



موسمية الطلب على بعض الخضراوات المصرية بسوق العبور بالقاهرة

[24]

علاء محمد رشاد السبع¹ – محمد عثمان عبد الفتاح¹

1- قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - شبرا الخيمة - القاهرة - مصر

مصر. كما اتضح الترابط الكبير بين الكميات والأسعار للخضراوات في سوق العبور مما يعكس أهمية إعادة النظر في عشوائية زراعة المحاصيل والتي لا يوجد فيها ادنى تنظيم او ترابط. حيث يجب أن يتم تنظيم استخدام الموارد الزراعية المحدودة لمصر. وذلك تحقيق اقصى عائد للمنتجين والمستهلك والمسوق ويقلل من اهدار الموارد في احداث خلل بين العرض والطلب ينجم عنه ارتفاع في الاسعار يضر دخول المستهلك او انخفاض في الاسعار يضر دخول المزارعين.

ومن الجدير بالذكر أن التغييرات التي طرأت على القطاع الزراعي والذي يعتبر النشاط الرئيسي في الريف المصري خاصة في ظل سياسات التحرر الاقتصادي مثل إلغاء دعم المدخلات الزراعية، وتحرير الاسعار الزراعية وتركها تتحدد وفقا لقوى السوق، مع هدم تطوير النظام التسويقي للخضراوات الى عدم انتظام او توازن العرض مع الطلب بعد سياسة التحرر الاقتصادي في قطاع الزراعة مما زاد من التقلبات الكبيرة في الاسعار نتيجة لزيادة الفجوة بين العرض والطلب للسلع الزراعية ، وكل هذه الاسباب ادت لزيادة الفقر في مصر وفي الريف بصفة خاصة.

وهذا يعكس أهمية تطوير النظام التسويقي والعودة الى التركيب المصولي المركزي والذي يوازن بين الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة والموارد الزراعية المحدودة بتقليل حجم الفجوة بين العرض والطلب مما يقلل فروق الاسعار خلال اشهر السنة ومما ينعكس في زيادة دخل ورفاهية المنتج والمستهلك معا. ويعتبر

الكلمات الدالة: التقلبات الموسمية للأسعار، الاستجابة السعرية، تحليل الطلب

الموجز

نظرا لان كمية المياه المستخدمة في الزراعة تبلغ نحو 53 مليار متر مكعب في السنة، وبما يعادل نحو 85% من الموارد المائية المصرية المحدودة يصعب التوسع في الاستصلاح الزراعي ولذلك يقتضي الامر ضرورة ترشيد استخدام الموارد الزراعية وتنظيم استخدامها بين المحاصيل المختلفة وفق استراتيجية قومية مبنية على اساس تقليل العجز بين العرض والطلب وبما يحافظ على مستوى الاسعار في متناول المستهلك وفي مصلحة سعر غير متذبذب للمنتجين. ولذلك تم دراسة أهم العوامل المؤثرة على الطلب لمختلف اسعار الخضراوات لتحديد أهم العوامل المؤثرة وسبل السيطرة عليها وتقليل الاثر السلبي على ارتفاع الاسعار في ظل عدم ارتفاع الدخل الحقيقي للمستهلك المصري. وبدراسة التقلبات لشهرية للخضراوات المصرية في السوق الرئيسي للجملة في مصر وهو سوق العبور اتضح معنوية الاسعار الشهرية والذي يشجع على زيادة الكمية الواردة من مختلف المحافظات للسوق وفق الاستجابة السعرية ووفق حدود الكمية المنتجة من محاصيل الخضراوات.

وقد اتضح تأثير شهرين بدرجة اكبر من اخرى مثل شهري ابريل ومايو عن باقي الشهور وذلك لكل محصول. واتضح أهمية تأثير الموسمية في تحديد الكميات الواردة لسوق العبور من محاصيل الخضراوات في

(سلم البحث البحث في 9 مارس 2014)
(الموافقة على البحث في 22 أبريل 2014)

انتاجية وسعرية واسعة النطاق من موسم الى اخر ومن شهر الى آخر، بل ومن يوم الى آخر الامر الذى يؤثر سلبا على المزارع المنتج وعلى المستهلك سواء بالريف او الخضر وهو ينعكس عمليا على التقدير الاحصائى لدوال الطلب على هذه الزروع.

هدف الدراسة

يهدف البحث لقياس اثر التقلبات الموسمية لاسعار اهم الخضر المصرية في الكميات الواردة لسوق العبور في مصر. وتحديد نوع التأثير الشهري سلبيا او ايجابيا على الكميات الواردة الى السوق على التقدير الاحصائى لدوال الطلب. ودراسة مدى وامكانية التقليل من تلك التقلبات في المستقبل بما يقلل من التأثير السلبى على الطبقات الفقيرة في مصر والتي تعاني من تقلبات الاسعار الشهرية للخضر ومن ارتفاع اسعارها من جهة اخرى ومن انخفاض الدخل الحقيقي من جهة ثالثة وهما من أهم التغيرات التي تؤدي لعدم تحقيق العدالة الاجتماعية وعدم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي بل والصحي للطبقات الفقيرة من المجتمع المصري.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

إعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي والكمي باستخدام الأساليب الإحصائية والرياضية لمعالجة البيانات ومدى توافقها مع المنطق الاقتصادي، وقد اتم استخدام النماذج البسيطة والمتعددة. كما تم استخدام المتغيرات الصورية Dummy variables للتعبير عن الموسمية الشهرية لاسعار.

وقد إعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية التي يمكن الحصول عليها من الوزارات والهيئات مثل معهد بحوث الاقتصاد الزراعي والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومعهد التخطيط القومي، ومنظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة، ووزارة الاشغال للموارد المائية، وشبكات المعلومات للمواقع المختصة بالبيانات المختلفة والبحوث والدراسات المنشورة وغير المنشورة والدوريات الاقتصادية التي تصدرها الهيئات الدولية والحكومية والتي لها صلة بالدراسة، وكذلك اعتمدت الدراسة على البيانات الاولية وقد تم الحصول عليها من سوق العبور، وتحليلها للحصول على اهم اسباب الخلل

العودة للدورة الزراعية من أهم متطلبات تحقيق التوازن في اسعار الخضر في مصر ويقلل الفقد في الموارد الزراعية المحدودة ويحقق الحماية لخصوبة التربة ويقلل الاحتياج للاسمدة والمبيدات. وهذا التنظيم للسوق الانتاجي الزراعي يقلل من الخلل في التوازن بين العرض والطلب مما يزيد من كفاءة توزيع استخدام الموارد الزراعية بين الاستخدامات البديلة optimal resource allocation ويقلل من اهدار الموارد الزراعية المحدودة. كما يقلل كذلك من الخسائر الضخمة للمنتجين والمستهلكين على المستوى الجزئي اضافة لتقليل الاثار السلبية على المستوى الكلى من خلال تقليل الواردات وزيادة الصادرات حيث يحدث تحسن لكفاءة الاداء في القطاع الزراعي المصري على المستوى الجزئي والكلى.

مشكلة الدراسة

نتيجة لمحدودية الموارد المائية في مصر، ومحدودية الزيادة في رقعة الأراضي الزراعية اللازمة لمواجهة الاحتياجات السكانية المتزايدة، تتزايد نسبة الفقر في مصر حيث أن نحو 21,6% من جملة السكان في مصر يعيشون تحت خط الفقر وهو الخط الذي عنده لا يستطيع الانسان الوفاء باحتياجاته الاساسية والضرورية من مآكل وملبس ومشرب وغيره، كما ترتفع نسبة الاسر الفقيرة بالريف عن الحضر حيث بلغت نحو 28,9% من جملة السكان عام 2009. (تقرير التنمية البشرية : 2010)، حيث ترتفع اسعار مختلف المحاصيل ومن أهمها الخضر ومع عدم ارتفاع مستوى الدخل الحقيقي للمستهلك يتزايد تاثير ارتفاع الاسعار على المستهلك ويتزايد التأثير نتيجة التقلبات السعرية الموسمية في اسعار الخضر في الفترة الاخيرة مما يزيد من معدلات الفقر وينخفض معدل الرفاهية للمستهلك المصري

وزادت تلك المشكلات بد تحرير القطاع الزراعي وترك المزارع دون ارشاد ودون اتباع سياسة ارشادية للمزارعين فتتغير المساحات المزروحة من المحاصيل المختلفة وبصفة خاصة الخضر من موسم لآخر مما زاد من التقلبات الموسمية وادى لخلل مستمر في الاسواق بين العرض والطلب. ومن ثم فالمشكلة الرئيسية في هذا البحث تتلخص في وجود تقلبات

ولجان المدن والشركات الاجنبية معا في ابرام العقود مع القرى والمزارعين والافراد⁽³⁾.

وعرف kohls⁽²⁾. الكفاءة التسويقية بانها معظمة النسبة بين كل من ناتج النشاط التسويقي الذي يمثل في اشباع المستهلك من السلع والخدمات والذي يعبر عنه بالائتمان السوقية التي يدفعها المستهلك مقابل هذا الاشباع وبين اجمالي عناصر الانتاج المستخدمة في العمليات التسويقية والتي تتمثل في الارض والعمل وراس المال والادارة.

ومما يزيد من الخلل في سوق الخضراوات في مصر ايضا عدم الكفاءة في توزيع الموارد الزراعية في العملية الانتاجية الزراعية تزيد من التقلبات الموسمية، ومما لا شك فيه أن العديد من الدراسات والابحاث قد تناولت دالة الطلب في السلع الزراعية⁽⁴⁾ والعلاقات السعرية لانتاج واستهلاك أهم المحاصيل الزراعية⁽⁵⁾، والبحث الحالي يركز على دراسة وقياس مدى تآثر دالة الطلب بالتغيرات الموسمية والسعرية للسلعة نفسها بغض النظر عن تأثير الاسعار للسلع المكملة والبديلة والدخول او باقي المتغيرات الاخرى المؤثرة على دالة الطلب. وذلك للوقوف على مدى التأثير السعري والموسمية فقط على دالة طلب سوق العبور من الخضراوات. وذلك للوقوف على اذا ما كان هناك توزيع امثل للموارد المحدودة من عدمة، حيث أنه كلما كان هناك توزيع امثل للموارد فان ذلك يؤدي لتقليل التقلبات الموسمية في الكمية الواردة من الخضراوات ويحدث استقرار في الاسعار حول المتوسط وتكون التقلبات

بين العرض والطلب وسبل تحقيق استقرار اسعار الخضراوات محليا.

المقدمة

لا يستطيع المستهلك المصري الاستغناء عن محاصيل الخضراوات سواء اكان مستهلك قادر او فقير. حيث تتميز محاصيل الخضراوات بكونها مصدرا رئيسيا من مصادر الطاقة والفيتامينات والاملاح اللازمة لبناء جسم الانسان، وعلى المستوى الانتاجي الزراعي فإن محاصيل الخضراوات تتميز بأنها ذات قيمة نقدية مرتفعة بالمقارنة بالمحاصيل الحقلية. والسبب الرئيسي للاهتمام بزراعة محاصيل الخضراوات راجع الى زيادة قيمتها الغذائية كما انها سهلة الهضم ولا تسبب أمراض للجهاز الهضمي، والخضراوات اهمها الطماطم والكرفس تعادل الحموضة الناتجة عن هضم اللحوم والجبن وغيرها، وكذلك بعض الخضراوات غنية بالمعادن مثل الفاصوليا والسبانخ، في حين بعض الخضراوات غنية بالنشا والسكر كالبطاطس والبطاطا والقلقاس والبطيخ والجزر والبنجر كما تعتبر غنية بالمركبات الدهنية والبروتينية. وتتميز الخضراوات بقصر دورة الانتاج، بالاضافة الى امكانية زراعة العديد من محاصيل الخضراوات في اكثر من عروة مثل الطماطم والبطاطس، وبالتالي يفضلها المزارع المصري رغم ارتفاع تكاليف إنتاجها للحصول على عائد سريع يمكن أن يساعده في توفير احتياجاته وأسرته.

ومن الجدير بالذكر أن عدم الكفاءة في العملية التسويقية للمحاصيل الزراعية بصفة خاصة محاصيل الخضراوات يزيد من الفاقد ويهدر الكثير من الكميات اضافة الى الفاقد نتيجة عدم تحقيق سعر عادل للمزارع المصري. ورغم أن الكثير من دول العالم تتبع اساليب عدة لتحسين التسويق ومن اهمها التسويق من خلال الزراعة التعاقدية. حيث تقوم الشركات متعددة الاطراف وشركات محلات التجزئة بالتعاقد وتجهيز وتسويق المنتجات الزراعية. ويشيع هذا النوع من التعاقد في الصين حيث تشترك الادارات الحكومية

(3) تشارلز ايتون، الشركات المتكاملة للزراعة التعاقدية في البلدان النامية، المكتب الاقليمي للشرق الادنى، منظمة الاغذية والزراعة، روما ايطاليا، 1999.

(3) Richard Kohls, Marketing of Agricultural, DI Bateman - Journal of Agricultural Economics, New York, 1967.

(4) السيد عبد الحميد البيسوني (دكتور): دراسة تحليلية للعلاقات التنافسية والتكاملية لبعض محاصيل الخضراوات في سوق العبور، المجلة المصرية لاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الاول، مارس 2003

(5) علاء السبع، دراسة اقتصادية للعلاقات السعرية لأهم المحاصيل الحقلية في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعه عين شمس، 1995.

الرقم القياسي لكمية محصول الخيار الصوب اتضح من جدول رقم (1) أنه بلغ اقل قيمة في شهر يناير وبلغ اكبر قيمة في شهر مايو، وعند دراسة الرقم القياسي للسعر اتضح من جدول رقم (2) أنه بلغ اقل قيمة في شهر يونيو بينما بلغ اكبر قيمة في ديسمبر. وعند دراسة الرقم القياسي لكمية الباذنجان البلدي اتضح من جدول رقم (1) انه بلغ اقل قيمة في شهر فبراير وبلغ اكبر قيمة في شهر اغسطس ودراسة الرقم القياسي للسعر اتضح من جدول رقم (2) انه بلغ اقل قيمة في شهر اغسطس وبلغ اكبر قيمة في شهر يناير.

العنكبوتية في اقل انحرافاتها عن سعر التوازن في سوق العبور.

وبدراسة الارقام القياسية لكمية الطماطم اتضح من جدول رقم (1) أنه بلغ الرقم القياسي للكمية اقل ما يمكن في شهر اكتوبر، بينما بلغ اكبر قيمة في شهر في شهر يوليو. ودراسة الرقم القياسي للسعر للطماطم اتضح من جدول رقم (2) أنه بلغ اقل قيمة في شهر فبراير وبلغ اكبر قيمة في شهر اكتوبر. وعند دراسة محصول الفاصوليا اتضح من جدول رقم (1) أن اقل قيمة للرقم القياسي للكمية كان في شهر مارس بينما بلغ اكبر قيمة في شهر مايو وعند دراسة الرقم القياسي للسعر اتضح من جدول رقم (2) أنه بلغ اقل قيمة في مايو بينما بلغ اكبر قيمة في شهر اغسطس. بدراسة

جدول رقم 1. متوسط الكميات الشهرية والرقم القياسي لاهم محاصيل الخضر لعامي 2010 و2011 في سوق العبور

الشهر	الطماطم		الفاصوليا		للخيار صوب		باذنجان بلدي	
	متوسط الكمية	الرقم القياسي للكمية	متوسط الكمية	الرقم القياسي	متوسط الكمية	الرقم القياسي للكمية	متوسط الكمية	الرقم القياسي
يناير	28222.5	108.3	1560.5	69.3	2739.5	64.8	4275.0	74.2
فبراير	24052.5	92.3	1655.3	73.5	2926.5	69.2	2697.4	46.8
مارس	26172.5	100.4	1311.0	58.2	3304.0	78.1	2945.0	51.1
ابريل	21790.5	83.6	2700.0	119.9	4575.0	108.2	4503.5	78.2
مايو	25892.5	99.4	3120.0	138.5	5235.0	123.8	4724.0	82.0
يونيو	29295.5	112.4	2632.0	116.8	4661.5	110.3	4823.5	83.7
يوليو	31545.0	121.0	2451.0	108.8	4931.5	116.6	7484.0	129.9
اغسطس	30157.5	115.7	1671.5	74.2	4867.5	115.1	10048.5	174.4
سبتمبر	24030.0	92.2	1563.0	69.4	4629.0	109.5	6758.5	117.3
اكتوبر	21212.5	81.4	2637.0	117.1	5052.5	119.5	6845.0	118.8
نوفمبر	23861.5	91.6	3038.0	134.9	4719.9	111.6	6920.0	120.1
ديسمبر	26500.0	101.7	2693.0	119.5	3092.0	73.1	7123.0	123.6
متوسط المتوسطات	26061.0	100.0	2252.7	100.0	4227.8	100.0	5762.3	100.0

المصدر: بيانات ثانوية من سوق العبور، القاهرة.

جدول رقم 2. متوسط الاسعار الشهرية والرقم القياسي لاهم محاصيل الخضرة لعامي 2010 و2011 في سوق العبور

الشهر	الطماطم		الفاصوليا		للخيار صوب		بادنجان بلدي	
	متوسط السعر الشهري	الرقم القياسي للاسعار	متوسط السعر	الرقم القياسي للاسعار	متوسط السعر	الرقم القياسي	متوسط السعر	الرقم القياسي
يناير	0.8	57.4	3.8	136.9	2.2	114.7	1.8	142.1
فبراير	0.7	53.7	2.4	87.6	1.7	90.1	1.5	115.5
مارس	1.3	96.2	2.9	104.7	1.7	90.2	1.5	117.5
ابريل	1.6	122.3	1.8	64.5	1.6	85.2	1.1	88.1
مايو	1.3	97.5	1.4	50.5	1.4	74.4	1.2	96.7
يونيو	1.0	72.4	1.7	63.2	1.3	68.7	1.2	91.2
يوليو	0.4	30.5	2.8	102.0	1.7	90.6	0.9	66.0
اغسطس	1.2	90.4	5.4	197.9	1.9	103.5	0.8	59.3
سبتمبر	2.1	161.5	5.1	184.2	2.3	123.0	1.5	116.4
اكتوبر	2.7	207.2	2.5	92.3	2.0	104.8	1.7	131.3
نوفمبر	1.6	119.8	1.5	53.7	1.9	102.9	0.9	72.4
ديسمبر	1.2	91.0	1.7	62.6	2.9	151.8	1.3	103.5
متوسط المتوسطات	1.3	100.0	2.7	100.0	1.9	100.0	1.3	100.0

المصدر: بيانات ثنائية من سوق العبور، القاهرة.

كما حدث في الكثير من دول العالم الامر الذي زاد من شكوي منتجي الخضرة من الخسائر التي يتكبدها في كثير من الحالات اضافة الى شكوي المستهلكين من ارتفاع الاسعار⁽⁷⁾.

ولاستخراج الدالة الطليبية الشهرية للطماطم المصرية بسوق العبور حسب معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) كعامل تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري (d1,d2,d3,.....,d11) والسعر الشهري لتلك الكميات خلال عامي (2010-2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

وفيما يلي محاولة لتقدير مدي التقلبات الموسمية ومدى التأثير السعري على دالة طلب الخضرة الشهرية في سوق العبور:

اولا: دالة الطلب الشهرية لمحصول الطماطم المصرية بسوق العبور خلال عامي (2010 - 2011)

بالرغم من الانجازات التي حققت في مجال انتاج الخضرة الا انه لا تزال مشكلات التسويق تهدد منتجي الخضرة، حيث لم تشهد نظم التسويق تحديث حقيقي⁽⁶⁾. كما لم يتم تنظيم العمليات الانتاجية بعد التخلي عن الدورة الزراعي في مصر بعد تحرير القطاع الزراعي

⁽⁷⁾Elsabea Alaa, Egyptian food security under liberalization policies and world trade organization, Egyptian Journal of Agricultural Economics, volume (17) No (4) December 2007.

⁽⁶⁾ محمد عثمان، السياسة الزراعية و عقود انتاج الخضرة في محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2008، ص I.

	Intercept	P	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	29800.04	-2737.58	504.35	-3801.90	-138.87	-3574.66	-371.27
t Stat	(18.51)**	(-4.27)**	(0.25)	(-1.88)	(-0.07)	(-1.77)	(-0.19)
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		2121.26	2851.11	3636.09	86.11	-1074.64	-1595.77
t Stat		(1.06)	(1.38)	(1.82)	(0.04)	(-0.48)	(-0.79)
F	Significance F		R Square				
6.40	0.002		0.87				
			Adjusted R Square				
			0.74				

P السعر الشهري للكمية المطلوبة من الطماطم المصرية بالجنية / طن .

(d1, d2, d3, , d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (2010 - 2011) .

(* تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .

(**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,01 .

أما المعامل الخاص بالتأثير الموسمي لشهر فبراير فيشير إلى أن العلاقة بين هذا المتغير الانتقالي والكمية الواردة لسوق العبور من الطماطم المصرية في هذا الشهر عكسية أي يؤدي إلى انخفاض الكمية في هذا الشهر بمقدار 3801,90 طن، وثبتت معنوية هذا التأثير عند مستوى معنوية 5%.

أما بالنسبة للتقدير الخاص بالتأثير الموسمي للشهور مارس وأبريل ومايو وأكتوبر ونوفمبر فيشير إلى أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية شهرياً عكسية أي تنخفض الكمية في تلك الشهور بمقدار 138,87 طن، 3574,66 طن، 371,27 طن، 1074,64 طن، لكل منها علي الترتيب .

أما بالنسبة للتأثير الموسمي لاشهر يونيو ويوليو و أغسطس وسبتمبر فكانت ذات علاقة طردية مع الكمية الواردة لسوق العبور من الطماطم المصرية شهرياً حيث ازدادت الكمية في هذين الشهرين بمقدار 2121,26 طن، 2851,11 طن، 3636,09 طن، 86,11 طن لكل منهما علي الترتيب .

ولاستخراج نفس الدالة ولكن الكمية دالة في السعر للطماطم المصرية بسوق العبور حسب معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن السعر للطماطم كعامل تابع لكل من الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) والتأثير الموسمي الشهري (d1, d2, d3, , d11) خلال عامي (2010 - 2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الواردة للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من السعر إضافة إلى التأثير العكسي للسعر علي الكميات الواردة للسوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالي 0,87، أي أن حوالي 87% من التقلبات الحادثة في الكميات الواردة لسوق العبور من الطماطم المصرية شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري. وتشير قيمة F والبالغة نحو 6,4 إلى معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنويتها عند مستوي 0,01%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لها في هذه الدالة .

ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلى علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية شهرياً، حيث تبين أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة للسوق شهرياً من الطماطم المصرية بمقدار 2737,6 طن .

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهر يناير فيشير إلى علاقة طردية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية في هذا الشهر، حيث تبين أن التأثير الموسمي لشهر يناير يؤدي لزيادة الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية في هذا الشهر بمقدار 504,4 طن، إلا أنه لم تثبت معنوية هذا التأثير.

	Intercept	q	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	7.238	0.0002	-0.053	-1.052	-0.006	-0.657	-0.052
t Stat	4.92	(-4.27)**	-0.09	(-1.78)*	-0.01	-1.05	-0.09
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		0.390	0.347	0.825	0.371	0.335	-0.220
t Stat		0.66	0.55	1.36	0.63	0.52	-0.37
F	Significance F	R Square		0.89			
3.8	0.017	Adjusted R Square		0.80			

q الكمية الشهري المطلوبة من الطماطم المصرية بسوق العبور بالطن .

(d1, d2, d3, , d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (2010 - 2011) .

(* تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .

(**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,01 .

الحد الحرج للتذبذب وهو 10000 طن شهرياً، وذلك للتخفيف من تأثير الموسمية في العرض والذي يؤدي لتذبذب الاسعار بشدة والناجم من تذبذب الكميات بسوق العبور والذي ينعكس في اسعار المستهلكين.

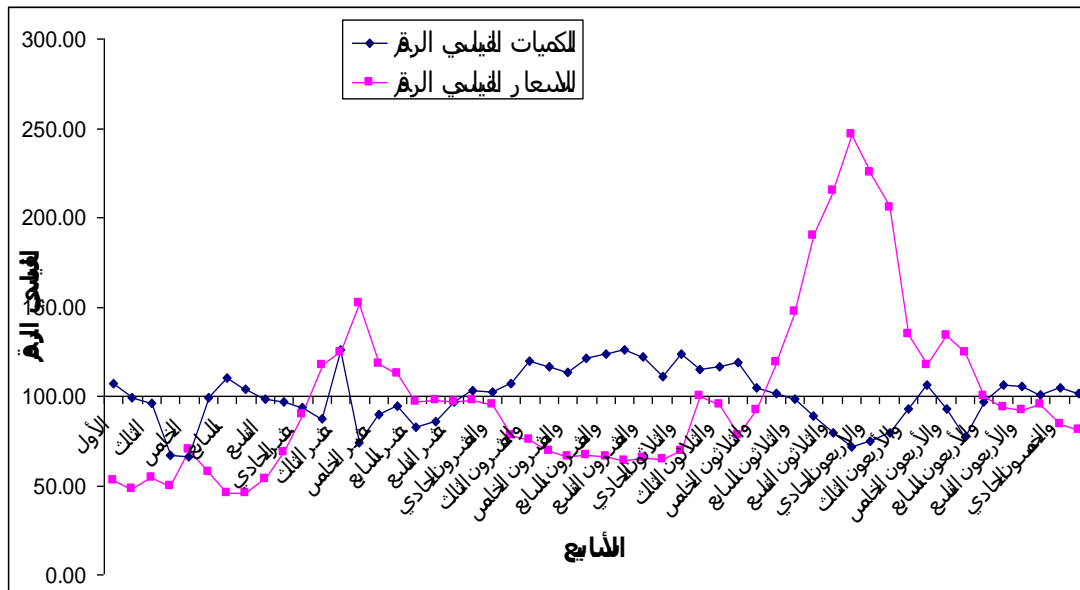
أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهور السنة فيشير الى تأثير سالب لبعض الأشهر واخر موجب في اشهر اخرى ولم تثبت معنوية تأثير الموسمي الا لشهر فبراير. حيث تبين أن التأثير الموسمي لشهر فبراير يؤدي لنقص اسعار الطماطم بسوق العبور في هذا الشهر بمقدار 1.052 جنية، وقد تثبتت معنوية هذا التأثير.

وبناء على ما سبق يتضح أهمية تأثير الموسمية في دالة طلب أهم محاصيل الخضراوات وهي الطماطم مما يعكس أهمية الإرشاد الزراعي وتنظيم الدورة الزراعية في الموازنة بينه الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة والموارد الزراعية المحدودة بتقليل حجم الفجوة بين العرض والطلب مما يقلل فروق الاسعار خلال اشهر السنة ومما ينعكس في زيادة دخل ورفاهية المنتج والمستهلك معاً. ويعتبر العودة للدورة الزراعية من أهم متطلبات تحقيق التوازن في اسعار الخضراوات في مصر ويقلل الفقد في الموارد الزراعية المحدودة ويحقق الحماية لخصوبة التربة ويقلل الاحتياج للاسمدة والمبيدات. ولذلك على الدولة تشجيع المزارعين للعودة لنظام الدورة الزراعية من خلال الدعم المباشر وليس الدعم الغير مباشر حتى يحقق الدعم الحقيقي للمزارع دون اهدار لموارد الدولة لفئات غير مستحقة.

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى علاقات سالبة وأخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات على اسعار السوق، هذا وقد تثبتت المعنوية الإحصائية لكل من الكمية إضافة إلى التأثير العكسي للكمية على اسعار السوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة على معامل للتحديد والذي بلغ حوالي 0,89 ، أي أن حوالي 9 % من التقلبات الحادثة في اسعار سوق العبور من الطماطم المصرية شهرياً تعزى إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك الكميات الشهرية. وتشير قيمة F والبالغة نحو 3,8 إلى معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي تثبتت معنويتها عند مستوي 0,01%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لها في هذه الدالة .

ويشير التقدير الخاص بالكمية الشهرية إلى علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين اسعار السوق من الطماطم المصرية شهرياً، حيث تبين أن زيادة الكمية الواردة لسوق العبور بمقدار طن واحد تؤدي لانخفاض اسعار السوق الشهرية للطماطم المصرية في سوق العبور بمقدار 0.0002 جنية. وهذا يتفق مع الواقع حيث أن زيادة الكميات الواردة بمقدار 10000 طن في الشهر يؤدي لانخفاض السعر في السوق 2 جنية والعكس صحيح وبذلك فان تذبذب الكميات الواردة بمقدار 10000 طن يعتبر الحد المؤثر بفعالية في سوق العبور وعلى ذلك يجب السيطرة على عرض الطماطم بما يقلل تذبذب الكميات الواردة لسوق العبور وبما لا يصل الى



شكل رقم 1. التقلبات الموسمية لمتوسط أسعار الجملة للطماطم مقارنة بالتقلبات الموسمية التوريديّة الأسبوعية بسوق العبور خلال عامي (2010،2011)

التي عبر فيها عن الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) كعامل تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري (d1,d2,d3,.....,d11) والسعر الشهري لتلك الكميات خلال عامي (2010 - 2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

ثانيا: دالة الطلب الشهرية لمحصول الفاصوليا المصرية بسوق العبور خلال عامي (2010- 2011) لاستخراج الدالة الطلبية الشهرية للفاصوليا المصرية بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعددة الخطية

الفاصوليا

	Intercept	p	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	3598.73	-526.96	-1	-676.14	-773.40	34.86	251.55
t Stat	10.77**	-3.83**	-0.13	-1.95	-2.09	0.10	0.75
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		-52.98	327.75	936.72	629.8	374.38	215.76
t Stat		-0.16	0.90	1.53	1.11	1.06	0.64
F	Significance F		R Square	0.90			
8.141	0.001		Adjusted R Square	0.79			

P السعر الشهري للكمية المطلوبة من الفاصوليا المصرية بالجنية / الطن .
 (d1, d2, d3, , d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال الفترة عامي (2010 - 2011) .

(* تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .
 (** تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند 0,01 .

الواردة للسوق من الطماطم المصرية في هذا الشهر بمقدار طن .

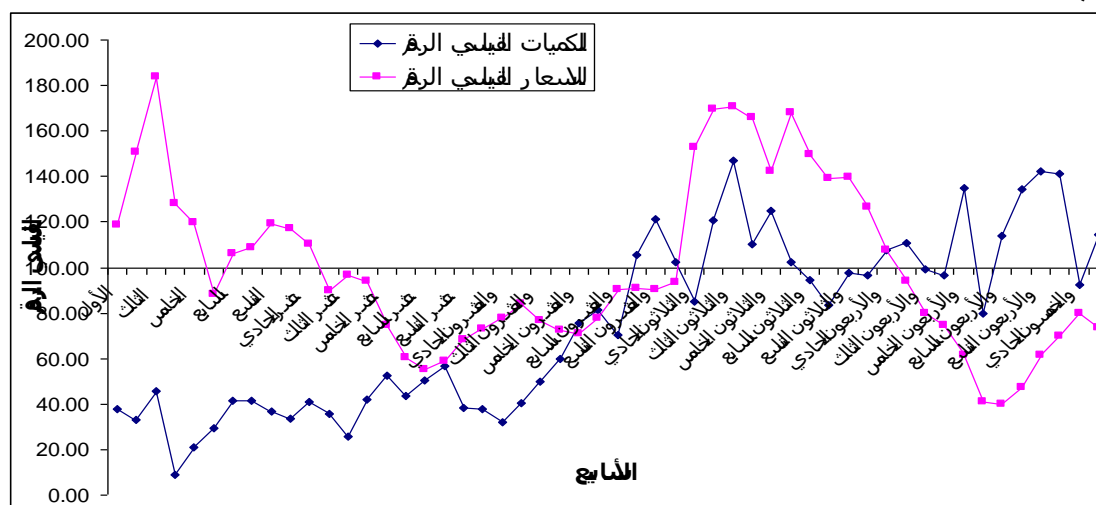
أما المعامل الخاص بالتأثير الموسمي لشهر فبراير فيشير إلي أن العلاقة بين هذا المتغير الانتقالي والكمية الواردة لسوق العبور من الفاصوليا المصرية في هذا الشهر عكسية أي يؤدي إلي زيادة الاسعار بنحو جنيه/طن انخفاض الكمية في هذا الشهر بحوالي 676.14 طن. أما بالنسبة للتقدير الخاص بالتأثير الموسمي للشهور مارس ويونيو فيشير إلي أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية الواردة للسوق من الفاصوليا المصرية شهرياً عكسية أي تتخض الكمية في تلك الشهور بمقدار 773.40 طن، 52.98 طن عند زيادة اسعار الطن بنحو جنيهها واحدا لكل منها علي الترتيب .

أما بالنسبة للتأثير الموسمي لاشهر ابريل ومايو ويوليو واغسطس وسبتمبر واکتوبر ونوفمبر فكانت ذات علاقة طردية مع الكمية الواردة لسوق العبور من الفاصوليا المصرية شهرياً حيث ازدادت الكمية في هذه الشهور بمقدار 34.86 ، 251.55 ، 327.75 ، 936.72 ، 629.8 ، 629.8 ، 374.38 ، 215.76 طناً لكل منها علي الترتيب. وتتفق هذه النتائج مع النتائج المتحصل عليها من تقدير الارقام القياسية الشهرية لمتوسط الاسعار والكميات الموردة من المحصول للسوق خلال نفس الفترة.

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الواردة للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من السعر إضافة إلي التأثير العكسي للسعر علي الكميات الواردة للسوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالي 0.90 ، أي أن حوالي 0.90 % من التقلبات الحادثة في الكميات الواردة لسوق العبور من الفاصوليا المصرية شهرياً تعزي إلي التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري. وتشير قيمة F وبالباغة نحو 8.1 إلي معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنويتها عند مستوي 0.01%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لهذه الدالة .

ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من الفاصوليا المصرية شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة للسوق من الفاصوليا المصرية في هذا الشهر بمقدار 526.96 طن. ووضح التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهر يناير إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الواردة للسوق من الفاصوليا المصرية شهرياً، أي أن التأثير الموسمي لشهر يناير يؤدي لزيادة الكمية



شكل رقم 2. التقلبات الموسمية لمتوسط أسعار الجملة للفاصوليا مقارنة بالتقلبات الموسمية التوريديّة الأسبوعية بسوق العبور خلال عامي (2010،2011). المصدر: جدول () بالدراسة .

ولاستخراج نفس الدالة ولكن الكمية دالة في السعر للفاصوليا المصرية بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن السعر للفاصوليا كعامل تابع لكل من الكمية المطلوبة

بسوق العبور (q) والتأثير الموسمي الشهري (d1,d2,d3,.....,d11) خلال عامي (2010 – 2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

	Intercept	q	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	4.638	-0.001	0.813	-0.439	-0.343	0.060	0.130
t Stat	5.56	(-3.83)*	1.41	-0.78	-0.56	0.13	0.26
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		-0.051	0.819	2.609	2.115	0.756	0.129
t Stat		-0.11	1.69	(4.66)*	(3.67)*	1.58	0.26
F	Significance F		R Square	0.97			
15.96	3.01		Adjusted R Square	0.94			

q الكمية الشهري المطلوبة من الفاصوليا المصرية بسوق العبور بالطن .
(d1, d2, d3, , d11) متغيرات انقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (2010 - 2011).

(* تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .
(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند 0,01 .

صحيح وبذلك فان تذبذب الكميات الواردة بمقدار 1000 طن يعتبر الحد المؤثر بفعالية في سوق العبور وعلى ذلك يجب السيطرة على عرض الفاصوليا بما يقلل تذبذب الكميات الواردة لسوق العبور عن 1000 طن فاصوليا شهرياً، وذلك للتخفيف من تأثير الموسمية في العرض والذي يؤدي لفائض او عجز يؤديان لتدهور الاسعار او الارتفاع الشديد في الاسعار بسوق العبور والذي ينعكس في اسعار المستهلكين.

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهور السنة فيشير الى تأثير سالب لبعض الاشهر واخر موجب في اشهر اخرى ولم تثبت معنوية تأثير الموسمي الا لشهرى اغسطس وسبتمبر، وقد تثبتت معنوية هذا التأثير.

ثالثاً: دالة الطلب الشهرية لمحصول الباذنجان البلدي بسوق العبور خلال عامي (2010 - 2011)
لاستخراج الدالة الطلبية الشهرية الباذنجان البلدي بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) كعامل تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري (d1,d2,d3,.....,d11) والسعر الشهري لتلك الكميات خلال عامي (2010 - 2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات علي اسعار السوق، هذا وقد تثبتت المعنوية الإحصائية لكل من الكمية إضافة إلي التأثير العكسي للكمية علي اسعار السوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالي 0,97 ، أي أن حوالي 97 % من التقلبات الحادثة في اسعار سوق العبور من الطماطم المصرية شهرياً تعزي إلي التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك الكميات الشهرية. وتشير قيمة F والبالغة نحو 15.96 إلي معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي تثبتت معنوياتها عند مستوي 0.01%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لها في هذه الدالة .

ويشير التقدير الخاص بالكمية الشهرية إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين اسعار السوق من الفاصوليا المصرية شهرياً، حيث تبين أن زيادة الكمية الواردة لسوق العبور بمقدار طن واحد تؤدي لانخفاض اسعار السوق الشهرية للفاصوليا المصرية في سوق العبور بمقدار 0.001 جنية. وهذا يتفق مع الواقع حيث أن زيادة الكميات الواردة بمقدار 1000 طن في الشهر يؤدي لانخفاض السعر في السوق 1 جنية والعكس

بإذنجان بلدى

	Intercept	p	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	10453.30	-2495.92	-1606.60	-4041.00	-3728.55	-3116.94	-2616.92
t Stat	4.65**	(-1.81)*	-0.82	(-2.19*)	(-2.02)*	-1.68	-1.43
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		-2697.10	-845.76	1504.57	51.15	615.43	-1203.49
t Stat		-1.46	-0.43	0.75	0.03	0.32	-0.63
F	Significance F		R Square	0.75			
2.7451420	0.0524863		Adjusted R Square	0.48			

P السعر الشهري للكمية المطلوبة من الباذنجان البلدى المصرى بالجنية/الطن .
 (d11, d10, d9, d8, d7, d6, d5, d4, d3, d2, d1) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (2010 - 2011).
 (*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .
 (**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,01.

الباذنجان البلدى في هذا الشهر بمقدار يبلغ حوالى 1606.60 طن.

أما المعامل الخاص بالتأثير الموسمي لشهر فبراير فيشير إلى أن العلاقة بين هذا المتغير الانتقالي والكمية الواردة لسوق العبور من الباذنجان البلدى في هذا الشهر عكسية أيضا أي يؤدي إلى انخفاض الكمية في هذا الشهر بمقدار 4041.00 طن . أما بالنسبة للتقدير الخاص بالتأثير الموسمي للشهور مارس وابريل ومايو يونيو ونوفمبر فيشير إلى أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية الواردة للسوق من الباذنجان البلدى شهريا عكسية أي تنخفض الكمية في تلك الشهور بحوالى 3728.55 ، 3116.94 ، 2616.92 ، 2697.10 ، 845.76 ، 845.76 ، 1203.49 طن لكل منها علي الترتيب. وبالنسبة للتأثير الموسمي لاشهر اغسطس وسبتمبر واکتوبر فكانت ذات علاقة طردية مع الكمية الواردة لسوق العبور من الباذنجان البلدى شهريا حيث ازدادت الكمية في هذه الأشهر بمقدار 51.15، 1504.57، 615.43 طن لكل منهم علي الترتيب.

ولاستخراج نفس الدالة ولكن الكمية دالة في سعر الباذنجان البلدى المصرى بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن السعر الباذنجان البلدى كعامل تابع لكل من الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) والتأثير الموسمي الشهري (d11, d10, d9, d8, d7, d6, d5, d4, d3, d2, d1) خلال عامي (2010 - 2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى علاقات سالبة وأخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الواردة للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من السعر إضافة إلى التأثير العكسي للسعر علي الكميات الواردة للسوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالى 0,75 ، أي أن حوالى 75% من التقلبات الحادثة في الكميات الواردة لسوق العبور من الباذنجان البلدى شهريا تعزى إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري. وتشير قيمة F وبالبالغة نحو 2.7 إلى معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنويتها عند مستوي 0.01%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في هذه الدالة .

ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلى علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من الباذنجان البلدى شهريا، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة شهريا للسوق من الباذنجان البلدى 2495.92 طن .

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهر يناير فيشير إلى علاقة عكسية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الواردة للسوق من الباذنجان البلدى في هذا الشهر، حيث يؤدي لزيادة الكمية الواردة للسوق من

	Intercept	q	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	1.990	0.00009	0.235	-0.253	-0.205	-0.440	-0.308
t Stat	(4.53)**	(-1.81)*	0.62	-0.61	-0.50	-1.17	-0.83
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		-0.371	-0.450	-0.300	0.133	0.332	-0.420
t Stat		-1.00	-1.28	-0.79	0.38	0.94	-1.19
F	Significance F	R Square					
1.92	0.144	Adjusted R Square		0.82		0.68	
		R Square					

q الكمية الشهري المطلوبة من الباذنجان البلدي المصري بسوق العبور بالطن .
(d1, d2, d3, , d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (2010 - 2011) .

(* تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .

(**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,01 .

رابعاً: دالة الطلب الشهرية لمحصول الخيار صوب بسوق العبور خلال عامي (2010 - 2011)

لاستخراج الدالة الطلبية الشهرية خيار صوب بسوق العبور حسب معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) كعامل تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري (d1, d2, d3, , d11) والسعر الشهري لتلك الكميات خلال عامي (2010 - 2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى علاقات سالبة وأخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الواردة للسوق، هذا ولم تثبت المعنوية الإحصائية لكل من السعر إضافة إلى التأثير العكسي للسعر علي الكميات الواردة للسوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالي 0,56، أي أن حوال 56% من التقلبات في الكميات الواردة لسوق العبور من خيار صوب شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري. وتشير قيمة F والبالغة نحو 1.16 إلى عدم ملائمة النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي لم تثبت معنوياتها عند مستوى 0,5%.

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى علاقات سالبة وأخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات علي اسعار السوق، هذا وقد تثبت المعنوية الإحصائية لكل من الكمية إضافة إلى التأثير العكسي للكمية علي اسعار السوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالي 0,82 ، أي أن حوالي 82% من التقلبات الحادثة في اسعار سوق العبور من الباذنجان البلدي المصري شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك الكميات الشهرية. وتشير قيمة F والبالغة نحو 1,92 إلى عدم معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة.

ويشير التقدير الخاص بالكمية الشهرية إلى علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين اسعار السوق من الباذنجان البلدي المصري شهرياً، حيث تبين أن زيادة الكمية الواردة لسوق العبور بمقدار طن واحد تؤدي لانخفاض اسعار السوق الشهرية للباذنجان البلدي المصري في سوق العبور بمقدار 0.00009 جنية.

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهور السنة فيشير إلى تأثير سالب لبعض الأشهر وأخر موجب في اشهر أخرى ولم تثبت معنوية تأثير الموسمي.

خيار صوب

	Intercept	p	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	4977.78	-659.90	-813.65	-931.80	-553.10	655.81	1181.38
t Stat	2.01	-0.81	-0.62	-0.61	-0.36	0.42	0.70
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		537.74	1079.81	1175.79	1178.90	1377.32	1020.81
t Stat		0.31	0.71	0.84	0.93	0.99	0.73
F	Significance F		R Square	0.56			
1.161326	0.4056		Adjusted R Square	0.08			

P السعر الشهري للكمية المطلوبة من خيار صوب بالجنبة / الظن .
 (d1, d2, d3, , d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال الفترة عامي (2010 - 2011) .
 (*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .
 (**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,01 .

العبور (q) والتأثير الموسمي الشهري (d1, d2, d3, , d11) خلال عامي (2010 - 2011) وكانت النتائج علي النحو التالي:

ولاستخراج نفس الدالة ولكن الكمية دالة في سعر الخيار صوب بسوق العبور حسب معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن سعر الخيار صوب كعامل تابع لكل من الكمية المطلوبة بسوق

	Intercept	q	d1	d2	d3	d4	d5
Coefficients	3.12	-0.000085	-0.73	-1.18	-1.14	-1.13	-1.2303
t Stat	7	-0.81	(-1.7)*	(-2.75)*	(-2.67)**	(-2.48)**	(-2.65)**
		d6	d7	d8	d9	d10	d11
Coefficients		-1.4	-0.99	-0.76	-0.41	-0.72	-0.78
t Stat		(-3.1)**	(-2.12)*	(-1.6)*	-0.9	-1.50	(-1.7)*
F	Significance F		R Square	0.82			
1.87	0.155436		Adjusted R Square	0.31			

q الكمية الشهري المطلوبة من الخيار صوب بسوق العبور بالظن .
 (d1, d2, d3, , d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (2010 - 2011) .
 (*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,05 .
 (**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند 0,01 .

حوالي 0,82 ، أي أن حوالي 82 % من التقلبات الحادثة في اسعار سوق العبور من الخيار صوب شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك الكميات الشهرية. وتشير قيمة F والبالغة نحو 1,87 إلى عدم معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة. ويشير التقدير الخاص بالكمية الشهرية إلى علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين اسعار السوق من الخيار

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى علاقات سالبة وأخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات علي اسعار السوق، هذا ولم تثبت المعنوية الإحصائية لكل من الكمية بينما تثبت لمعظم اشهر السنة اضافة إلى التأثير العكسي للكمية علي اسعار السوق. ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ

المدخلات الزراعية، وتحرير الاسعار الزراعية وتركها تتحدد وفقا لقوى السوق، اضافة الى عدم انتظام او توازن العرض مع الطلب بعد سياسة التحرر الاقتصادي في قطاع الزراعة مما زاد من التقلبات الكبيرة في الاسعار نتيجة لزيادة الفجوة بين العرض والطلب للسلع الزراعية، وكل هذه الاسباب ادت لزيادة الفقر في مصر وفي الريف بصفة خاصة. وهذا يعكس اهمية العودة الى التركيب المحصولي المركزي والذي يوازن بين الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة والموارد الزراعية المحدودة بتقليل حجم الفجوة بين العرض والطلب مما يقلل فروق الاسعار خلال اشهر السنة ومما ينعكس في زيادة دخل ورفاهية المنتج والمستهلك معا. ويعتبر العودة للدورة الزراعية من أهم متطلبات تحقيق التوازن في اسعار الخضر في مصر ويقلل الفقد في الموارد الزراعية المحدودة ويحقق الحماية لخصوبة التربة ويقلل الاحتياج للاسمدة والمبيدات. ولذلك على الدولة تشجيع المزارعين للعودة لنظام الدورة الزراعية من خلال الدعم المباشر وليس الدعم الغير مباشر حتى يحقق الدعم الحقيقي للمزارع دون اهدار موارد الدولة لفئات غير مستحقة. وبناء على ذلك فانه يمكن وضع التركيب المحصولي الاقرب الى تحقيق التوازن بين العرض والطلب وفق ما اوضحت دوال الطلب في سوق العبور بما يغطي الطلب المحلي ويوفر فائض مناسب للتصدير ويمنع من حدوث عجز او فائض شهري كبير. حيث يمكن الاسترشاد بحجم الطلب الشهري في تحديد للاحتياجات الانتاجية الشهرية لمصر. وبما يمكن من ارشاد المزارعين شهريا بما يفضل زراعتها ليحقق التوازن بين العرض والطلب مما يزيد من كفاءة توزيع استخدام الموارد الزراعية بين الاستخدامات البديلة optimal resource allocation ويقلل من اهدار الموارد الزراعية المحدودة. وبهذا يمكن تخفيض الفائض والعجز الموسمي لمحاصيل الخضر ويقلل التذبذب الكبير للسعر المزرعي في السوق المصري وينعكس ذلك في تقليل الخسائر الضخمة للمنتجين والمستهلكين على المستوى الجزئي كما يقلل من الواردات ويزيد من تحسن كفاءة الاداء في القطاع الزراعي المصري على المستوى الكلي.

المراجع

صوب شهرياً، حيث تبين أن زيادة الكمية الواردة لسوق العبور بمقدار طن واحد تؤدي لانخفاض اسعار السوق الشهرية للخيار صوب في سوق العبور بمقدار 0.000085 جنية.

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهور السنة فيشير الى تأثير سالب لبعض الاشهر واخر موجب في اشهر اخرى وثبتت معنوية التأثير الموسمي لاشهر دون اخرى.

ومما سبق يتضح أن التقلبات الموسمية الشهرية للخضر المصرية في سوق العبور، معنوية الاسعار الشهرية والذي يشجع على زيادة الكمية الواردة من مختلف المحافظات للسوق وفق الاستجابة السعرية ووفق حدود الكمية المنتجة من محاصيل الخضر. وقد اتضح تأثير شهور بدرجة اكبر من اخرى مثل شهري ابريل ومايو عن باقي الشهور وذلك لكل محصول.

وبناء على ما سبق يتضح أهمية تأثير الموسمية في تحديد الكميات الواردة لسوق العبور من محاصيل الخضر في مصر. كما تم دراسة دالة الطلب الشهرية لاهم محاصيل الخضر في سوق العبور خلال فترة الدراسة باعتبار السعر دالة في الكمية، حيث عبر فيها عن السعر الشهري بسوق العبور كمتغير تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري (d1, d2, d3,, d11) والكمية المطلوبة لتلك المحاصيل وقد اتضح من النتائج علاقات سالبة واخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات الواردة للسوق على الاسعار، هذا وقد ثبتت المعنوية الاحصائية لبعض الاشهر دون الاخرى، اضافة الى التأثير العكسي للكميات الواردة للسوق على المستويات السعرية. وهذه النتائج تدل على الترابط الكبير بين الكميات والاسعار للخضر في سوق العبور مما يعكس أهمية اعادة النظر في عشوائية زراعة المحاصيل والتي لا يوجد فيها ادني تنظيم او ترابط. حيث يجب أن يتم تنظيم استخدام الموارد الزراعية المحدودة لمصر. وذلك تحقيق اقصى عائد للمنتجين والمستهلك والمسوق ويقلل من اهدار الموارد في احداث خلل بين العرض والطلب ينجم عن ارتفاع في الاسعار يضر دخول المستهلك او انخفاض في الاسعار يضر دخول المزارعين. ومن الجدير بالذكر أن التغيرات التي طرأت على القطاع الزراعي والذي يعتبر النشاط الرئيسي في الريف المصري خاصة في ظل سياسات التحرر الاقتصادي مثل إلغاء دعم

أولاً: المراجع العربية

طلعت حافظ اسماعيل، محمد عبد الوهاب أبو نحول، سياسات التحرر الاقتصادي وانعكاساتها على القطاع الزراعي المصري، مجلة اسبوت للعلوم الزراعية، المجلد 33 ن العدد3، 2002 .
 علاء السبع، دراسة اقتصادية للعلاقات السعرية لاهم المحاصيل الحقلية في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعه عين شمس، 1995.

ثانياً: المراجع الانجليزية

Elsabea Alaa, Egyptian food security under liberalization policies and world - trade organization, Egyptian Journal of Agricultural Economics, volume (17) No (4) December 2007.

Richard Kohls, Marketing of Agricultural New York, 1967.

السعيد عبد الحميد البسيوني، دراسة تحليلية للعلاقات التنافسية والتكاملية لبعض محاصيل الخضراوات في سوق العبور، المجلة المصرية لاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الاول، مارس 2003.
 تشارلز ايتون، الشركات المتكاملة للزراعة التعاقدية في البلدان النامية، المكتب الاقليمي للشرق الادني، منظمة الاغذية والزراعة، روما ايطاليا، 1999.
 محمد عثمان، السياسة الزراعية وعقود انتاج الخضراوات في محافظة البحيرة، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعه عين شمس، 2008، ص I.
 مجلس الشورى، لجنة الزراعة والرى واستصلاح الاراضى، التركيب المحصولى، مايو 1995