Zagazig J. Agric. Res., Vol. 46 No. (5) 2019 1605-1620

Agricultural Economics and Social Science

http:/www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?Journalld=1&queryType=Master

أثـر السـياسـة السـعريـة علـى التجـارة الخـارجيـة لبعض المحاصيـل الزراعيـة

سارة أحمد فؤاد* – عادل عيد حسن محفوظ - هالة السيد بسيونى – سهام عبدالمولى محمد قنديل

قسم الاقتصاد الزراعى – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق – مصر

Received: 19/06/2019 ; Accepted: 14/07/2019

الملخص: تساهم التجارة الخارجية فى ربط القطاعات الاقتصادية مع بعضها، بالإضافة إلي توفير مستلزمات الإنتاج، وتأمين الاحتياجات الأساسية للمواطنين، فضلا عن دورها فى تصريف المنتجات النهائية لتلك القطاعات، كما تمثل التجارة الخارجية حركة واسعة للأفراد ورؤوس الأموال والخبرات الفنية والإدارية وتوفير العملات الأجنبية، وبالتالى تدعم التجارة الخارجية تكامل الأسواق الدولية ونمو القطاعات الاقتصادية وتحريك عجلة التنمية، وتتمثل مشكلة الدراسة فى تذبذب التجارة الخارجية لبعض الحاصلات الزراعية نتيجة تطبيق بعض السياسات الحكومية والتى منها السياسات السعرية للحاصلات الزراعية والتي لها تأثير مباشر وغير مباشر على الصادرات والواردات للسلع الزراعية المصرية، استهدفت الدراسة قياس الآثار المباشرة وغير المباشرة للتدخل الحكومى على أداء التجارة الخارجية للسلع الزراعية متمثلة فى محاصيل القمح والأرز والبطاطس، حيث تم حساب مؤشرات معاملات الحماية الاسمية والفعالة للسلع الزراعية موضوع الدراسة, كما تم تقدير العوامل المؤثرة على التجارة الخارجية الزراعية من خلال تقدير دالة الطلب على الواردات من محصول القمح ودالة عرض الصادرات من محاصيل الأرز والبطاطس وذلك استناداً لأسلوب Kmenta، باختبار أثر المتغير الإضافي والذى يتم إضافتة للنموذج المقدر، اعتمدت الدراسة علي البيانات المنشورة وغير المنشورة لقطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، إلى جانب البيانات التى يتم توفيرها من الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء فيما يخص أسعار الصرف، كما تم الحصول على بيانات التجارة والأسعار العالمية للمحاصيل موضوع الدراسة من موقع حلول تكامل التجارة العالمية (World Integrated Trade Solution (WITS، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج بالنسبة لمعامل الحماية الاسمي والفعال لمحاصيل القمح والأرز والبطاطس خلال الفترة من (2000-2017)، منها أن قيمة معامل الحماية الأسمى أقل من الواحد الصحيح مما يعنى عدم تقديم حافز لمنتجي تلك المحاصيل وأن المستهلكين يدفعون سعراً أقل من أسعار الحدود ومن ثم وجود دعم للمستهلكين، كما يدل انخفاض معامل الحماية الفعال عن الواحد الصحيح على أن منتجى تلك المحاصيل يمكنهم الحصول على عائد أعلى وذلك عندما يواجهون بأسعار الحدود وليس بالأسعار المحلية، كما تبين أن لكل من الإنتاج المحلى، وحجم الإستهلاك المتاح والسعر المحلى، وكمية الفاقد، وعدد السكان تأثير إيجابى ومعنوى إحصائيا على حجم الواردات من القمح، حيث أن إضافة المتغير تؤدى إلى انتقال إيجابى لدالة الطلب على واردات القمح إلى اليمين ولأعلى، بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية لحجم المخزون السنوى على دالة الطلب على الواردات. وتبين أن لحجم الانتاج المحلى من الأرز تأثير معنوى إحصائيا على انتقال دالة الصادرات إلى أعلى ناحية اليمين، ويعنى ذلك أنه بزيادة الإنتاج المحلى تزيد كمية الصادرات من الأرز عند نفس مستوى السعر للتصدير، بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية لباقى المتغيرات موضع الدراسة (المتاح للإستهلاك المحلى، والسعر المحلى، حجم المخزون، والفاقدالسنوى، وعدد السكان) على دالة الصادرات لمحصول الأرز، وتأكدت المعنوية الإحصائية للأثر الإيجابى لكل من الإنتاج المحلى، والمتاح للإستهلاك المحلى، والسعر المحلى، وكمية الفاقد، وعدد السكان على دالتى الطلب على الواردات والعرض على الصادرات لمحصول البطاطس على حد سواء.

الكلمات الأسترشادية : معامل الحماية الأسمى، معامل الحماية الفعال، الإنحدار الخطى.

المقدمة والمشكلة البحثية

تساهم التجارة الخارجية فى ربط القطاعات الاقتصادية مع بعضها، وتأمين الاحتياجات الأساسية للمواطنين، وتوفير مستلزمات الإنتاج فضلا عن دورها فى تصريف المنتجات النهائية لتلك القطاعات، هذا بالإضافة إلى أن التجارة الخارجية تشمل حركة واسعة للأفراد ورؤوس الأموال والخبرات الفنية والإدارية وتوفير العملات الأجنبية، وبالتالى تساهم التجارة الخارجية فى دعم وتكامل الأسواق الدولية ونمو القطاعات الاقتصادية وتحريك عجلة التنمية.

***Corresponding author: Tel. :** +201009982607
E-mail address: saraahmedfouad1992@gmail.com

ومما لا شك فيه أن القطاع الزراعي يتأثر إيجابياً وسلبياً بمجموعة من السياسات الاقتصادية المتعلقة بالإنتاج والتسويق والتجارة الداخلية والخارجية داخل الاقتصاد القومى، ومن أبرز السياسات الاقتصادية التى تساعد على تطوير القطاع الزراعى السياسات السعرية الزراعية، والتى تؤدى دوراً فعالاً فى تحريك قوى الإنتاج الزراعي من ناحية، وتحريك القوى المؤثرة على الاستهلاك الغذائى وترشيد الطلب من ناحية أخرى (**محمد وآخرون، 2016**).

مشكلة البحث

تتعرض التجارة الخارجية لبعض الحاصلات الزراعية إلى تشوهات وتذبذبات نتيجة تطبيق بعض السياسات الحكومية مثل السياسات السعرية للحاصلات الزراعية، وغياب التحديد الدقيق لأثر بعض العوامل الاجتماعية والاقتصادية على أداء التجارة الخارجية الزراعية، الأمر الذى قد يؤدى إلى انخفاض نصيب الصادرات المصرية فى السوق العالمى، وما يترتب عليه اختلال الميزان التجاري الزراعي والتأثير المباشر وغير المباشر على حجم وقيمة الصادرات والواردات - أداء التجارة الخارجية المصرية للسلع الزراعية - من السلع الزراعية المصرية.

أهداف البحث

استهدف البحث دراسة أثر السياسة السعرية على التجارة الخارجية لبعض المحاصيل الزراعية من خلال دراسة وقياس الآثار المباشرة وغير المباشرة للتدخل الحكومى على أداء التجارة الخارجية للسلع الزراعية (القمح والأرز والبطاطس) والتعرف على مؤشرات الحماية السعرية متمثله فى معاملات الحماية الاسمية والفعالة للسلع الزراعية موضع الدراسة، وقياس أثر بعض العوامل الاجتماعية والاقتصادية على التجارة الخارجية للحاصلات الزراعية.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمدت الدراسة علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة لقطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة، إلى جانب البيانات التى يتم توفيرها من الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء فيما يخص أسعار الصرف وعدد السكان، كما تم الحصول على بيانات التجارة والأسعار العالمية للمحاصيل موضوع الدراسة من موقع حلول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (WITS)، وكذلك البيانات التى تم توفيرها من نشرة الميزان الغذائى، بالإضافة إلى الاستعانة بنشرة البنك الدولى The world bank، ونتائج الأبحاث والدراسات والمراجع والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

واستخدمت الدراسة إلى جانب أساليب التحليل الإحصائى الوصفى والكمى على طرق تقييم السياسات السعرية الزراعية باستخدام معاملات الحماية الإسمية، والفعالة لمحاصيل القمح والأرز والبطاطس، وكذلك تقدير العوامل المؤثرة على دوال العرض والطلب التجارة الخارجية الزراعية لبعض الحاصلات الزراعية.

تم حساب معاملات الحماية الأسمية والفعالة باستخدام المعادلات الآتية (**Isabella, 1990**)

معامل الحماية الأسمى Nominal Protection Coefficient (NPC)

$$\text{معامل الحماية الاسمى} = \frac{\text{السعر المحلى}}{\text{سعر الحدود} \times \text{سعر الصرف}}$$

$$NPC = Pd / Pb$$

حيث أن:

Pd = السعر المحلي

Pb = سعر الحدود × سعر الصرف

ويمكن رصد ثلاثة احتمالات لقيمة معامل الحماية الأسمى:

إذا كان معامل الحماية الأسمى أكبر من الواحد الصحيح

فهذا يعكس أن المنتجين المحليين أو الوسطاء يتسلمون أسعاراً أعلى بعد تدخل الحكومة بالمقارنة بالسعر الذى كانوا سوف يحصلون عليه دون تدخل وبالتالى "الحماية موجبة"، حيث تكون هذه السياسة فى صالح المنتجين على حساب المستهلكين عندما يستهلكون السلع المنتجة محلياً.

إذا كان معامل الحماية الاسمى متعادل (=1)

فهذا يشير إلي أن المستهلكين عليهم دفع سعر أعلى فى ظل تدخل الحكومة عما كانوا يدفعونه بدون تدخل وبالتالى تعارض المصالح بين المنتجين والمستهلكين فى المدى القصير يظهر فى تفسير معامل الحماية الأسمى.

إذا كان معامل الحماية الأسمى أقل من واحد

هنا يكون وقوف ضد المنتج ويكون هيكل الحماية مقلوب أى أن السياسة السعرية فى هذه الحالة لا تتضمن حماية المنتج المحلى وهى حالة من التشوهات السعرية حيث من الطبيعى أن تستهدف الحكومة حماية المنتج المحلى أمام الأسعار العالمية فى حين أن هذه السياسة تكون فى صالح المستهلك.

معامل الحماية الفعال Effective Protection Coefficient (EPC)

معامل الحماية الفعال = [السعر المحلى للمنتج – قيمة الموارد التجارية بالأسعار المحلية)/ (السعر العالمى (سعر الحدود) للمنتج – قيمة الموارد التجارية بالأسعار العالمية (أسعار الحدود)].

أو معامل الحماية الفعال = (القيمة المضافة بالأسعار المحلية)/ (القيمة المضافة بأسعار الحدود)

EPC = Vad/ Vap

حيث أن:

القيمة المضافة بالأسعار المحلية = السعر المزرعى (جنيه/ طن) – التكاليف (جنيه/طن) .

التكاليف (جنيه/طن)= إجمالى تكاليف الفدان بالجنيه/ إنتاجية الفدان بالطن.

القيمة المضافة بأسعار الحدود = السعر العالمى (جنيه/ طن) – قيمة المبيدات (جنيه/طن).

قيمة المبيدات (جنيه/طن)= متوسط التكاليف للمبيدات/ متوسط الإنتاجية .

وكذلك تم تقدير العوامل المؤثرة على التجارة الخارجية الزراعية لبعض الحاصلات الزراعية كما يلي :

يتناول هذا الجزء من الدراسة التحليل الإيكونومترى وقياس أثر بعض المتغيرات الإقتصادية والإجتماعية على أداء التجارة الخارجية الزراعية لمحصول القمح، والأرز، والبطاطس، واستند التحليل إلى تقدير دوال الطلب والعرض، واستخدام خاصية إضافية لتحليل الإنحدار بقياس أثر إضافة متغير على تباين الدالة وقياس الفرق بين الدالتين وفقا لأسلوب (**Kmenta, 1990**) فى اختبار أثر المتغير الإضافى على النموذج المقدر وفقا للعلاقة التالية:

$$Fd = \frac{Rd^2 - Ro^2}{1 - Rd^2} \times \frac{n - d}{d - k}$$

حيث أن:

Fd = قيمة ف: المحسوبة للفرق بين النموذجين المقدرين.

Rd^2 = معامل التحديد فى حالة وجود المتغير الإضافى.

Ro^2 = معامل التحديد فى حالة عدم وجود المتغير الإضافى (النموذج الأصلى).

n = عدد المشاهدات.

d = عدد المتغيرات فى المعادلة فى حالة وجود المتغير الإضافى.

k = عدد المتغيرات فى النموذج الاصلى.

ويتم أختبار الفرق بين النموذجين واتخاذ القرار بناء على مقارنة قيمة "ف" المحسوبة بقيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية (α)، وبدرجات حرية ((n-d), (d-k)).

المفاهيم المتعلقة بالدراسة (Isabella, 1990)

معامل الحماية الأسمى Nominal Protection Coefficient (NPC)

هو النسبة بين الأسعار المحلية التى يتخذها صانع القرار فى غياب التدخل وأسعار الحدود، والقيمة الرقمية توضح هيكل حماية موجب أو سالب أو متعادل والذى ينجم عن هذه السياسة واختبارات الأسعار التى لها دلالات هامة فى إتخاذ القرار ولها التأثير على استخدام الموارد والتعديلات المطلوبة لبيانات سعرية معينة. وعند التقدير هناك اعتبارات عديدة، فالأسعار تتغير عبر الزمن ومن مجموعة لأخرى، والسلع يمكن أن تكون سلع استيرادية تتعلق بالحماية أو سلع تصديرية تتعلق بالدعم, وأن سعر الصرف الرسمى يمكن أن يكون مقوماً بأعلى من قيمته الحقيقية أو بأقل من قيمته الحقيقية وهذا يرجع إلى سياسة التدخل السعرى، وليس من المهم فقط الأسعار فى الماضى، ولكن أيضاً الأسعار المتوقعة فى المستقبل، وإن الدولة يمكن أن تكون مشاركة للسعر أو صانعة للسعر بدلاً من متلقية للسعر للأسواق العالمية، وتستخدم معاملات الحماية الاسمية (NPC) لبحث وفحص درجة التدخل الحكومى فى أسواق المستهلكين والمنتجين وتقدير مدى الاختلاف بين الأسعار العالمية وأسعار المستهلكين لهذه السلعة ويعتمد ذلك على تقدير أسعار الحدود للسلع حيث أن معاملات الحماية الاسمية هى النسبة بين الأسعار المحلية (Pd)، وأسعار الحدود (Pb).

معامل الحماية الفعال Effective Protection Coefficient (EPC)

يتضمن أسعار المنتج وتكاليف المدخلات التجارية فى الاعتبار فى آن واحد، وطالما أنه يتضمن مستلزمات الإنتاج فإنه من المحتمل أن يكون التقدير شاملاً لهيكل الحماية الناجمة عن التدخل الحكومى.

سعر الحدود Border price

هو السعر فى سوق التجارة الدولية الذى يتم تحويله للعملة المحلية باستخدام سعر صرف معين.

النتائج والمناقشة

تقدير معامل الحماية الأسمى والفعال لمحاصيل القمح والأرز والبطاطس

معامل الحماية الأسمى والفعال لمحصول القمح

معامل الحماية الأسمى لمحصول القمح باستخدام سعر الصرف الرسمي

بحساب معامل الحماية الأسمى لمحصول القمح باستخدام سعر الصرف الرسمي لتقدير الآثار المحتملة لسياسة سعر الصرف على التشوهات الناجمة عن سياسة التدخل الحكومي فى الأسعار، يتضح من جدول 1 أن قيمة معامل الحماية الإسمى يتذبذب بين أكبر من الواحد الصحيح فقط في عام 2000، عام 2010 أى أن الدولة كانت تحرص على تشجيع المزارعين على زراعة محصول القمح، في هذين العامين بينما بلغت قيمة معامل

جدول 1. معامل الحماية الإسمى لمحصول القمح بإستخدام سعر الصرف الرسمي والمعدل خلال الفترة (2000 : 2017)

السنة	السعر المزرعى (جنيه/الطن)[1]	السعر العالمى (جنيه / طن)		معامل الحماية الإسمى (جنيه/طن)	
		باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل	باستخدام سعر الصرف الرسمى	بإستخدام سعر الصرف المعدل[2]
2000	691.97	495.71	693.99	1.40	1.00
2001	699.97	611.50	856.10	1.14	0.82
2002	717.28	675.48	945.68	1.06	0.76
2003	759.24	905.20	1267.28	0.84	0.60
2004	999.00	1028.36	1439.70	0.97	0.69
2005	1118.88	939.69	1315.56	1.19	0.85
2006	1125.54	951.90	1332.66	1.18	0.84
2007	1152.18	1493.55	2090.98	0.77	0.55
2008	2550.78	2820.93	3949.31	0.90	0.65
2009	1609.12	2149.78	3009.69	0.75	0.53
2010	1811.52	1250.13	1750.18	1.45	1.04
2011	2344.32	1948.77	2728.27	1.20	0.86
2012	2517.48	2381.13	3333.58	1.06	0.76
2013	2577.42	*5585.49	7819.69	0.46	0.33
2014	2737.26	*2006.10	2808.54	1.36	0.97
2015	2750.58	6714.59	9400.43	0.41	0.29
2016	2770.56	6152.67	8613.74	0.45	0.32
2017	3756.24	4347.51	6086.52	0.86	0.62
المتوسط	1908.87	2358.81	3302.33	0.97	0.69

(1) الأسعار الرسمية تعطى العملة المحلية قيمة أكبر من قيمتها الحقيقية.

(2) الأسعار المعدلة تعكس سعر الصرف الظلى والذى يعكس القيمة الحقيقية للعملة المحلية .

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة. موقع حلول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits). الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة. * المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية، نشرات متفرقة، موقع المنظمة على شبكة المعلومات الدولية www.aoad.org.

الحماية الأسمى أقل من الواحد الصحيح خلال باقي فترة الدراسة، مما يعنى أن الدولة فى تلك السنوات لم تقدم الحماية المناسبة لمزارعى القمح، حيث كان السعر العالمى أكبر من السعر المحلى، ويدل ذلك على أن السياسة المتبعة فى تلك الفترات فى غير صالح زراع القمح، وجود ضرائب ضمنية على المزارع، حيث لا يقدم دعم لمنتجى القمح في حين يقدم الدعم للمستهلكين حيث أن المستهلك يدفع قيمة أقل بسبب تدخل الحكومة.

معامل الحماية الأسمى لمحصول القمح باستخدام سعر الصرف المعدل

بحساب معامل الحماية الأسمى لمحصول القمح باستخدام سعر الصرف المعدل لتقدير الآثار المحتملة لسياسة سعر الصرف على التشوهات الناجمة عن سياسة التدخل الحكومي فى الأسعار، يتضح من جدول 1 أن قيمة معامل الحماية الإسمى يتذبذب بين أكبر من الواحد الصحيح خلال الفترات (2000-2002)، (2005-2006)، (2010-2012) أى أن الدولة كانت تحرص على تشجيع المزارعين على زراعة محصول القمح، في تلك الفترات بينما بلغت قيمة معامل الحماية الأسمى أقل من الواحد الصحيح خلال باقي فترة الدراسة، مما يعنى أن الدولة فى تلك السنوات لم تقدم الحماية المناسبة لمزارعى القمح، حيث كان السعر العالمى أكبر من السعر المحلى، ويدل ذلك على أن السياسة المتبعة فى تلك الفترات فى غير صالح زراع القمح، يعنى وجود ضرائب ضمنية على المزارع، حيث لا يقدم دعم لمنتجى القمح في حين يقدم الدعم للمستهلكين حيث أن المستهلك يدفع قيمة أقل بسبب تدخل الحكومة.

معامل الحماية الفعال لمحصول القمح بإستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل

عند حساب معامل الحماية الفعال لمحصول القمح باستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل، يتبين من جدول 2 أن قيمة المعامل أقل من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة (2000-2017)، مما يعنى أن الحكومة لم تقدم دعم ضمنى لمزارعى القمح فى تلك السنوات، وأنه فى الإمكان حصولهم على أعلي عائد إذا واجهوا أسعار الحدود (العالمية) بدلاً من الأسعار المحلية على كل من الإنتاج ومستلزمات الانتاج، أى أن السياسة المتبعة فى تلك الفترة وفقا لقيمة معامل الحماية الفعال بسعر الصرف الرسمى والمعدل فى غير صالح مزارعى القمح، يعنى وجود ضرائب ضمنية على المزارع، أو غير محفز لمنتجى القمح، كما أن استمرار قيمة معامل الحماية الفعال أقل من الواحد تشير إلى أن المقتصد ينتج القمح بكميات قليلة.

معامل الحماية الاسمي والفعال لمحصول الأرز

معامل الحماية الإسمى لمحصول الأرز بإستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل

بحساب معامل الحماية الإسمى بإستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل لمحصول الأرز لتقدير الآثار المحتملة عن سياسة التدخل الحكومي فى الأسعار، يتضح من جدول 3 أن قيمة معامل الحماية الأسمى أقل من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة (2000-2017)، مما يعنى أن الدولة فى تلك السنوات لم تقدم الدعم المناسب لمزارعى الأرز، حيث كان السعر العالمى أكبر من السعر المحلى أى أن السياسة فى تلك السنوات كانت فى غير صالح زراعى الأرز، يعنى وجود ضرائب ضمنية على المزارع، وكلما بعدت قيمة معامل الحماية الاسمى عن الواحد الصحيح دل على الأثر البالغ للسياسة السعرية المتبعة حيث يدفع المستهلك قيمة أقل من سعر الحدود.

معامل الحماية الفعال لمحصول الأرز بإستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل

بحساب معامل الحماية الفعال لمحصول الأرز بإستخدام سعر الصرف الرسمي، يتبين من جدول 4 أن قيمة معامل الحماية الفعال أقل من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة (2000-2017)، مما يعنى أن الدولة فى تلك السنوات لم تقدم الدعم المناسب لمزارعى الأرز، وأن السياسة المتبعة فى تلك الفترة وفقا لقيمة معامل الحماية الفعال بسعر الصرف الرسمى والمعدل غير محفزه لمزارعي الأرز، يعنى وجود ضرائب ضمنية على المزارع, بمعنى أخر أنه يمكن لمزارعى الأرز الحصول على أعلي عائد بحصولهم على أسعار للمحصول تساوى أسعار الحدود بدلاً من الأسعار المحلية.

معامل الحماية الإسمي والفعال لمحصول البطاطس

معامل الحماية الإسمى لمحصول البطاطس باستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل

بحساب معامل الحماية الإسمى بإستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل لمحصول البطاطس لتقدير الآثار المحتملة عن سياسة التدخل الحكومي فى الأسعار، يتضح من جدول 5 أن قيمة معامل الحماية الأسمى أقل من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة (2000-2017)، مما يعنى أن الدولة فى تلك السنوات لم تقدم الدعم المناسب لمزارعى البطاطس، حيث كان السعر العالمى أكبر من السعر المحلى أى أن السياسة فى تلك السنوات كانت فى غير صالح مزارعى البطاطس، يعنى وجود ضرائب ضمنية على المزارع، وكلما بعدت قيمة معامل الحماية الاسمى عن الواحد الصحيح دل على الأثر البالغ للسياسة السعرية المتبعة حيث يدفع المستهلك قيمة أقل من سعر الحدود.

جدول 2. معامل الحماية الفعالة لمحصول القمح باستخدام أسعار الصرف الرسمية والمعدلة خلال الفترة (2000 : 2017)

السنوات	السعر المزرعى (جنيه/طن)	السعر العالمى (جنيه/طن)		القيمة المضافة (جنيه/طن)		معامل الحماية الفعال (جنيه/طن)	
		باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل	بالسعر المحلى	بالسعر العالمى سعر الصرف الرسمى	بالسعر العالمى سعر الصرف المعدل	باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل
2000	691.97	495.71	693.99	125.33	488.43	686.71	0.26	0.18
2001	699.97	611.50	856.10	130.02	603.90	848.50	0.22	0.15
2002	717.28	675.48	945.68	140.96	674.00	944.20	0.21	0.15
2003	759.24	905.20	1267.28	131.38	875.18	1237.26	0.15	0.11
2004	999.00	1028.36	1439.70	307.89	1017.11	1428.45	0.30	0.22
2005	1118.88	939.69	1315.56	392.44	926.49	1302.36	0.42	0.30
2006	1125.54	951.90	1332.66	332.13	934.87	1315.63	0.36	0.25
2007	1152.18	1493.55	2090.98	252.66	1472.21	2069.63	0.17	0.12
2008	2550.78	2820.93	3949.31	1399.61	2783.23	3911.61	0.50	0.36
2009	1609.12	2149.78	3009.69	331.80	2122.08	2982.00	0.16	0.11
2010	1811.52	1250.13	1750.18	271.13	1212.46	1712.51	0.22	0.16
2011	2344.32	1948.77	2728.27	862.53	1914.90	2694.40	0.45	0.32
2012	2517.48	2381.13	3333.58	927.47	2344.48	3296.93	0.40	0.28
2013	2577.42	5585.49	7819.69	860.89	5549.79	7783.98	0.16	0.11
2014	2737.26	2006.10	2808.54	810.02	1957.84	2760.28	0.41	0.29
2015	2750.58	6714.59	9400.43	719.17	6667.66	9353.50	0.11	0.08
2016	2770.56	6152.67	8613.74	242.24	6113.25	8574.32	0.04	0.03
2017	3756.24	4347.51	6086.52	634.37	4295.08	6034.09	0.15	0.11
المتوسط	1908.87	2358.81	3302.33	492.89	2330.72	3274.24	0.26	0.18

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة.

جدول 3. معامل الحماية الإسمى لمحصول الأرز بإستخدام سعر الصرف الرسمي والمعدل خلال الفترة (2000 : 2017)

السنوات	السعر المزرعى (جنيه/طن)[1]	السعر العالمى (جنية/طن)		معامل الحماية الإسمى (جنيه/طن)	
		باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل	باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل[2]
2000	582.7	2081.89	2914.64	0.28	0.20
2001	592.3	1397.75	1956.86	0.42	0.30
2002	671.4	2704.81	3786.74	0.25	0.18
2003	993	2020.70	2828.99	0.49	0.35
2004	1025	2913.84	4079.37	0.35	0.25
2005	1069	2912.64	4077.69	0.37	0.26
2006	1078	3556.23	4978.72	0.30	0.22
2007	1450	1586.38	2220.94	0.91	0.65
2008	1465	3735.22	5229.30	0.39	0.28
2009	1495	3184.06	4457.68	0.47	0.34
2010	1837	2932.41	4105.37	0.63	0.45
2011	1758	3350.47	4690.66	0.52	0.37
2012	1923	5714.15	7999.82	0.34	0.24
2013	2110	*6826.19	9556.67	0.31	0.22
2014	2130	*13112.78	18357.89	0.16	0.12
2015	2136	*15111.30	21155.82	0.14	0.10
2016	2268	*15900.41	22260.57	0.14	0.10
2017	2457	15133.91	21187.47	0.16	0.12
المتوسط	1502.24	5787.51	8102.51	0.37	0.26

(1) الأسعار الرسمية تعطى العملة المحلية قيمة أكبر من قيمتها الحقيقية

(2) الأسعار المعدلة تعكس سعر الصرف الظلى والذى يعكس القيمة الحقيقية للعملة المحلية

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة. موقع حلول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits). الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة. * المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية، نشرات متفرقة، موقع المنظمة على شبكة المعلومات الدولية www.aoad.org..

جدول 4. معامل الحماية الفعالة لمحصول الأرز باستخدام أسعار الصرف الرسمية والمعدلة خلال الفترة (2000 : 2017)

السنوات	السعر المزرعى (جنيه/طن)	السعر العالمى (جنية / طن)			القيمة المضافة (جنيه/ طن)		معامل الحماية الفعال (جنيه/ طن)	
		باستخدام (سعر الصرف الرسمى) جنيه/طن	باستخدام (سعر الصرف المعدل) جنيه/طن	بالسعر المحلى	بالسعر العالمى سعر الصرف الرسمى	بالسعر العالمى سعر الصرف المعدل	باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل
2000	582.7	2081.89	2914.64	142.12	2073.03	2905.78	0.07	0.05
2001	592.3	1397.75	1956.86	132.77	1381.96	1941.06	0.10	0.07
2002	671.4	2704.81	3786.74	143.45	2686.61	3768.53	0.05	0.04
2003	993	2020.70	2828.99	413.51	2000.44	2808.72	0.21	0.15
2004	1025	2913.84	4079.37	431.00	2889.64	4055.17	0.15	0.11
2005	1069	2912.64	4077.69	435.69	2888.57	4053.63	0.15	0.11
2006	1078	3556.23	4978.72	354.10	3530.01	4952.50	0.10	0.07
2007	1450	1586.38	2220.94	492.13	1558.13	2192.69	0.32	0.22
2008	1465	3735.22	5229.30	539.07	3705.64	5199.72	0.15	0.10
2009	1495	3184.06	4457.68	484.33	3158.00	4431.63	0.15	0.11
2010	1837	2932.41	4105.37	719.52	2903.35	4076.31	0.25	0.18
2011	1758	3350.47	4690.66	532.34	3321.49	4661.67	0.16	0.11
2012	1923	5714.15	7999.82	677.49	5684.00	7969.67	0.12	0.09
2013	2110	6826.19	9556.67	916.95	6800.39	9530.86	0.13	0.10
2014	2130	13112.78	18357.89	765.11	13076.07	18321.18	0.06	0.04
2015	2136	15111.30	21155.82	670.19	15068.40	21112.92	0.04	0.03
2016	2268	15900.41	22260.57	333.70	15847.90	22208.06	0.02	0.02
2017	2457	15133.91	21187.47	2457.00	15133.91	21187.47	0.16	0.12
المتوسط	1502.24	5787.51	8102.51	591.14	5761.53	8076.53	0.13	0.09

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة.

جدول 5. معامل الحماية الإسمى لمحصول البطاطس باستخدام سعر الصرف الرسمي والمعدل خلال الفترة (2000 : 2017)

السنوات	السعر المزرعى (جنيه/ طن)[1]	السعر العالمى (جنيه/طن)		معامل الحماية الأسمى (جنيه/طن)	
		باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل	باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل[2]
2000	627.8	1709.66	2393.52	0.37	0.26
2001	627.29	2128.67	2980.14	0.29	0.21
2002	636	2490.40	3486.55	0.26	0.18
2003	717	3620.37	5068.52	0.20	0.14
2004	696	3926.50	5497.09	0.18	0.13
2005	694	3679.14	5150.80	0.19	0.13
2006	858	2933.20	4106.48	0.29	0.21
2007	1212	4952.21	6933.10	0.24	0.17
2008	1217	2948.42	4127.79	0.41	0.29
2009	1329	11180.81	15653.13	0.12	0.08
2010	1345	1950.33	2730.47	0.69	0.49
2011	1521	5256.66	7359.32	0.29	0.21
2012	1165	4575.75	6406.04	0.25	0.18
2013	*1182	4506.78	6309.49	0.26	0.19
2014	*1193	2567.37	3594.32	0.46	0.33
2015	*1185	11509.95	16113.93	0.10	0.07
2016	*1414	10993.92	15391.49	0.13	0.09
2017	2006	9990.40	13986.56	0.20	0.14
المتوسط	1090.28	5051.14	3787.62	0.57	0.41

(1) الأسعار الرسمية تعطى العملة المحلية قيمة أكبر من قيمتها الحقيقية.

(2) الأسعار المعدلة تعكس سعر الصرف الظلى والذى يعكس القيمة الحقيقية للعملة المحلية.

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة. موقع حلول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits). الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة. * المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية، نشرات متفرقة، موقع المنظمة على شبكة المعلومات الدولية www.aoad.org.

معامل الحماية الفعال لمحصول البطاطس بإستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل

بحساب معامل الحماية الفعال لمحصول البطاطس بإستخدام سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف المعدل، يتبين من جدول 6 أن قيمة معامل الحماية الفعال أقل من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة (2000-2017)، مما يعنى أن الدولة فى تلك السنوات لم تقدم الدعم المناسب لمزارعى البطاطس، وأن السياسة المتبعة فى تلك الفترة وفقا لقيمة معامل الحماية الفعال بسعر الصرف الرسمى والمعدل غير محفز لمزارعي البطاطس، بمعنى أخر أنه يمكن لمزارعى البطاطس الحصول على أعلي عائد بحصولهم على أسعار للمحصول تساوى أسعار الحدود بدلاً من الأسعار المحلية.

تقدير العوامل المؤثرة على التجارة الخارجية الزراعية لبعض الحاصلات الزراعية

دالة الطلب للواردات من القمح

جدول 7 يوضح أن متوسط حجم الواردات السنوى من القمح بلغ نحو 6892.61 ألف طن للفترة 2000 : 2017، وبلغ متوسط سعر الطن المستورد من القمح نحو 283.07 دولار، فى حين بلغ متوسط السعر المحلى للطن نحو 1817.89 جنيه، وبلغ متوسط حجم الإنتاج المحلى نحو 8003.89 ألف طن، وبلغ متوسط الاستهلاك المحلى من القمح نحو 14831.56 ألف طن، يغطى الإنتاج المحلى نحو 54% من الاحتياجات الاستهلاكية خلال فترة الدراسة الأمر الذى يشير إلى مدى العجز فى أنتاج القمح محلياً- وبلغ متوسط حجم المخزون السنوى من القمح كمتوسط للفترة نحو – 283.33 ألف طن وبلغ العجز فى حجم مخزون القمح نحو 283.33 ألف طن سنويا خلال الفترة (2000 : 2017)، فى حين بلغ حجم الفاقد السنوى فى محصول القمح نحو 2037.39 ألف طن، أى ما يعادل تقريبا 7 أضعاف حجم العجز فى المخزون السنوى، ويمثل الفاقد نحو 25% من الإنتاج المحلى، ونحو 14% من الإستهلاك (نسب مرتفعة نسبيا)، وجدير بالذكر أن متوسط عدد السكان لتلك الفترة بلغ نحو 76.3 مليون نسمة.

وبتقدير دالة الطلب على الواردات (جدول 7) تبين أن قيمة معامل الانحدار الموجبة والمعنوية إحصائيا (معنوى عند مستوى 1%) بلغت نحو 13.128 الف طن سنويا، وهى وإن كانت لا تتفق والمنطق الاقتصادى لدالة الطلب سالبة الميل، إلا أن لها تفسيرها ومبرراتها، حيث يعد القمح من المحاصيل الاقتصادية الاستراتيجية فى مصر، والذى يتم استيراده وتحديد كمية الواردات وفقا لحاجة السكان وتأمين وتوفير الغذاء لاسيما وأن القمح يعتبر المحصول الرئيسى للتغذية الذى يعتمد علية السكان فى مصر مما يعنى أن هناك زيادة فى الطلب وليس تمدد الطلب فقط عند نفس مستوى الأسعار، وتأكدت المعنوية الإحصائية لدالة الطلب المقدرة على الواردات، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (Fo) للنموذج نحو 11.397 وهى معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 1%، وبإختبار إضافة المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية إلى النموذج، تبين أن لكل من السعر المحلى (Fd = 58.613)، وعدد السكان (Fd = 34.773) لها تأثير إيجابى ومعنوى إحصائيا على حجم الواردات من القمح حيث أن زيادة أى منهما يؤدى إلى زيادة الواردات رغم عدم منطقية علامة السعر المحلى والواردات، حيث أن إضافة المتغير تؤدى إلى انتقال إيجابى لدالة الطلب على واردات القمح إلى اليمين (انتقال إيجابى) ولأعلى، بينما يتضح أن لكل من الإنتاج المحلى (Fd = 4.73)، وحجم الإستهلاك المتاح (Fd = 86.86)، وكمية الفاقد (Fd =44.592)، لها تأثير سلبي على كمية الواردات من القمح , ويعكس ذلك القيم السالبة لثابت المعادلة المقدرة والذى يشير إلي انتقال منحنى الطلب ناحية اليسار ليؤكد انخفاض الكمية المطلوبة من واردات القمح عند نفس مستوى السعر وهو ماتبين مع المنطق الاقتصادى، بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية لحجم المخزون السنوى على دالة الطلب على الواردات.

دالة العرض للصادرات من الأرز

يوضح جدول 8 أن متوسط حجم الصادرات من الأرز بلغ نحو 659.22 ألف طن للفترة (2000 : 2017)، وبلغ متوسط سعر الطن لتصدير الأرز نحو 636.53 دولار، فى حين بلغ متوسط السعر المحلى للطن نحو 1502.27 جنيه، وبلغ متوسط حجم الانتاج المحلى نحو 5858.06 ألف طن، وبلغ متوسط الاستهلاك المحلى من الأرز نحو 5260.44 ألف طن – أى أن المتاح للإستهلاك المحلى يمثل نحو 89% من حجم الإنتاج خلال فترة الدراسة الأمر الذى يشير إلى وجود فائض من أنتاج الأرز يمكن أن يوجه للتصدير- وبلغ متوسط حجم المخزون السنوى من الأرز كمتوسط للفترة نحو – 27.50 ألف طن (بلغ العجز فى حجم مخزون الأرز نحو 27.50 ألف طن سنويا خلال الفترة 2000 : 2017)، فى حين بلغ حجم الفاقد السنوى فى محصول الأرز نحو 182.50 ألف طن - أى ما يعادل تقريبا نحو 6.6 ضعف حجم العجز فى المخزون السنوى، ويمثل الفاقد نحو 3% من الإنتاج المحلى، ونحو 28% من المتاح للإستهلاك (نسب مرتفعة نسبيا)، وجدير بالذكر أن متوسط عدد السكان لتلك الفترة بلغ نحو 76.3 مليون نسمة.

وتبين من جدول 8 أن دالة الطلب الخارجى (عرض الصادرات) على الأرز المصرى معنوية إحصائيا حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة للدالة (Fo= 17.455) وهى معنوية إحصائيا عند مستوى مئوية 1%، وأن قيمة معامل الإنحدار المعنوية إحصائيا والسالبة الإتجاه تشير إلى التناقص السنوى فى كمية الصادرات من الأرز بنحو 1.82 ألف طن فى حال ارتفاع سعر الطب بالدولار، وباختبار

جدول 6. معامل الحماية الفعالة لمحصول البطاطس باستخدام أسعار الصرف الرسمية والمعدلة خلال الفترة (2000 : 2017)

السنوات	السعر المزرعى (جنيه/طن)	السعر العالمى (جنيه/ طن)		القيمة المضافة (جنيه/طن)		معامل الحماية الفعال (جنيه/طن)	
		باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل	بالسعر المحلى	بالسعر العالمى سعر الصرف الرسمى	بالسعر العالمى سعر الصرف المعدل	باستخدام سعر الصرف الرسمى	باستخدام سعر الصرف المعدل
2000	627.8	1709.66	2393.52	322.13	1691.97	2375.83	0.19	0.14
2001	627.29	2128.67	2980.14	317.64	2110.70	2962.17	0.15	0.11
2002	636	2490.40	3486.55	294.24	2471.62	3467.78	0.12	0.08
2003	717	3620.37	5068.52	310.87	3598.82	5046.97	0.09	0.06
2004	696	3926.50	5497.09	180.94	3901.09	5471.69	0.05	0.03
2005	694	3679.14	5150.80	156.15	3657.47	5129.12	0.04	0.03
2006	858	2933.20	4106.48	264.94	2914.50	4087.78	0.09	0.06
2007	1212	4952.21	6933.10	549.69	4927.58	6908.47	0.11	0.08
2008	1217	2948.42	4127.79	439.15	2928.19	4107.56	0.15	0.11
2009	1329	11180.81	15653.13	539.00	11155.09	15627.41	0.05	0.03
2010	1345	1950.33	2730.47	665.44	1926.09	2706.23	0.35	0.25
2011	1521	5256.66	7359.32	690.90	5233.91	7336.57	0.13	0.09
2012	1165	4575.75	6406.04	256.08	4552.65	6382.95	0.06	0.04
2013	1182	4506.78	6309.49	285.60	4483.37	6286.08	0.06	0.05
2014	1193	2567.37	3594.32	282.39	2542.66	3569.60	0.11	0.08
2015	1185	11509.95	16113.93	286.39	11485.71	16089.69	0.02	0.02
2016	1414	10993.92	15391.49	266.76	10964.29	15361.86	0.02	0.02
2017	2006	9990.40	13986.56	495.07	9943.70	13939.86	0.05	0.04
المتوسط	1090.28	5051.14	7071.60	366.85	5027.19	7047.65	0.10	0.07

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة.

جدول 7. تحديد العوامل المؤثرة على الواردات من القمح فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000 : 2017)

رقم المعادلة	المعادلة		X	$Y = \alpha + b X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$	F_o	R^2	F_d
1	X_1	الأصلى	6892.61	$Y = 3176.386 + 13.128 X_1$ (2.660)** (3.376)**	11.397**	0.416	-
2	X_2	الإنتاج المحلى	8003.89	$Y = -4768.993 + 4.587 X_1 + 1.295 X_2$ (1.250) (0.871) (2.171)*	9.379**	0.556	4.730*
3	X_3	الإستهلاك المحلى	14831.58	$Y = -5540.563 - 0.774 X_1 + 0.853 X_3$ (9.302)** (5.278)** (0. 360)	79.430**	0.914	86.860**
4	X_4	السعر المحلى	1817.89	$Y = 3093.873 - 6.187 X_1 + 3.053 X_4$ (5.140)** (1.815) (6.928)**	46.434**	0.881	58.613**
5	X_5	المخزون	- 283.33	$Y = 3221.892 + 13.268 X_1 + 0.301 X_5$ (2.594)* (3.284)** (0.053)	5.404*	0.419	0.077
6	X_6	الفاقد	2037.39	$Y = -12998.45 - 1.004 X_1 + 264.427 X_6$ (5.210)** (0.344) (6.691)**	43.673**	0.853	44.592**
7	X_7	عدد السكان	76.30	$Y = 3575.014 + 0.388 X_1 + 1.574 X_7$ (5.253)** (0.125) (5.895)**	35.096**	0.824	34.773**

القيم بين الاقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة، (**) معنوى عند مستوى معنوية 1%، (*) معنوى عند مستوى معنوية 5%.

Fd تشير إلي قيمة "ف": المحسوبة للفرق بين النموذجين المقدرين. Fo تشير إلي قيمة "ف": المحسوبة للنموذج

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة. موقع حاول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits) . الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

إضافة المتغيرات إلى النموذج والتى تعكس انتقال الدالة، تبين التأثير الموجب والمعنوى إحصائيا للإنتاج المحلى على دالة الصادرات، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (Fd = 4.698) للفرق بين النموذجين نحو 4.698 وهى تشير إلى المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 5%، وأمر هذا شأنه يشير إلى أن لحجم الانتاج المحلى من الأرز تأثير معنوى إحصائيا على انتقال دالة الصادرات إلى أعلى ناحية اليمين، ويعنى ذلك أنه بزيادة الإنتاج المحلى تزيد كمية الصادرات من الأرز عند نفس مستوى السعر للتصدير، بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية لباقى المتغيرات موضع الدراسة (المتاح للأستهلاك المحلى، والسعر المحلى، حجم المخزون، والفاقد السنوى، وعدد السكان) على دالة الصادرات لمحصول الأرز.

دوال إستيراد وتصدير البطاطس

بلغ متوسط سعر واردات البطاطس خلال الفترة 2000:2017 نحو 530.84 دولار للطن، فى حين بلغ متوسط سعر التصدير للبطاطس نحو 333.98 دولار للطن، وباختيار الفروق الإحصائية بين السعرين خلال فترة الدراسة (Pared t - test)، تبين أن قسمة "ت" المحسوبة بين المتوسطين بلغت نحو 3.459 وهى معنوية عند مستوى معنوية 1%، مما يشير الى وجود الفروق المعنوية الاحصائية بين سعر التصدير وسعر الاستيراد، ويدلل ذلك على الارتفاع والفروق المعنوية فى سعر الاستيراد مقابل سعر التصدير، وربما يعزى ذلك لأن البطاطس المستورة فى صورة تقاوى وليست للاستهلاك، وبلغ حجم الإنتاج المحلى من البطاطس (جدول 9) نحو 3401.11 الف طن سنويا خلال الفترة 200 : 2017، فى حين بلغ متوسط المتاح للإستهلاك المحلى لنفس الفترة نحو 2997.39 ألف طن سنويا، ويمثل المتاح للإستهلاك المحلى نحو 88% من الإنتاج المحلى خلال نفس الفترة، وبلغ متوسط السعر المحلى للبطاطس خلال فترة الدراسة نحو 1090.28 جنيه للطن، وبلغ حجم المخزون السنوى كمتوسط للفترة موضع الدراسة نحو 13.28 ألف طن، وبلغ متوسط حجم الفاقد السنوى فى البطاطس نحو 499.28 ألف طن، تمثل نحو 15%، ونحو 17% على الترتيب من حجم الانتاج المحلى وحجم المتاح للإستهلاك المحلى، وبدراسة العوامل المؤثرة على الصادرات تبين

جدول 8. تحديد العوامل المؤثرة على الصادرات من الأرز فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000 : 2017)

رقم المعادلة	المعادلة		X	$Y = \alpha + b X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$	F_o	R^2	F_d
1	X_1	الأصلى	659.22	Y = 1817.728 - 1.820 X_1 (6.229)** (4.178)**	17.455**	0.522	-
2	X_2	الإنتاج المحلى	5858.06	Y = 2.781 - 1.490 X1 + 0.072 X_2 (2.598) (3.807)* (0.443)	13.099**	0.636	4.698*
3	X_3	الإستهلاك المحلى	5260.44	Y = 2161.968 – 1.765 X_1 + 0.072X_3 (2.598) * (3.807)** (0.443)	8.388**	0.528	0.191
4	X_4	السعر المحلى	1502.27	Y = 1831.491 – 1.679 X_1 + 0.069 X_4 (6.024)** (2.574)* (0.298)	8.275**	0.525	0.095
5	X_5	المخزون	- 27.50	Y = 1765.309 – 1.752X_1 – 0.321X_5 (3.744)** (0.489)* (5.557)*	8.432**	0.529	0.223
6	X_6	الفاقد	182.5	Y = 1820.497 – 1.830 X_1 + 0.020X_6 (5.895)** (3.562)** (0.041)	8.184**	0.523	0.031
7	X_7	عدد السكان	76.30	Y = 2171.859 + 1.609 X_1 - 6.401 X_7 (2.188)** (2.235)* (0.374)	8.329**	0.526	0.127

القيم بين الاقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة، (**) معنوى عند مستوى معنوية 1%، (*) معنوى عند مستوى معنوية 5%.

Fd تشير إلي قيمة "ف": المحسوبة للفرق بين النموذجين المقدرين. Fo تشير إلي قيمة "ف": المحسوبة للنموذج

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة. موقع حاول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits) . الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

جدول 9. تحديد العوامل المؤثرة على الصادرات من البطاطس فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000 : 2017)

رقم المعادلة	المعادلة		X	$Y = \alpha + b X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$	F_o	R^2	F_d
1	X_1	الأصلى	507.06	Y = 226.674 + 0.840 X_1 (2.048)* (2.774)**	7.695 **	0.325	-
2	X_2	الإنتاج المحلى	3401.11	Y = - 85.174 - 0.317 X_1 + 0.205 X_2 (0.898) (1.041) (4.926) **	21.577 **	0.742	24.244 **
3	X_3	الإستهلاك المحلى	2997.36	Y = - 58.5386 – 0.210 X_1 + 0.212 X_3 (0.521)** (0. 585) (3.742)**	13.976 **	0.651	14.011 **
4	X_4	السعر المحلى	1090.28	Y = 16.192 + 0.110 X_1 + 0.416 X_4 (0.140) (0.313) (2.941)**	10.012 **	0.572	8.657 **
5	X_5	المخزون	13.28	Y = 239.739 + 0.796 X_1 + 0.122 X_5 (2.058)* (2.494)* (0.632)	3.784 *	0.335	0.226
6	X_6	الفاقد	499.28	Y = - 12998.45 – 1.004 X_1 + 0.459 X_6 (2.379)** (0.702) (3.324)**	43.673**	0.611	11.028 **
7	X_7	عدد السكان	76.30	Y = 206.811 + 0.213 X_1 + 20.319 X_7 (3.421)** (0.157) (4.288)**	17.223 **	0.697	18.416 **

القيم بين الأقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة، (**) معنوى عند مستوى معنوية 1%، (*) معنوى عند مستوى معنوية 5%.

- Fd تشير إلي قيمة "ف": المحسوبة للفرق بين النموذجين المقدرين. Fo تشير إلي قيمة "ف": المحسوبة للنموذج

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة. موقع حاول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits) . الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

أن لكل من السعر المحلى والمخزون من البطاطس وعدد السكان تأثير إيجابى على الصادرات, بينما لكل من الأنتاج المحلى والاستهلاك المحلى والفاقد والأثر السلبى لانتقال دالة الصادرات إلى أسفل مما يشير إلى انخفاض الكميات المطلوبة من البطاطس عند نفس السعر .

وبدراسة العوامل المؤثرة على حجم الواردات من البطاطس (جدول 10) تبين أن النموذج المقدر لدالة الطلب على واردات البطاطس معنوى إحصائيا (Fo = 5.550) عند مستوى معنوية 5%، وبلغت قيمة معامل الانحدار الموجب والمعنوية إحصائيا نحو 0.25 الف طن سنويا، كما تبين أن النموذج المقدر لدالة العرض لصادرات البطاطس معنوى إحصائيا (Fo = 7.695) عند مستوى معنوية 1%، وبلغت قيمة معامل الانحدار الموجب والمعنوى إحصائيا للصادرات من البطاطس نحو 0.48 ألف طن سنويا خلال فترة الدراسة، وبدراسة اثر المتغيرات موضع الدراسة على واردات وصادرات البطاطس خلال الفترة 200 : 2017، تاكدت المعنوية الإحصائية للأثر الإيجابى لكل من الإنتاج المحلى، والمتاح للإستهلاك المحلى، والسعر المحلى، والفاقد، على دالتى الطلب والعرض، بينما لم تتاكد المعنوية الإحصائية، لأثر إضافة حجم المخزون السنوى إلى دالة الطلب على الواردات ودالة عرض الصادرات على حد سواء.

جدول 10. تحديد العوامل المؤثرة على الواردات من البطاطس فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000 : 2017)

رقم المعادلة	المعادلة		X	$Y = \alpha + b X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$	F_o	R^2	F_d
1	X_1	الأصلى	115.44	$Y = 249.121 - 0.252 X_1$ (4.256)** (2.252)*	5.550 *	0.256	-
2	X_2	الإنتاج المحلى	3401.11	$Y = 65.856 - 0.165X_1 + 0.040X_2$ (1.092) (2.120)* (4.160)**	26.41**	0.556	17.348 **
3	X_3	الإستهلاك المحلى	2997.36	$Y = 59.991 - 0.160 X_1 + 0.047 X_3$ (0.996) (2. 059)* (4.206)**	14.521**	0.659	17.727 **
4	X_4	السعر المحلى	1090.28	$Y = 131.634 - 0.223 X_1 + 0.094 X_4$ (2.077)* (2.508)* (2.880)**	8.192**	0.522	8.347 **
5	X_5	المخزون	13.28	$Y = 240.068 + 0.236 X_1 + 0.058 X_5$ (3.965)** (2.142)* (0.053)	5.404*	0.285	0.608
6	X_6	الفاقد	499.28	$Y = 136.253 - 0.179 X_1 + 0.142 X_6$ (3.191)** (2.551) * (4.905)**	18.814**	0.715	24.158 **
7	X_7	عدد السكان	76.30	$Y = - 227.741 + 0.153 X_1 + 5.560 X_7$ (2.402)* (2.288) (5.417)**	22.368**	0.749	29.462 **

القيم بين الاقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة، (**) معنوى عند مستوى معنوية 1%، (*) معنوى عند مستوى معنوية 5%.

- Fd تشير إلي قيمة "ف: المحسوبة للفرق بين النموذجين المقدرين. Fo تشير إلي قيمة "ف: المحسوبة للنموذج

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة. موقع حاول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits) . الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

المراجـــع

الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية، نشرات متفرقة، موقع المنظمة على شبكة المعلومات الدولية www.aoad.org

محمد، عبدالوكيل إبراهيم، طلعت حافظ إسماعيل، جلال عبدالفتاح الصغير وسيد عبدالناصر سيد (2016). دراسة مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لأهم محاصيل الحبوب الاستيرادية فى مصر، مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر، 45 : 2.

موقع حلول تكامل التجارة العالمية World Integrated Trade Solution (wits)

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية الشهرية، بيانات غير منشورة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة العامة للموارد الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائى.

Isabella, T. (1990). Agaicultural Price Policy, Cornell University Press, I Thaca and London, 48 : 101.

Kmenta, J. (1990). Elements of Econometrics, 2nd Ed., Macmillan Publishing Company, New York, 417 : 418.

IMPACT OF PRICE POLICY ON FOREIGN TRADE FOR SOME AGRICULTURAL CROPS

Sara A. Fouad, A.E.H. Mahfouz, Halah E. Bassiouny and Siham A.M. Kandil

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT: The foreign trade contributes to linke the economic sectors with each other, in addition, it was providing production requirements and insure providing basic needs for citizens, as well as their role in the disposal of the final products of these sectors. Also, foreign trade includes extensive movement of individuals, capital, technical and management expertise, and providing foreign currency. Therefore, foreign trade supports the integration of international markets, the growth of economic sectors and the acceleration of economics development. The study problem is the fluctuation of foreign trade of some agricultural crops as a result of the implementation of some government policies such as price policies for agricultural crops, which have a direct and indirect impact on Egyptian exports and imports of agricultural commodities. The study aimed to measure the direct and indirect effects of government intervention on the performance of foreign trade of agricultural commodities such as wheat, rice and potatoes. It was calculated the indicators of nominal and effective protection coefficients for agricultural commodities under the study. Moreover, it was estimated the factors affecting agricultural foreign trade using the estimation of the import demand function of the wheat and the export supply function of the rice and potato based on the method of testing the effect of add additional variable, which is added to the estimated model. The study was based on published and unpublished data for the economic affairs sector of the Ministry of Agriculture, as well as data provided by the Central Agency for Mobilization and Statistics (CAPMAS). The trade data and international prices of the studied crops were obtained from the website using World Trade Integration Solutions (WITS). The most important results for wheat, rice and potato nominal and effective protection coefficient during the period (2000-2017) are as follow: The values of nominal protection coefficients are less than one, which means that farmers are not provided incentives to produce these crops and the consumers pay less than the border prices. The value of effective protection coefficient less than one which indicates that the producers of those crops can get the highest return when faced with border prices instead of local prices. The variables such as domestic production, available consumption, domestic price, loss amount, and population have a significant positive impact on the wheat imports, whereas adding any of these variable leads to a positive shift to wheat import demand function. The domestic production of rice has a significant impact on shifting of export supply to upward, its mean that by increasing domestic production, the amount of rice exports increases. While other studied variable hasn't significant impact on rice export function. There are an significant impact for the variables such as domestic production, available consumption, domestic price, loss amount, and population on the export supply and import demand functions of potatoes.

Key words: Nominal protection conefficient, effective protection coefficient, linear regression.

المحكمـــون:

1- أ.د. محمد علي محمد شطا أستاذ الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنصورة.

2- أ.د. شوقي عبدالخالق إمام أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.