس الفرنسية للسوق الالمانى ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

جدول (١٠): نتائج نموذج الطلب الامثل للبطاطس الطازجة والمجمدة فى سوق المانيا خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

ايطاليا			فرنسا			هولندا			مصر			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.00	12.11	163.66	0.00	-13.04	-155.41	0.54	0.61	7.10	0.25	-1.16	-14.29	a
0.00	-8.69	-12.73	0.01	2.63	3.96	0.00	6.23	8.65	0.02	2.46	1.33	LnP ₁
0.00	7.75	20.00	0.00	-8.03	-12.32	0.01	2.64	1.19	0.00	-4.01	-7.63	LnP ₂
0.00	-2.98	-7.46	0.00	8.55	1.24	0.02	2.29	4.06	0.14	1.49	3.51	LnP ₃
0.00	3.01	1.25	0.00	4.23	8.40	0.00	-5.41	-12.39	0.09	1.67	3.89	LnP ₄
0.00	10.33	0.24	0.00	-14.03	-0.30	0.00	-4.02	-0.09	0.11	-1.60	-0.04	Ln(E/P _{spi})
**29.62			**72.86			**24.69			**11.98			F
0.81			0.81			0.78			0.60			Adj. RSq.
0.68	0.77		0.35	2.09		0.07	5.37		0.53	1.29		Auto.
0.18	1.83		0.69	0.16		0.99	0.00		0.31	1.04		Hetro.
0.21	3.16		0.11	1.20		0.97	0.06		0.70	0.73		Non-Norm.

Auto. - مضاعف لاجرانج للارتباط الذاتى - Adj. RSq. معامل التحديد المعدل

Hetro. - مضاعف لاجرانج لعدم ثبات التباين - Non- Norm. مضاعف لاجرانج لعدم التوزيع الطبيعى لحد الخطاء

- ** معنوى عند مستوى معنوية ١%

Source: [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس كل من هولندا وايطاليا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الايطالي من البطاطس بنسبة ٢٠% ، ١,٢٥% ، في حين ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر وفرنسا بنسبة ١% يؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي الايطالي من البطاطس بنسبة ١٢,٧٣% ، ٧,٤٦% ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلي على البطاطس في السوق الالمانى بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الايطالي من البطاطس بنسبة ٠,٢٤% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٨١% من التغيرات الحادثة في الطلب على بطاطس ايطاليا للسوق الالمانى ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

من العرض السابق يتبين قوة منافسة البطاطس الايطالية في السوق الالمانى بالنسبة للبطاطس المصرية .

ويتضح من بيانات الجدول رقم (١١) ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية تشير إلى ان زيادة في أسعاره بحوالى ١% يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها في هذا السوق بحوالى ٠,٨٢٠% ، وهذا يعنى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق .

في حين تشير مرونة الطلب التقاطعية ان تغيراً في أسعار البطاطس المصدرة من الدول المنافسة (هولندا، فرنسا، ايطاليا) بحوالى ١% يؤدي إلى تغير الطلب عليها بحوالى -٠,٦٣٦% ، -٠,٤٦٠% ، -٠,٤٩٨% على الترتيب ، ومن جهة أخرى تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة (مع مصر) والتي بلغت حوالى ٠,١٨٦ ، ٠,٣٢٩ ، -٠,٧٦٧% على الترتيب ، ان تغيراً بحوالى ١% في أسعار صادرات مصر منها يؤدي إلى زيادة الطلب عليها من الدول المنافسة بقيمة هذه المرونات ، مما يشير إلى ان علاقة تكاملية يقابلها علاقة إحلالية في حالتى ارتفاع أسعار تصدير هولندا ومصر على الترتيب ، في حين توجد عكس العلاقة السابقة بالنسبة إلى ايطاليا اى ان هناك علاقة إحلالية يقابلها علاقة تكاملية في حالتى ارتفاع أسعار تصدير ايطاليا ومصر على الترتيب ، واخيراً العلاقة الإحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من فرنسا في حالة ارتفاع أسعار فرنسا أكبر من العلاقة الإحلالية في حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر .

كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقى على البطاطس في هذا السوق بحوالى ١% يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٩٩٦% ، في حين كانت تمثل حوالى ٠,٩٩٨% ، ٠,٩٨٥% ، ١,٠١٣% لكل من هولندا ، فرنسا وايطاليا على الترتيب .

جدول رقم (١١) : مرونة نموذج الطلب شبة الامثل لسوق المانيا على البطاطس .

wi	المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية				الدولة
		ايطاليا	فرنسا	هولندا	مصر	
9.165	0.996	0.498	0.460	-0.636	-0.820	مصر
50.647	0.998	-0.211	0.114	-0.891	0.186	هولندا
20.221	0.985	0.697	-0.637	0.148	0.329	فرنسا
19.789	1.013	-1.181	-0.639	0.388	-0.767	ايطاليا
$\sum_{j=1}^n E_{\text{expend}} W_i = 100$		التحقق من صحة النموذج				

المصدر : حسبت من بيانات الجدول (١٠) .

(٥) سوق لبنان :

يتضح من الجدول رقم (١٢) عدم وجود مشاكل في التقدير والتي يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتى ، عدم التوزيع الطبيعى ، عدم التجانس) ، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار Wald والخاص بشروط الاضافة ، والتجانس ، والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

التحليل الإقتصادي للطلب الخارجي للبطاطس المصرية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل ٩٢٠

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر البطاطس لكل من مصر وفرنسا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي المصري للبطاطس بنسبة ١,٤٣% ، ٨,١٧% على الترتيب ، في حين ان زيادة سعر البطاطس لكل من هولندا والسعودية بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي المصري من البطاطس بنسبة ٦,٨٠% ، ١,٣٢% على الترتيب . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٩% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس المصرية للسوق اللبناني ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

وتشير البيانات بالجدول (١٢) ان زيادة سعر البطاطس لكل من هولندا وفرنسا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الهولندي من البطاطس بنسبة ١,٣٥% ، ١٤,٩٩% ، في حين ان زيادة سعر بطاطس مصر بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي الهولندي من البطاطس بنسبة ١٥,٢١% ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس في السوق اللبناني بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي الهولندي للبطاطس بنسبة ٠,١٠% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٢% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس الهولندية للسوق اللبناني ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

ويتضح من الجدول السابق ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر ، هولندا والسعودية بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي السعودي من البطاطس بنسبة ١٣,٨٩% ، ٩,٠٧% ، ٣,١٥% على الترتيب، في حين ان زيادة سعر بطاطس فرنسا يؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي السعودي من البطاطس بنسبة ٢٢,٦٨% ، كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٣% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس السعودي للسوق اللبناني، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس فرنسا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقي الفرنسي من البطاطس بنسبة ١,٣٢% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٥٣% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس الفرنسية للسوق اللبناني ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

جدول (١٢): نتائج نموذج الطلب الامثل للبطاطس الطازجة والمجمدة في سوق لبنان خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

فرنسا			السعودية			هولندا			مصر			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.31	-1.02	-26.61	0.43	0.79	21.90	0.36	-0.92	-25.83	0.09	1.68	31.60	□
0.74	0.33	1.02	0.00	4.12	13.89	0.00	-4.58	-15.21	0.04	1.95	1.43	LnP ₁
0.52	-0.65	-2.06	0.00	3.19	9.07	0.03	2.13	1.35	0.00	-3.66	-6.80	LnP ₂
0.14	1.47	0.67	0.00	5.92	3.15	0.49	-0.69	-0.32	0.00	-2.84	-1.32	LnP ₃
0.00	3.92	1.32	0.00	-4.98	-22.68	0.00	4.36	14.99	0.00	3.93	8.17	LnP ₄
0.15	-1.46	-0.06	0.85	0.19	0.01	0.03	-2.25	-0.10	0.66	-0.45	-0.01	Ln(E/P _{spj})
**9.25			**18.79			**17.36			**24.60			F
0.53			0.73			0.72			0.79			Adj. RSq.
0.71	0.57		0.07	5.36		0.65	0.87		0.75	0.58		Auto.
0.96	0.00		0.27	1.22		0.44	0.59		0.84	0.04		Hetro.
0.40	1.82		0.52	1.29		0.81	0.42		0.61	0.98		Non-Norm.

Auto. - مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتي

Adj. RSq. معامل التحديد المعدل

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين

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

** معنوى عند مستوى معنوية ١%

Source: [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

من العرض السابق قوة منافسة البطاطس السعودي في السوق اللبناني بالنسبة للبطاطس المصرية . ويتضح من بيانات الجدول رقم (١٣) ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية تشير إلى ان زيادة في أسعاره بحوالى ١% يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها في هذا السوق بحوالى ٠,٩٥٢% ، وهذا

يعنى ان البطاطس المصرية ذات طلب متكافئ المرونة بهذا السوق تقريبا مما يدل على اهمية تأثير سعر تصدير البطاطس المصرية فى السوق اللبنانى .

فى حين تشير مرونة الطلب التقاطعية ان تغييراً فى أسعار البطاطس المصدرة من الدول المنافسة (هولندا ، السعودية ، فرنسا) بحوالى ١% يؤدى إلى تغير الطلب عليها بحوالى - ٠,١٤٥ % ، - ٠,٢٨ % ، ٠,١٩٤ % على الترتيب ، ومن جهة أخرى تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة (مع مصر) والتي بلغت حوالى - ٠,٢٤٨ ، ١,٦٤٨ ، ٠,٦٨٨ على الترتيب ، ان تغييراً بحوالى ١% فى أسعار صادرات مصر منها يؤدى إلى زيادة الطلب عليها من الدول المنافسة بقيمة هذه المرونات ، مما يشير إلى العلاقة التكاملية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من هولندا فى حالة ارتفاع أسعار تصدير اى منهما ، أما بالنسبة إلى السعودية توجد علاقة تكاملية يقابلها علاقة إحلالية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير السعودية ومصر على الترتيب ، وعلاقة إحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من فرنسا فى حالة ارتفاع أسعار فرنسا أقل من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر .

كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدى إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ١ % ، فى حين كانت تمثل حوالى ٠,٩٩٨ % ، ١,٠٠١ % ، ٠,٩٨٨ % لكل من هولندا ، السعودية وفرنسا على الترتيب .

جدول رقم (١٣) : مرونة نموذج الطلب شبة الامثل لسوق لبنان على البطاطس .

wi	المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية				الدولة
		فرنسا	السعودية	هولندا	مصر	
42.543	1.000	0.194	-0.028	-0.145	-0.952	مصر
43.832	0.998	0.353	0.012	-0.868	-0.248	هولندا
8.225	1.001	-2.766	-0.625	1.060	1.648	السعودية
5.231	0.988	-0.689	0.223	0.123	0.688	فرنسا
$\sum_{j=1}^n E_{\text{expend}} W_i = 100$		التحقق من صحة النموذج				

المصدر : حسب من بيانات الجدول (١٢) .

(٦) سوق المملكة المتحدة :

يتضح من الجدول رقم (١٤) عدم وجود مشاكل فى التقدير والتي يمكن ان تؤثر على كفاءة النموذج (الارتباط الذاتى ، عدم التوزيع الطبيعى ، عدم التجانس) ، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار Wald والخاص بشروط الاضافة ، والتجانس ، والتماثل ، كما تم التحقق من صحة النموذج .

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس كل من مصر ، بلجيكا ولوكسمبورج بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى المصرى للبطاطس بنسبة ١,٤٨ % ، ٥,٨٧ % على الترتيب ، فى حين ان زيادة سعر بطاطس اسرائيل بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى المصرى من البطاطس بنسبة ٧,٤٣ % ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى سوق المملكة المتحدة بنسبة ١% تؤدى إلى زيادة النصيب السوقى المصرى للبطاطس بنسبة ٠,٢٣ % . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٧% من التغيرات الحادثة فى الطلب على البطاطس المصرية لسوق المملكة المتحدة ، فى حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس فى سوق المملكة المتحدة بنسبة ١% تؤدى إلى انخفاض النصيب السوقى الفرنسى للبطاطس بنسبة ٠,٠٨ % . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح

نحو ٥٩% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس الفرنسية لسوق المملكة المتحدة ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

كما يشير الجدول السابق ان زيادة سعر بطاطس بلجيكا ولوكسمبورج بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة نصيب سوق بلجيكا ولوكسمبورج من البطاطس بنسبة ١,٥% ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس في سوق المملكة المتحدة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة النصيب السوقى لبلجيكا ولوكسمبورج للبطاطس بنسبة ٠,١٢% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧١% من التغيرات الحادثة في الطلب على بطاطس بلجيكا ولوكسمبورج لسوق المملكة المتحدة ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

ويتبين من نفس الجدول ان زيادة سعر بطاطس اسرائيل بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة نصيب سوق اسرائيل من البطاطس بنسبة ١,٧١% ، كما يتضح من الجدول ايضا ان زيادة الإنفاق الكلى على البطاطس في سوق المملكة المتحدة بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقى الاسرائيلى من البطاطس بنسبة ٠,٤٤% . كما تبين ان متغيرات الدالة تشرح نحو ٧٢% من التغيرات الحادثة في الطلب على البطاطس الاسرائيلية لسوق المملكة المتحدة ، في حين ترجع باقى التغيرات إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة .

جدول (١٤): نتائج نموذج الطلب الامثل للبطاطس الطازجة والمجمدة في سوق المملكة المتحدة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

اسرائيل			بلجيكا ولوكسمبورج			فرنسا			مصر			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.00	-11.73	-220.26	0.00	5.05	76.77	0.86	-0.18	-3.86	0.00	6.74	148.42	a
0.06	1.90	3.19	0.17	-1.37	-2.21	0.66	-0.44	-0.67	0.03	2.03	1.48	LnP ₁
0.71	-0.38	-0.70	0.63	-0.48	-0.81	0.06	1.87	1.55	0.33	0.97	1.69	LnP ₂
0.09	-1.71	-3.23	0.00	5.23	1.50	0.13	-1.51	-2.95	0.00	2.93	5.87	LnP ₃
0.03	2.19	1.71	0.12	1.56	3.62	0.15	1.44	3.33	0.01	-2.66	-7.43	LnP ₄
0.00	-13.81	-0.44	0.00	4.55	0.12	0.03	-2.19	-0.08	0.00	6.31	0.23	Ln(E/P _{spi})
**13.52			**12.89			**7.61			**18.97			F
0.72			0.71			0.59			0.77			Adj. RSq.
0.82	0.04	0.87	0.28	0.35	2.08	0.55	0.13	Auto.				
0.72	0.13	1.00	0.00	0.87	0.03	0.22	1.48	Hetro.				
0.85	0.32	0.15	1.04	0.43	1.68	0.57	1.14	Non-Norm.				

Auto. - مضاعف لاجرائج للارتباط الذاتى - Adj . RSq. معامل التحديد المعدل

Hetro. - مضاعف لاجرائج لعدم ثبات التباين - Non- Norm. مضاعف لاجرائج لعدم التوزيع الطبيعي لحد الخطاء

- ** معنوى عند مستوى معنوية ١%

Source: [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

ومن العرض السابق يتبين ان قوة منافسة البطاطس المصرية في سوق المملكة المتحدة .

ويتضح من بيانات الجدول رقم (١٥) ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية تشير إلى ان زيادة في أسعاره بحوالى ١% يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها في هذا السوق بحوالى ١,١٠٢% ، وهذا يعنى انها سلعة ذات طلب مرن بهذا السوق .

في حين تشير مرونة الطلب التقاطعية ان تغيراً في أسعار البطاطس المصدرة من الدول المنافسة (فرنسا، بلجيكا ولوكسمبورج ، اسرائيل) بحوالى ١% يؤدي إلى تغير الطلب عليها بحوالى -٠,٦٤٩% ، -٠,٢٢٨% ، -١,٢٦٥% على الترتيب ، ومن جهة أخرى تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة (مع مصر) والتي بلغت حوالى -٠,٠٠٥ ، -٠,٢٦٥ ، -٠,٢٥٤ على الترتيب ، ان تغيراً بحوالى ١% في أسعار صادرات مصر منها يؤدي إلى زيادة الطلب عليها من الدول المنافسة بقيمة هذه المرونات ، مما يشير إلى العلاقة التكاملية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من كل من فرنسا واسرائيل يقابلها علاقة إحلالية في حالتى ارتفاع أسعار تصدير فرنسا واسرائيل من ناحية ومصر على الناحية الأخرى على

الترتيب ، وعلاقة إقليمية يقابلها علاقة تكاملية بين مصر وبلجيكا ولوكسمبورج في حالة ارتفاع أسعار وبلجيكا ولوكسمبورج ومصر على الترتيب.

كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي على البطاطس في هذا السوق بحوالى ١% يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ١,٠١٩ % ، في حين كانت تمثل حوالى ٠,٩٩٨ % ، ١,٠٠٨ % ، ٠,٩٨٧ % لكل من فرنسا ، بلجيكا ولوكسمبورج ، واسرائيل على الترتيب.

جدول رقم (١٥) : مروونات نموذج الطلب شبه الأمثل لسوق المملكة المتحدة على البطاطس .

wi	المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية				الدولة
		اسرائيل	بلجيكا ولوكسمبورج	فرنسا	مصر	
12.043	1.019	-1.265	0.228	-0.649	-1.102	مصر
41.087	0.998	0.142	-0.046	-0.886	0.005	فرنسا
14.100	1.008	-0.016	-1.009	-0.400	-0.256	بلجيكا ولوكسمبورج
32.598	0.987	-0.508	0.088	0.527	0.254	اسرائيل
$\sum_{i=1}^n E_{\text{expend}} W_i = 100$		التحقق من صحة النموذج				

المصدر : حسب من بيانات الجدول (١٤)

الملخص والتوصيات :

تلعب الزراعة المصرية دوراً حيوياً في خدمة الاقتصاد المصرى من حيث خلق فرص العمل وتوفير الغذاء للمواطنين وزيادة الدخل القومى وتحسين ميزان المدفوعات بتنمية موارد الدولة من العملات الحرة من خلال ما يتم تصديره من منتجات ومحاصيل زراعية بصفة عامة ، ويمثل محصول البطاطس حوالى ٥,٢٩% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية المصرية والبالغة حوالى ٤٨٢٦,٦١ مليون دولار كمتوسط للفترة (٢٠١٣-٢٠١٥) .

وتكمن مشكلة الدراسة في ان على الرغم من تمتع مصر بوفرة في الناتج المحلي من محصول البطاطس مما يجعل هناك فائضا عن احتياج السوق المحلي قابل للتصدير الا ان الكمية المصدرة حوالى ٣٥٤,٨٧ الف طن بنسبة ١١,٧% من اجمالي الناتج المحلي من البطاطس والبالغ حوالى ٢٩٨٠,٢٩ الف طن كمتوسط للفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) كما ان متوسط السعر التصديري لطن البطاطس المصرية بلغ حوالى ٢٩٧,٥ دولار/طن بزيادة تقارب ١١% عن متوسط السعر العالمي الذي بلغ حوالى ٢٦٨,١٦ دولار / طن كمتوسط لنفس الفترة السابقة مما أدى إلى وجود منافسة شديدة للبطاطس المصرية داخل الأسواق العالمية الامر الذي يؤدي إلى أهمية دراسة الطلب على البطاطس المصرية والدول المنافسة لها داخل هذه الاسواق . ولذلك تهدف الدراسة إلى تحليل هيكل الطلب على البطاطس المصرية من خلال تحقيق هدفين الأول التعرف على تطور الصادرات المصرية للبطاطس وأهم الدول المستوردة لها والثانى تقدير المروونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية وذلك من خلال نموذج الطلب شبه الأمثل للبطاطس المصرية ، لذلك اعتمدت الدراسة لتحقيق أهدافها علي أسلوب التحليل الوصفي والكمي لتحليل البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية والإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والهندسية والنسب المئوية وأسلوب تحليل الانحدار لتقدير الإتجاه الزمني العام واستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل Almost Ideal Demand System (AIDS) بهدف تقدير المروونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية من معالمه.

وقد اعتمد البحث على بيانات الأمم المتحدة Comtrade ، منظمة الاغذية والزراعة FAO ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، احصاءات التجارة الخارجية للصادرات والواردات الزراعية وذلك

للبطاطس الطازجة أو المجمدة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) ، بالإضافة إلي المراجع العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها :

(١) تبين من الدراسة لكل من الكمية والقيمة وسعر التصدير للصادرات المصرية من البطاطس ان هناك زيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالى ١٣,١٠٩ الف طن ، ١٠٧٣٣,٥٧٦ الف دولار ، ١٨,٤٦٦ دولار / طن على الترتيب خلال فترة الدراسة .

(٢) كما تشير الدراسة ان من أهم الدول المستوردة للبطاطس المصرية روسيا الاتحادية ، ايطاليا ، اليونان ، المانيا ، لبنان ، والمملكة المتحدة ويتضح من دراسة الكمية المصدرة اليهم ان هناك زيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالى ١٢,١٨٩ ، ١,٨٨١ الف طن لكل من روسيا الاتحادية وايطاليا على الترتيب ، فى حين تبين حدوث زيادة سنوية غير معنوية إحصائياً لكل من اليونان ولبنان ، ومن ناحية أخرى كان هناك انخفاضاً سنوياً معنوياً يبلغ حوالى ٣,١٣٦ ، ٣,١٥٩ الف طن لكل من المانيا والمملكة المتحدة على الترتيب خلال نفس الفترة .

(٣) ويتبين من دراسة قيمة الصادرات للبطاطس المصرية للدول موضع الدراسة حدوث زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغت حوالى ٥٠٨٨,٤٠٩ ، ١,٤٨٤,٥٨١ ، ٩١٨,٣٦٢,٩٠٨ الف دولار لكل من روسيا الاتحادية وايطاليا واليونان ولبنان على الترتيب ، فى حين تبين ان هناك انخفاضاً سنوياً غير معنوي إحصائياً لكل من المانيا والمملكة المتحدة .

(٤) كما يتبين من دراسة سعر طن البطاطس المصرية للدول موضع الدراسة ان هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغت حوالى ٢٠,٥١٣ ، ١٩,١٤٥ ، ١٩,٠١١ ، ١٨,٤٣٦ ، ١٩,٦٧٠ ، ٢١,٩١٣ دولار / طن لكل من روسيا الاتحادية ، ايطاليا ، اليونان ، المانيا ، لبنان ، والمملكة المتحدة على الترتيب خلال فترة الدراسة .

(٥) تشير نتائج تطبيق نموذج الطلب الشبه الامثل فى سوق روسيا الاتحادية ، ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية بلغت حوالى -٠,٢٧٧ ، اى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق ، كما أوضحت المرونات التقاطعية علاقة إحلالية يقابلها علاقة تكاملية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير هولندا ومصر على الترتيب ، كما تشير إلى العلاقة الإحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من كل من الصين واذربيجان فى حالة ارتفاع أسعار تصدير الصين واذربيجان أكبر من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر . كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٩٧٨ % .

(٦) كما تشير نتائج تطبيق نموذج الطلب الشبه الأمثل فى سوق ايطاليا ، ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية بلغت حوالى -٠,٤٩٨ ، اى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق ، كما أوضحت المرونات التقاطعية العلاقة الإحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من فرنسا فى حالة ارتفاع أسعار فرنسا أكبر من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر ، أما بالنسبة إلى هولندا توجد علاقة إحلالية يقابلها علاقة تكاملية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير هولندا ومصر على الترتيب ، فى حين هناك علاقة تكاملية بين المانيا ومصر فى حالة ارتفاع أسعار كل منهما . كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٥٩٨ % .

(٧) كما تشير نتائج تطبيق نموذج الطلب الشبه الأمثل في سوق اليونان ، ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية تبلغ حوالى -٠,٧٤٩ ، اى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق ، كما أوضحت المرونات التقاطعية العلاقة التكاملية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من هولندا فى حالة ارتفاع أسعار تصدير اى منهما ، توجد علاقة إحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من كل من فرنسا والمانيا فى حالة ارتفاع أسعار كلا منهما أكبر من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر . كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدى إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٩٩٤% .

(٨) كما تشير نتائج تطبيق نموذج الطلب الشبه الأمثل فى سوق المانيا ، ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية تبلغ حوالى -٠,٨٢٠ وهذا يعنى انها سلعة ذات طلب غير مرن بهذا السوق، كما أوضحت المرونات التقاطعية ان هناك علاقة تكاملية يقابلها علاقة إحلالية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير هولندا ومصر على الترتيب ، فى حين توجد عكس العلاقة السابقة بالنسبة إلى ايطاليا اى ان هناك علاقة إحلالية يقابلها علاقة تكاملية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير ايطاليا ومصر على الترتيب ، واخيراً العلاقة الإحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من فرنسا فى حالة ارتفاع أسعار فرنسا أكبر من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر .

كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدى إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ٠,٩٩٦%

(٩) كما تشير نتائج تطبيق نموذج الطلب الشبه الأمثل فى سوق لبنان ، ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية بلغت حوالى -٠,٩٥٢ ، وهذا يعنى انها سلعة طلب متكافئ المرونة بهذا السوق ، كما أوضحت المرونات التقاطعية العلاقة التكاملية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من هولندا فى حالة ارتفاع أسعار تصدير اى منهما ، أما بالنسبة إلى السعودية توجد علاقة تكاملية يقابلها علاقة إحلالية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير السعودية ومصر على الترتيب ، وعلاقة إحلالية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من فرنسا فى حالة ارتفاع أسعار فرنسا أقل من العلاقة الإحلالية فى حالة ارتفاع أسعار تصدير مصر . كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدى إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ١% .

(١٠) كما تشير نتائج تطبيق نموذج الطلب الشبه الأمثل فى سوق المملكة المتحدة ان مرونة الطلب السعرية على البطاطس المصرية بلغت حوالى -١,١٠٢ ، وهذا يعنى انها سلعة ذات طلب مرن بهذا السوق ، كما أوضحت المرونات التقاطعية العلاقة التكاملية بين البطاطس المصدرة من مصر من جهة والمصدرة من كل من فرنسا واسرائيل يقابلها علاقة إحلالية فى حالتى ارتفاع أسعار تصدير فرنسا واسرائيل من ناحية ومصر على الناحية الاخرى على الترتيب . كما يتضح من المرونة الإنفاقية ان زيادة إجمالى الإنفاق الحقيقى على البطاطس فى هذا السوق بحوالى ١% يؤدى إلى زيادة الإنفاق على البطاطس المصرية بحوالى ١,٠١٩% .

ولذلك توصى الدراسة بالآتى :

(١) ضرورة العمل على خفض تكاليف الانتاج وذلك بالعمل على خفض أسعار مستلزمات الانتاج المستوردة بخصخصة الرسوم الجمركية عليها وذلك حتى تكون أسعار التصدير المصرية تنافسية فى الاسواق العالمية.

- (٢) توفير المعلومات التسويقية مثل معرفة الأوقات المناسبة للتصدير والقدرة الشرائية واذواق المستهلك الاجنبى .
- (٣) ازالة كافة المعوقات الانتاجية والتصديرية والتشريعية والسياسية التى تعوق صادرات البطاطس المصرية .
- (٤) العمل على وجود رقابة شديدة على التقاوى المستوردة من قبل الحجر الزراعى لضمان خلوها من الامراض والاصابات الحشرية .

المراجع :

- (١) السيد عبد العظيم السيد الخشن (دكتور) ، تقييم اثر التكتلات الاقتصادية على التجارة الخارجية المصرية من الخضر باستخدام نموذج الطلب شبه الامثل ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (٢٤) ، العدد(٤ب) ، ديسمبر ٢٠١٤ .
- (٢) حمدى عبدة الصوالحى واخرون (دكاترة) ، الطلب على الارز المصرى فى الاسواق الخارجية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (١٩) ، العدد(٣) ، سبتمبر ٢٠٠٩ .
- (٣) حنان محمد محروس ، هبه ياسين عبد الفتاح ياسين (دكاترة) ، محددات الطلب على اللحوم الحمراء فى مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (٢٤) ، العدد(٤) ، ديسمبر ٢٠١٤ .
- (٤) عبد الوكيل محمد ابو طالب ، سيدة حامد عامر (دكاترة) ، تقدير دوال الطلب على صادرات البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبى باستخدام نموذج الطلب الامثل ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (١٩) ، العدد (٤) ، ديسمبر ٢٠٠٩ .
- (٥) محمد عبد العزيز سيد خليل ، احمد محمود عبد العزيز (دكاترة) ، تحليل اقتصادى لهيكل الطلب على اللحوم الحمراء فى مصر ، مجلة المنصورة الزراعية ، المجلد (٦) ، العدد (٩) ، ٢٠١٥ .
- (٦) نادية عبد الله الغريب ، عصام صبرى سليمان (دكاترة) ، تقدير دالة الطلب من واردات الزيوت الغذائية فى مصر باستخدام نموذج الطلب شبه الامثل ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (٢٤) ، العدد(١) ، مارس ٢٠١٤ .
- (٧) هشام على حسن الجندى ، هيدى على حسن الجندى (دكاترة) ، الوضع التنافسى لصادرات البرتقال المصرى فى أهم الاسواق الخارجية ، مجلة اسبوط الزراعية ، المجلد (٤٥) ، العدد (١) ، ٢٠١٤ .
- (٨) وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، احصاءات التجارة الخارجية للصادرات والواردات الزراعية ، العدد (١٦) ، ٢٠١٥ .

(9) www.fao.org

(10) : [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

جدول ملحق رقم (١): كمية وقيمة وسعر طن صادرات البطاطس الطازجة والمجمدة المصرية إلى أهم الدول المستوردة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) .

سعر طن صادرات مصر من البطاطس (دولار/طن)						قيمة صادرات مصر من البطاطس (الف دولار)						كمية صادرات مصر من البطاطس (الف طن)						السنة الدولة
المملكة المتحدة	لبنان	المانيا	اليونان	ايطاليا	روسيا الإتحادية	المملكة المتحدة	لبنان	المانيا	اليونان	ايطاليا	روسيا الإتحادية	المملكة المتحدة	لبنان	المانيا	اليونان	ايطاليا	روسيا الإتحادية	
٢٣٧,٩٧	٢١٥,٩٠	٢٥٨,١٠	٢٣٥,٠٩	٢٦٩,٧٧	٢٩٤,٦٧	٢٤١٢١,١٧	٠,٠٠	٢٣٤٠٢,١٨	١١٣٩٤,٨٧	٨٦٧٨,٧٩	٠,٠٠	١٠١,٣٦	٠,٠٠	٩٠,٦٧	٤٨,٤٧	٣٢,١٧	٠,٠٠	١٩٩٥
٢٠٧,٤٤	١٧٣,٣٧	١٩٧,٨٢	١٨٧,٩٣	١٩٨,٨٩	١٩٠,٢١	١٨٦٤٤,٣٦	٠,٠٠	٢١١٥٩,٩١	١٠٠٥٥,٠٥	٧٣٣٦,٣٨	١٧٩,٠٩	٨٩,٨٨	٠,٠٠	١٠٦,٩٧	٥٣,٥٠	٣٦,٨٩	٠,٩٤	١٩٩٦
٢١٩,٧٣	١٥٣,٦٠	١٣٥,٨٧	١٦٧,٤٥	١٩٢,٦١	٢٤٤,٥٩	١٤٢٣٥,٩٥	٥١٥٤,٧٧	٩٨٧٢,١٨	٤٢٩٩,١٠	٣٥٧٠,٣٩	٢٥,٨٤	٦٤,٧٩	٣٣,٥٦	٧٢,٦٦	٢٥,٦٧	١٨,٥٤	٠,١١	١٩٩٧
٢٣٥,٧٢	١٥٥,٦٦	١٨٣,٢٠	١٥٧,٠٦	١٩٣,٦٣	٠,٠٠	١٣١١٢,٥٧	٥٠٧٩,٠١	١٠١٤٠,٦٣	٧٤٤١,١٠	٣٥٦٠,٥٥	٠,٠٠	٥٥,٦٣	٣٢,٦٣	٥٥,٣٥	٤٧,٣٨	١٨,٣٩	٠,٠٠	١٩٩٨
٢١٥,١٣	١١٣,٦٠	١٨٥,٣٩	١٦٦,٩١	١٩٠,١٠	٠,٠٠	١٠١١٠,٢١	٣٣٨٣,٣٢	١٣٩٠,٣٢	٧٠٨١,٨٨	٦٢٨٠,٨١	٠,٠٠	٤٧,٠٠	٢٩,٧٨	٧٥,٠٠	٤٢,٤٣	٣٣,٠٤	٠,٠٠	١٩٩٩
٢٢١,٩٩	١٤٢,٩٧	١٧٩,٣٩	١٩٢,٨٠	١٥٤,٤٢	٠,٠٠	٥٥١٣,٢٤	٤٧٥١,٧٤	٥٦٧٥,١٢	٢٩٢٩,٧٦	٥٨٢١,٩٣	٠,٠٠	٢٤,٨٤	٣٣,٢٤	٣١,٦٤	١٥,٢٠	٣٧,٧٠	٠,٠٠	٢٠٠٠
٢٠٨,٩٧	١٣٥,٣٥	١٥٦,٣٨	١٥٥,١٠	١٥٢,١٧	٠,٠٠	٦٢٤٨,٠٤	٥٠٦٠,٦٠	٧٤٠٢,٦٨	١٨٩٠,٩١	٧٥٣٤,٣٨	٠,٠٠	٢٩,٩٠	٣٧,٣٩	٤٧,٣٤	١٢,١٩	٤٩,٥١	٠,٠٠	٢٠٠١
٢٤٥,١٩	١٤٢,٨٠	١٨٠,٢١	٢٠١,٦٥	١٨١,١٢	١٧٤,٤٠	٤٢٩٩,٠٩	٤٨٧٤,٨٠	٨٤٧٣,٣١	١٠٣٦٥,٠٢	٨٥٤١,٣٥	٢٨٢,٢٤	١٧,٥٣	٣٤,١٤	٤٧,٠٢	٥١,٤٠	٤٧,١٦	١,٦٢	٢٠٠٢
٢١٤,٦٩	١٠٠,٥٦	١٥١,٢٣	١٥٧,١٠	١٦٦,٠٣	١٦٤,٦٦	١٥٨١,٦٥	٥٠٥٧,٠٤	٨١٦٤,٩٩	٨٥٨١,٦٠	١١٦٩٧,٤٣	٣٤٤٠,٢٧	٧,٣٧	٥٠,٢٩	٥٣,٩٩	٥٤,٦٢	٧٠,٤٥	٢٠,٨٩	٢٠٠٣
٢٣٠,٧٠	١٢٢,٠١	١٦٩,٩٣	١٨٦,٩٣	١٧٤,١٠	١٨٦,٧١	٣٨٩٩,٠٩	٥٨٥٧,١٦	١٠٦٧٠,٦٦	٢١١٠٢,٦٤	١٠٦٤٨,٥٢	٤١٤٧,٩٥	١٦,٩٠	٤٨,٠١	٦٢,٧٩	١١٢,٨٩	٦١,١٦	٢٢,٢٢	٢٠٠٤
٢٣٧,٦١	١٢٠,٩٩	٢١٠,٦١	٢٣٨,٢٦	٢٠٣,٧٣	١٨٠,٢٤	٥٤٦٦,٤١	٧١٦٣,٩٢	١٦١٦١,٥٣	١٩٨٣٤,٥٩	١٥٥٤٣,٧٥	٥٠٧٢,٠٨	٢٣,٠١	٥٩,٢١	٧٦,٧٤	٨٣,٢٥	٧٦,٣٠	٢٨,١٤	٢٠٠٥
١٨٣,٦٩	١٢٩,٠٧	١٧٣,٢٣	١٧٧,١٥	١٧٧,٩٠	١٨٩,٠٦	٣٥٩٩,٢٨	٢٥٥١,٦٧	١٠٩٥٢,٨٥	١٥٦٦٣,٨٦	١٧٣١٦,٦٠	٩٤٣٠,٨٧	١٩,٥٩	١٩,٧٧	٦٣,٢٣	٨٨,٤٢	٩٧,٣٤	٤٩,٨٨	٢٠٠٦
٢٧٠,٣١	٣٠٩,٤٣	٢٥٨,٣٨	٢٨٧,٣٨	٢٩٨,٤٩	٢٢٣,٢٧	٥٧٦١,٩٦	٢٤١٤٨,٤٦	٩٩٨٨,٨٤	١٧١٠٣,٣٤	٢٣٢٧٦,١٦	١٣٦٨١,٣٧	٢١,٣٢	٧٨,٠٤	٣٨,٦٦	٥٩,٥٢	٧٧,٩٨	٦١,٢٨	٢٠٠٧
٦٤٦,١٦	٣٥٦,٤٢	٤٥٧,٥١	٤٧٧,٦٣	٤٨٠,٧٣	٣٤٩,٤٥	١٢٢١٨,٧١	١٧٤٠٨,٤٦	٦٢٠٨,٣٧	٣١٩٣٢,١٨	٤٣٦٥٨,٢٤	٢٧٤٦٤,٣٨	١٨,٩١	٤٨,٨٤	١٣,٥٧	٦٦,٨٥	٩٠,٨٢	٧٨,٥٩	٢٠٠٨
٦٧٨,١٥	٦٧٤,١١	٦٧٢,٣٠	٦٧٢,٣٠	٦٧٣,٧٧	٦٧٢,٣٠	٩٤١٠,٢٤	١٥١٨٣,٥١	٢٦٧٢٥,٤٠	٣٠٢٨٠,٢٦	٢٠٣٩٩,٧٣	١٩٥١٦,٢٠	١٣,٨٨	٢٢,٥٢	٣٩,٧٥	٤٥,٠٤	٣٠,٢٨	٢٩,٠٣	٢٠٠٩
٦٥١,٦٩	٣٥٢,٢٦	٤٩٣,٨٢	٤٥٤,١٣	٤٥٩,١٠	٣٦١,٠٥	٩٩٩٩,٤٩	٨٣٥٢,٣٠	١٤٦٥٠,٧٥	٢٦٣٠٦,٣٧	٢٩٠٩١,٦٦	٢٤٧٠,٨,٣٠	١٥,٣٤	٢٣,٧١	٢٩,٦٧	٥٧,٩٣	٦٣,٣٧	٦٨,٤٤	٢٠١٠
٥٧٣,٧٠	٤١٨,٨٤	٣٦٣,٦٩	٤٧١,٦٦	٥٢٢,١٨	٣٥١,٠٣	١٣٨٧٥,١٨	٧٣٧٠,٧٧	١٢٩٩٢,٦٨	٢٧٠٨٠,٧٢	٣٤٥٠,٦,٠٥	١١٣٣٧٠,٩٦	٢٤,١٩	١٧,٦٠	٣٥,٧٢	٥٧,٤٢	٦٦,٠٨	٣٢٢,٩٧	٢٠١١
٥٠٧,٩٧	٤٩١,٥٨	٤٨٧,٣٤	٤٧٩,٥٨	٤٨٨,٨٣	٤٧٩,٥١	٤٨١٨,٨١	١١٢٤٠,٥٦	٢٣٠٧٤,٢١	١٧٠٦٩,٣٢	١٧٢٨٨,٨٩	٢٩٩٩٥,٦٨	٩,٤٩	٢٢,٨٧	٤٧,٣٥	٣٥,٥٩	٣٥,٣٧	٦٢,٥٥	٢٠١٢
٥٤٦,١٩	٤٧١,٩٢	٤٦٥,١٢	٤٧٢,٧٦	٤٧٥,٠٨	٤٦٥,٥٥	١٦٧٣٣,٧٧	٢٢٥٢٩,٥٠	٦٦٩٩,٧١	٢٢٣٩٠,٥٠	٣٧٥٥٤,٦٠	٥٩٥٤٦,٣٨	٣٠,٦٤	٤٧,٧٤	١٤,٤٠	٤٧,٣٦	٧٩,٠٥	١٢٧,٩٠	٢٠١٣
٥٩٢,٢٣	٤٥٣,٦١	٤٧٣,٠٠	٤٣٥,١٤	٤٧٩,٢٠	٤٧٤,٠٢	٧٠١٩,٦٣	٢٣٢٢١,٢١	١٢٨٦٨,٤٩	٩٤١٥,٨٣	٢٦٢٨٤,٩٤	١٤٨٣٦٩,٢٧	١١,٨٥	٥١,١٩	٢٧,٢١	٢١,٦٤	٥٤,٨٥	٣١٣,٠٠	٢٠١٤
٣٨٢,٨٧	٣٧٨,٦٠	٣٧٨,٢٠	٣٧٨,٢٠	٣٨٢,٠٤	٣٨١,٧٦	٣٥٥٩,٢١	١٥٣٧١,٥٨	٥٢٣٤,٢٠	١٨٧٩٧,١٧	٢١٩٠,٦,٨٦	٩٠٩٠,٨,٥٤	٩,٣٠	٤٠,٦٠	١٣,٨٤	٤٩,٧٠	٥٧,٣٤	٢٣٨,١٣	٢٠١٥
٣٥٧,٥٣	٢٦٧,٢٧	٢٩٦,٧٠	٣٠٢,٤٩	٣١٠,١٨	٢٥٦,٣١	٩٢٤٨,٩٥	٩٢٢٦,٦٨	١٢٥٩١,٦٢	١٥٢٨٦,٤٨	١٧١٦٦,٥٧	٢٦١٩٧,١١	٣١,٠٨	٣٤,٨٢	٤٩,٦٩	٥١,٢٦	٥٣,٩٩	٦٧,٨٩	المتوسط

Source: [http:// comtrade.un.org/db](http://comtrade.un.org/db)

Economic Analysis of the Foreign Demand on the Egyptian Potatoes Using the Almost Ideal Demand System

Dr. /Ehab Moreed Sharabin

Agricultural Research Institute

Summary :

Agricultural exports improve the balance of payments. The potatoes crop represents about 5.29% of the total value of Egyptian agricultural exports. which is about 4826.61 million USD as average in (2013-2015).

The problem of the study is that the exported amount is nearly 354.78 Thousand Tons 11.7% of the local product of potatoes crop which is nearly 2980.29 Thousand Tons as average in (1995 – 2015). the average exporting price of potatoes crop reached nearly 297.5 USD/Ton with an increase of about 11% of the world average price that reached around 268.16 USD/Ton for the same previous period which put the Egyptian crop of potatoes in great competition in the world market. all this made a great importance to study of the demand on the Egyptian crop of potatoes and the countries in competition in the market.

The study aims to analyze the structure of the demand on the Egyptian crop of potatoes through achieving two targets; the first is to identify the evolution of exporting the Egyptian crop of potatoes and the most important importing countries. and the second is to estimate the Own. Cross and Expenditure using the Almost Ideal Demand System.

The research depended on the United Nations data (Comtrade). the Food and Agriculture Organization (FAO). Ministry of Agriculture and Land Reclamation. Statistics of Foreign Trade of Agricultural Exports and Imports

The study has reached many results including the following:

- (1) The study found that the quantity. value and exporting price of the Egyptian exports of potatoes have been morally increased statistically of about 13.109 thousand tons. 10733.576 thousand USD. 18.466 USD/ton respectively during the time of study.
- (2) The study indicates that the important importing countries of the Egyptian Crop of Potatoes are Russia. Italy. Greece. Germany. Lebanon and the UK. It appears from the study that there is moral statistical increasing of about 12.189. 1.881 thousand tons of Russia and Italy respectively. and there is annual non-moral statistical increasing of both Greece and Lebanon. on other hand there is moral statistical

decreasing of about 3.136. 3.159 thousand/tons of both Germany and The UK respectively during the same period of time.

- (3) The study of the exported value of Egyptian crop of potatoes of the countries under study has moral increasing statistically of about 5088.409. 1484.581. and 908.744. 918.362 thousand USD of Russia. Italy. Greece. and Lebanon respectively. and non-moral statistical decreasing of both Germany and The UK.
- (4) It appears from the study that the price of one ton of the Egyptian crop of potatoes for the countries under study has moral increase statistically of about 20.513. 19.145. 18.436. 19.670. 21.913 USD/ton of Russia. Italy. Greece. Germany. Lebanon and the UK respectively.
- (5) Applying (AIDS) in Russian market showed that price elasticity of demand for Egyptian potatoes reached about - 0.277. it means that the demand of Russian market on Egyptian potatoes in non elasticity. The positive signs of cross-elasticity pointed out that the potatoes prices of China . Azerbaijan and Netherlands have a competitiveness relationship with Egyptian potatoes in the Russian market. The estimates of elasticity of expenditure about 0.978%.
- (6) Applying (AIDS) in Italy market showed that price elasticity of demand for Egyptian potatoes reached about - 0.498. it means that the demand of Italy market on Egyptian potatoes in non elasticity. The results of cross-elasticity indicated that substitution relationship between potatoes exported from Egypt and that from France in case the price of one of them increases. Whereas for the Netherlands there is an Substitution relationship is matched by an integrative relationship. in the case of the high export prices of the Netherlands and Egypt. respectively. While there is an complementary relationship between Germany and Egypt in case of higher prices of each. The estimates of elasticity of expenditure about 0.598%.
- (7) Applying (AIDS) in Greece market showed that price elasticity of demand for Egyptian potatoes reached about - 0.749. it means that the demand of Greece market on Egyptian potatoes in non elasticity. The results of cross-elasticity indicated that the potatoes of Netherlands have not a competitiveness relationship with Egyptian potatoes in Greece market. While there are that substitution relationship between potatoes export from Egypt of both France and Germany in case the price of one of them increases. The estimates of elasticity of expenditure about 0.994%.
- (8) Applying (AIDS) in Germany market showed that price elasticity of demand for Egyptian potatoes reached about - 0.820. it means that the demand of Germany

market on Egyptian potatoes in non elasticity. The results of cross-elasticity indicated that the potatoes of Netherlands appeared complementary relationship that is offset by the current relationship in the case of the high export prices of the Netherlands and Egypt. respectively. While there is a reversal of the previous relationship for Italy. and finally the substitution relationship between potatoes exported from Egypt and exported from France in case of higher prices of France than the replacement relationship in the case of high export prices of Egypt. The estimates of elasticity of expenditure about 0.996%.

(9) Applying (AIDS) in Lebanon market showed that price elasticity of demand for Egyptian potatoes reached about - 0.952. it means that the demand of Lebanon market on Egyptian potatoes in Equivalent elasticity. The results of cross-elasticity indicated that the potatoes of Netherlands have not a competitiveness relationship with Egyptian potatoes in Lebanon market. As for Saudi Arabia. there is an integrative relationship Offset by the substitution relationship. The positive signs of cross-elasticity pointed out that the potatoes prices of France have a competitiveness relationship with Egyptian potatoes in the Lebanon market. The estimates of elasticity of expenditure about 1 %.

(10) Applying (AIDS) in UK market showed that price elasticity of demand for Egyptian potatoes reached about - 1.102. it means that the demand of Uk market on Egyptian potatoes in elasticity. The results of cross-elasticity indicated that the potatoes of both France and Israel have not a competitiveness relationship with Egyptian potatoes in UK market. Offset by the Substitution relationship in the case of high export prices of France and Israel on the one hand and Egypt on the other hand. respectively. The estimates of elasticity of expenditure about 1.019 %.

In light of the above results of the study recommends the following:

- (1) The need for reducing production costs by working to reduce the prices of imported production inputs by reducing customs duties on them so that Egyptian export prices are competitive in world markets.
- (2) providing marketing information such as knowing the appropriate times for export and purchasing power and tastes of the foreign consumer.
- (3) Remove all production. export. legislative and political obstacles that hinder Egyptian potato exports.
- (4) work on the existence of strict control on the seeds imported by the agricultural quarantine to ensure the absence of diseases and insect injuries.