مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(٢٢)، عدد (٢)، ٣٢٩- ٣٤٤، ٢٠١٤

موسمية الطلب على بعض الخضر المصرية بسوق العبور بالقاهرة

[٢٤]

علاء محمد رشاد السبع[١] – محمد عثمان عبد الفتاح[١]

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

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

الموجـــز

نظرا لان كمية المياه المستخدمة في الزراعة تبلغ نحو ٥٣ مليار متر مكعب في السنة، وبما يعادل نحو ٨٥% 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 الخضر لتحديد أهم العوامل المؤثرة وسبل السيطرة عليها وتقليل الاثر السلبى على ارتفاع الاسعار في ظل عدم ارتفاع الدخول الحقيقي للمستهلك المصري. وبدراسة التقلبات لشهرية للخضر 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 الخضر.

وقد اتضح تاثير شهور بدرجة اكبر من اخرى مثل شهري ابريل ومايو عن باقي الشهور وذلك لكل محصول. واتضح أهمية تاثير الموسمية في تحديد الكميات الواردة لسوق العبور من محاصيل الخضر في مصر. كما اتضح 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 اقصي عائد للمنتجين والمستهلك والمسوق ويقلل من اهدار الموارد في احداث خلل بين العرض والطلب ينجم عنة ارتفاع في الاسعار يضر دخول المستهلك او انخفاض في الاسعار يضر دخول المزارعين.

ومن الجدير بالذكر أن التغيرات التي طرات على القطاع الزراعي والذي يعتبر النشاط الرئيسى 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 للخضرادى 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 هذة الاسباب ادت لزيادة الفقر في مصر وفي الريف بصفة خاصة.

وهذا يعكس اهمية تطوير النظام التسويقي والعودة الى التركيب المصولي المركزي والذى يوازن بين الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة والموارد الزراعية المحدودة بتقليل حجم الفجوة بين العرض والطلب مما يقلل فروق الاسعار خلال اشهر السنة ومما ينعكس في

(سلم البحث البحث فى ٩ مارس ٢٠١٤)
(الموافقة على البحث فى ٢٢ أبريل ٢٠١٤)

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. وهذا التنظيم للسوق الانتاجي الزراعي يقلل من الخلل في التوازن بين العرض والطلب مما يزيد من كفاءة توزيع استخدام الموارد الزراعية بين الاستخدمات 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 ٢١,٦% من جملة السكان في مصر يعيشون تحت خط الفقر وهو الخط الذي عندة لا يستطيع الانسان الوفاء باحتياجاتة الاساسية والضرورية من مآكل وملبس ومشرب وغيرة، كما ترتفع نسبة الاسر الفقيرة بالريف عن الحضر حيث بلغت نحو ٢٨,٩% من جملة السكان عام ٢٠٠٩. **(تقرير التنمية البشرية : ٢٠١٠)**، حيث ترتفع اسعار مختلف المحاصيل ومن أهمها الخضر ومع عدم ارتفاع مستوي 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 لاخر مما زاد من التقلبات الموسمية وادى لخلل مستمر في الاسواق بين العرض والطلب. ومن ثم فالمشكلة الرئيسية فى هذا البحث تتلخص فى وجود تقلبات 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 التاثير السلبي 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 تودي لعدم تحقيق العدالة الاجتماعية وعدم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي بل والصحي للطبقات الفقيرة من المجتمع المصري.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

إعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفى 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 للاسعار.

وقد إعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية التى يمكن الحصول عليها من الوزارات والهيئات مثل معهد بحوث الاقتصاد الزراعي والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، والجهازالمركزي 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 بين العرض والطلب وسبل تحقيق استقرار اسعار الخضر محليا.

المقدمـــة

لا يستطيع المستهلك المصري الاستغناء عن محاصيل الخضر سواء اكان مستهلك قادر او فقير. حيث تتميز محاصيل الخضر بكونها مصدرا رئيسيا من مصادر الطاقة والفيتامينات والاملاح اللازمة لبناء جسم الانسان، وعلى المستوى الانتاجى الزراعى فإن محاصيل الخضر تتميز بأنها ذات قيمة نقدية مرتفعة بالمقارنة بالمحاصيل الحقلية. والسبب الرئيسى للاهتمام بزراعة محاصيل الخضر راجع الى زيادة قيمتها الغذائية كما انها سهلة الهضم ولا تسبب أمراض للجهاز الهضمى، والخضر واهمها الطماطم والكرفس تعادل الحموضة الناتجة عن هضم اللحوم والجبن وغيرها، وكذلك بعض الخضر غنية بالمعادن مثل الفاصوليا والسبانخ، فى حين بعض الخضر غنية بالنشا والسكر كالبطاطس والبطاطا والقلقاس والبطيخ والجزر والبنجر كما تعتبر غنية بالمركبات الدهنية والبروتينية. وتتميز الخضر بقصر دورة الانتاج، بالاضافة الى امكانية زراعة العديد من محاصيل الخضر فى اكثر من عروة مثل الطماطم والبطاطس، وبالتالى يفضلها المزارع المصرى رغم إرتفاع 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 الخضر يزيد من الفاقد ويهدر الكثير من الكميات اضافة الى الفقد 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 الحكوية ولجان المدن والشركات الاجنبية معا في ابرام العقود مع القرى والمزارعين والافراد[٣].

وعرف kohls [٢]. الكفاءة التسويقية بانها معظمة النسبة بين كل من ناتج النشاط التسويقي الذي يمثل في اشباع المستهلك من السلع والخدمات والذي يعبر عنة بالاثمان السوقية التي يدفعها المستهلك مقابل هذا الاشباع وبين اجمالى عناصر الانتاج المستخدمة في العمليات التسويقية والتي تتمثل في الارض والعمل وراس المال والادارة.

ومما يزيد من الخلل في سوق الخضر في مصر ايضا عدم الكفاءة في توزيع الموارد الزراعية في العملية الانتاجية الزراعية تزيد من التقلبات الموسمية، ومما لاشك فيه أن العديد من الدراسات والابحاث قد تناولت دالة الطلب في السلع الزراعية[٤] والعلاقات السعرية لانتاج واستهلاك أهم المحاصيل الزراعية[٥]، والبحث الحالى يركز على دراسة وقياس مدى تاثر دالة الطلب بالتغيرات الموسمية والسعرية للسلعة نفسها بغض النظر عن تاثير الاسعار للسلع المكملة والبديلة والدخول او باقي المتغيرات الاخرى المؤثرة على دالة الطلب. وذلك للوقوف على مدي التاثير السعري والموسمية فقط على دالة طلب سوق العبور من الخضر. وذلك للوقوف على أذا ما كان هناك توزيع امثل للموارد المحدودة من عدمة، حيث أنه كلما كان هناك توزيع امثل للموارد فان ذلك يودي لتقليل التقلبات الموسمية في الكمية الواردة من الخضر ويحدث استقرار في الاسعار حول المتوسط وتكون التقلبات العنكبوتية في اقل انحرافاتها عن سعر التوازن في سوق العبور.

---

[٣] تشارلز ايتون، الشركات المتكاملة للزراعة التعاقدية في البلدان النامية، المكتب الاقليمي للشرق الادنى ، منظمة الاغذية والزراعة، روما ايطاليا، ١٩٩٩ .

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

[٤] السعيد عبد الحميد البسيوني (دكتور): دراسة تحليلية للعلاقات التنافسية والتكاملية لبعض محاصيل الخضر في سوق العبور، المجلة المصرية لاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث عشر، العدد الاول ، مارس ٢٠٠٣

[٥] علاء السبع، دراسة اقتصادية للعلاقات السعرية لاهم المحاصيل الحقلية في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعه عين شمس، ١٩٩٥.

وبدراسة الارقام القياسية لكمية الطماطم اتضح من **جدول رقم (١)** أنة بلغ الرقم القياسي للكمية اقل ما يمكن في شهر اكتوبر، بينما بلغ اكبر قيمة في شهر في شهر يوليو. وبدراسة الرقم القياسي للسعر للطماطم اتضح من **جدول رقم (٢)** أنة بلغ اقل قيمة في شهر فبراير وبلغ اكبر قيمة في شهر اكتوبر. وعند دراسة محصول الفاصوليا اتضح من **جدول رقم (١)** 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 (٢)** أنة بلغ اقل قيمة في مايو بينما بلغ اكبر قيمة في شهر اغسطس. بدراسة الرقم القياسي لكمية محصول الخيار الصوب اتضح من **جدول رقم (١)** أنة بلغ اقل قيمة في شهر يناير وبلغ اكبر قيمة في شهر مايو، وعند دراسة الرقم القياسي للسعر اتضح من **جدول رقم (٢)** أنة بلغ اقل قيمة في شهر يونيو بينما بلغ اكبر قيمة في ديسمبر. وعند دراسة الرقم القياسي لكمية الباذنجان البلدي اتضح من **جدول رقم (١)** انة بلغ اقل قيمة في شهر فبراير وبلغ اكبر قيمة في شهر اغسطس وبدراسة الرقم القياسي للسعر اتضح من **جدول رقم (٢)** انة بلغ اقل قيمة في شهر اغسطس وبلغ اكبر قيمة في شهر يناير.

جدول رقم ١. متوسط الكميات الشهرية والرقم القياسي لاهم محاصيل الخضر لعامي ٢٠١٠ و٢٠١١ 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 ٢. متوسط الاسعار الشهرية والرقم القياسي لاهم محاصيل الخضر لعامي ٢٠١٠ و٢٠١١ في سوق العبور

الشهر	الطماطم		الفاصوليا		للخيار صوب		باذنجان 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 ثانوية من سوق العبور، القاهرة.

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

اولا: دالة الطلب الشهرية لمحصول الطماطم المصرية بسوق العبور خلال عامي (٢٠١٠ - ٢٠١١)

بالرغم من الانجازات التي حققت في مجال انتاج الخضر الا انه لا تزال مشكلات التسويق تهدد منتجي الخضر، حيث لم تشهد نظم التسويق تحديث حقيقي[٦]. كما لم يتم تنظيم العمليات الانتاجية بعد التخلى عن الدورة الزراعي في مصر بعد تحرير القطاع الزراعي كما حدث في الكثير من دول العالم الامر الذي زاد من شكوي منتجي الخضر من الخسائر التي يتكبدوها في كثير من الحالات اضافة الى شكوي المستهلكين من ارتفاع الاسعار[٧].

ولاستخراج الدالة الطلبية الشهرية للطماطم المصرية 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 (٢٠١٠-٢٠١١) وكانت النتائج علي النحو التالي:

[٦] محمد عثمان، السياسة الزراعية وعقود انتاج الخضر في محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٨، ص ا.

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

	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	0.87			
6.40	0.002		Adjusted R Square	0.74			

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

(d1, d2, d3, ..., d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (٢٠١٠ – ٢٠١١) .

(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .

(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١ .

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 ٠,٨٧، أي أن حوالي ٨٧% 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 ٦,٤ إلي معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنوياتها عند مستوي ٠,٠١%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لها في هذه الدالة .

ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية شهرياً، حيث تبين أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة للسوق شهريا من الطماطم المصرية بمقدار ٢٧٣٧,٦ طن .

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهر يناير فيشير إلي علاقة طردية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية في هذا الشهر، حيث تبين أن التأثير الموسمي لشهر يناير يودي لزيادة الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية في هذا الشهر بمقدار ٥٠٤,٤ طن، الا انة لم تثبت معنوية هذا التاثير.

أما المعامل الخاص بالتأثير الموسمي لشهر فبراير فيشير إلي أن العلاقة بين هذا المتغير الانتقالي والكمية الواردة لسوق العبور من الطماطم المصرية في هذا الشهر عكسية أي يؤدي إلي انخفاض الكمية في هذا الشهر بمقدار ٣٨٠١,٩٠ طن، وثبتت معنوية هذا التاثير عند مستوى معنوية ٥%.

أما بالنسبة للتقدير الخاص بالتأثير الموسمي للشهور مارس وابريل ومايو واكتوبر ونوفمبر فيشير إلي أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية الواردة للسوق من الطماطم المصرية شهرياً عكسية أي تنخفض الكمية في تلك الشهور بمقدار ١٣٨,٨٧ طن، ٣٥٧٤,٦٦ طن، ٣٧١,٢٧ طن، ١٠٧٤,٦٤ طن، لكل منها علي الترتيب .

أما بالنسبة للتأثير الموسمي لاشهر يونيو ويوليو واغسطس وسبتمبر فكانت ذات علاقة طردية مع الكمية الواردة لسوق العبور من الطماطم المصرية شهرياً حيث ازدادت الكمية في هذين الشهرين بمقدار ٢١٢١,٢٦ طن، ٢٨٥١,١١ طن، ٣٦٣٦,٠٩ طن، ٨٦,١١ طن لكل منهما علي الترتيب .

ولاستخراج نفس الدالة ولكن الكمية دالة في السعر للطماطم المصرية بسوق العبور حسبت 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 (٢٠١٠ – ٢٠١١) وكانت النتائج علي النحو التالي:

	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 (٢٠١٠ - ٢٠١١) .

(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .

(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١ .

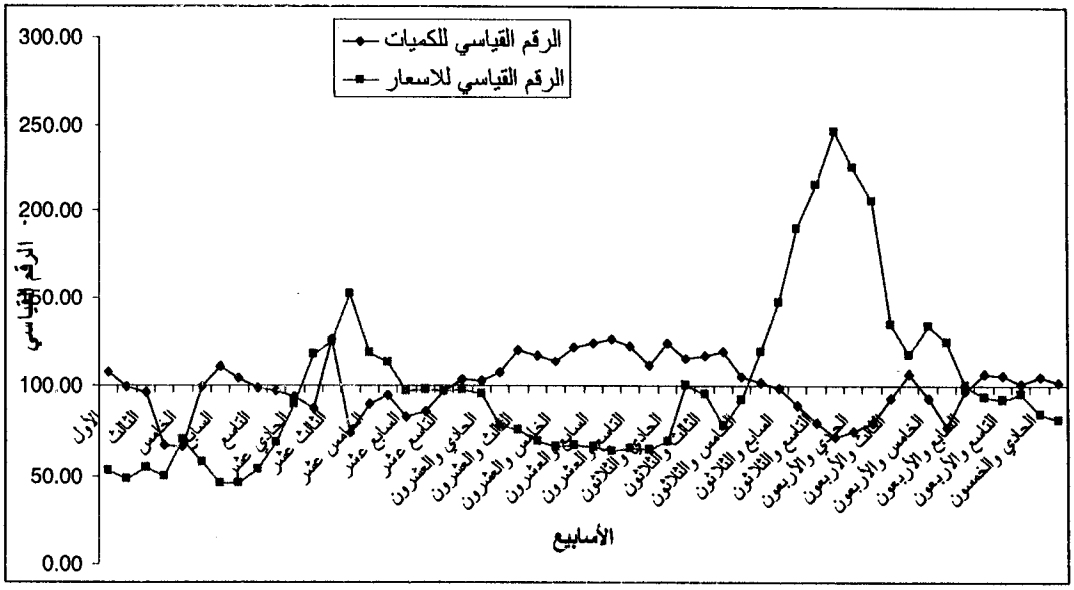
وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات علي اسعار السوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من الكمية إضافة إلي التأثير العكسي للكمية علي اسعار السوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالي ٠,٨٩ ، أي أن حوالي ٩ % من التقلبات الحادثة في اسعار سوق العبور من الطماطم المصرية شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك الكميات الشهرية. وتشير قيمة F والبالغة نحو ٣,٨ إلي معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنوياتها عند مستوي ٠,٠١%، 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 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 0002.٠ جنية. وهذا يتفق مع الواقع حيث أن زيادة الكميات الواردة بمقدار ١٠٠٠٠ طن في الشهر يودي لانخفاض السعر في السوق ٢ جنية والعكس صحيح وبذلك فان تذبذب الكميات الواردة بمقدار ١٠٠٠٠ 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 الحد الحرج للتذبذب وهو ١٠٠٠٠ طن شهريا، وذلك للتخفيف من تاثير الموسمية في العرض والذي يودي لتذبذب الاسعار بشدة والناتج من تذبذب الكميات بسوق العبور والذي ينعكس في اسعار المستهلكين.

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهور السنة فيشير الى تاثير سالب لبعض الاشهر واخر موجب في اشهر اخرى ولم تثبت معنوية تاثير الموسمي الا لشهر فبراير. حيث تبين أن التأثير الموسمي لشهر فبراير يودي لنقص اسعار الطماطم بسوق العبور في هذا الشهر بمقدار1.052 جنية، وقد تثبتت معنوية هذا التاثير.

وبناء على ما سبق يتضح أهمية تاثير الموسمية في دالة طلب أهم محاصيل الخضر وهي الطماطم مما يعكس اهمية الإرشاد الزراعي وتنظيم الدورة الزراعية فى 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 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 لموارد الدولة لفئات غير مستحقة.



شكل رقم ١. التقلبات الموسمية لمتوسط أسعار الجملة للطماطم مقارنة بالتقلبات الموسمية التوريدية الأسبوعية بسوق العبور خلال عامي (٢٠١١،٢٠١٠)

ثانيا: دالة الطلب الشهرية لمحصول الفاصوليا المصرية بسوق العبور خلال عامي (٢٠١٠-٢٠١١)

لاستخراج الدالة الطلبية الشهرية للفاصوليا المصرية 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 (٢٠١٠ - ٢٠١١) وكانت النتائج علي النحو التالي:

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 (٢٠١٠ - ٢٠١١) .

(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .

(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١ .

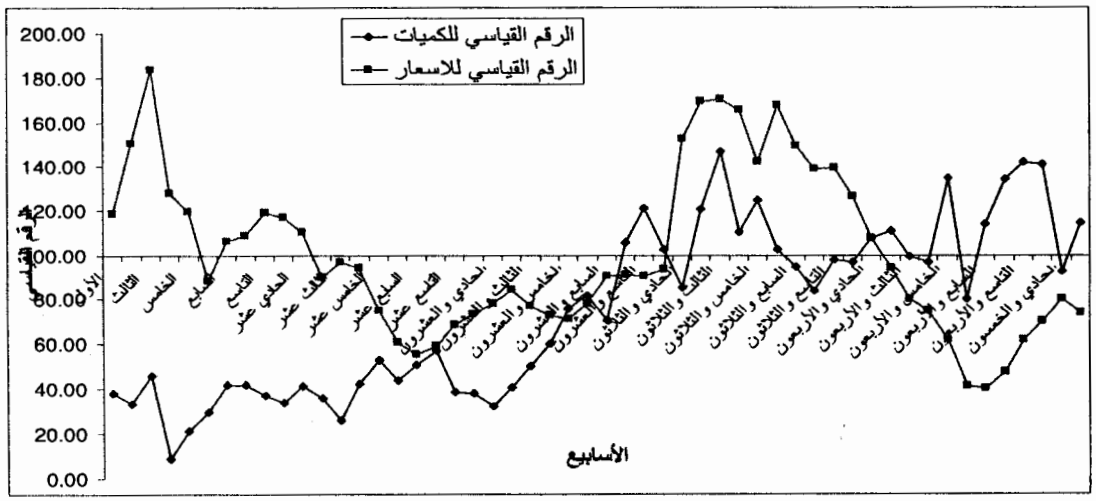
وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الواردة للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من السعر إضافة إلي التأثير العكسي للسعر علي الكميات الواردة للسوق.

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 إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري. وتشير قيمة F والبالغة نحو 8.1 إلي معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنوياتها عند مستوي ٠.٠١%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لهذه في هذه 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. واوضح 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 يودي لزيادة الكمية 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 بحوالى 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 تنخفض الكمية في تلك الشهور بمقدار 773.40 طن، 52.98 طن عند زيادة اسعار الطن بنحو جنيها واحدا لكل منها علي الترتيب .

أما بالنسبة للتأثير الموسمي لاشهر ابريل ومايو ويوليو واغسطس وسبتمبر واكتوبر 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 طنا لكل منها علي الترتيب. وتتفق هذة النتائج مع النتائج المتحصل عليها من تقدير الارقام القياسية الشهرية لمتوسط الاسعار والكميات الموردة من المحصول للسوق خلال نفس الفترة.



شكل رقم ٢. التقلبات الموسمية لمتوسط أسعار الجملة للفاصوليا مقارنة بالتقلبات الموسمية التوريدية الأسبوعية بسوق العبور خلال عامي (٢٠١١،٢٠١٠). 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 تابـــع لكل من الكمية المطلوبة بسوق العبـور (q) والتأثيـر الموسمـي الشهـري (d1,d2,d3,.....,d11) خلال عامي (٢٠١٠ – ٢٠١١) 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 انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (٢٠١٠ – ٢٠١١) .
(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .
(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١ .

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات علي اسعار السوق، هذا وقد ثبتت 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 ٠.٩٧ ، أي أن حوالي ٩٧ % من التقلبات الحادثة في اسعار سوق العبور من الطماطم المصرية شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك الكميات الشهرية. وتشير قيمة F والبالغة نحو 15.96 إلي معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنوياتها عند مستوي ٠.٠١%، 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 ١٠٠٠ طن في الشهر يودي لانخفاض السعر في السوق ١ جنية والعكس صحيح وبذلك فان تذبذب الكميات الواردة بمقدار ١٠٠٠ طن يعتبر الحد المؤثر بفعالية في سوق العبور وعلى ذلك يجب السيطرة على عرض الفاصوليا بما يقلل تذبذب الكميات الواردة لسوق العبور عن ١٠٠٠ طن فاصوليا شهرياً، وذلك للتخفيف من تاثير الموسمية في العرض والذي يودي 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 تاثير سالب لبعض الاشهر واخر موجب في اشهر اخرى ولم تثبت معنوية تاثير الموسمي الا لشهرى اغسطس وسبتمبر، وقد تثبتت معنوية هذا التاثير.

ثالثا: دالة الطلب الشهرية لمحصول الباذنجان البلدي بسوق العبور خلال عامي (٢٠١٠ – ٢٠١١)

لاستخراج الدالة الطلبية الشهرية الباذجان 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 (٢٠١٠ – ٢٠١١) وكانت النتائج علي النحو التالي:

باذنجان 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 .

(d1, d2, d3, ..., d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (٢٠١٠ – ٢٠١١) .

(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .

(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١.

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 0.75 ، أي أن حوال 75% من التقلبات الحادثة في الكميات الواردة لسوق العبور من الباذنجان البلدي شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري. وتشير قيمة F والبالغة نحو 2.7 إلي معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي ثبتت معنوياتها عند مستوي ٠.٠١%، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في هذه الدالة .

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

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لشهر يناير فيشير إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الواردة للسوق من الباذنجان البلدي في هذا الشهر، حيث يودي لزيادة الكمية الواردة للسوق من الباذنجان البلدي في هذا الشهر بمقدار يبلغ حوالى 1606.60 طن.

أما المعامل الخاص بالتأثير الموسمي لشهر فبراير فيشير إلي أن العلاقة بين هذا المتغير الانتقالي والكمية الواردة لسوق العبور من الباذنجان البلدي في هذا الشهر عكسية أيضا أي يؤدي إلي انخفاض الكمية في هذا الشهر بمقدار 4041.00 طن . أما بالنسبة للتقدير الخاص بالتأثير الموسمي للشهور مارس وابريل ومايو يونيو ونوفمبر فيشير إلي أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية الواردة للسوق من الباذنجان البلدي شهرياً 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 واكتوبر فكانت ذات علاقة طردية مع الكمية الواردة لسوق العبور من الباذنجان البلدي شهرياً حيث ازدادت الكمية في هذة الاشهر بمقدار 1504.57،51.15، 615.43 طن لكل منهم علي الترتيب.

ولاستخراج نفس الدالة ولكن الكمية دالة في سعر الباذنجان البلدي المصري بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن السعر الباذنجان البلدي كعامل تابع لكل من الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) والتأثير الموسمي الشهري (d1,d2,d3,.....,d11) خلال عامي (٢٠١٠ – ٢٠١١) وكانت النتائج علي النحو التالي:

	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	0.82			
1.92	0.144		Adjusted R Square	0.68			

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 (٢٠١٠ – ٢٠١١) .

(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .

(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١ .

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات علي اسعار السوق، هذا وقد ثبتت 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 ٠,٨٢ ، أي أن حوالي ٨٢% 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 ١,٩٢ إلي عدم معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة.

ويشير التقدير الخاص بالكمية الشهرية إلي 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 الى تاثير سالب لبعض الاشهر واخر موجب في اشهر اخرى ولم تثبت معنوية تاثير الموسمي.

رابعا: دالة الطلب الشهرية لمحصول الخيار صوب بسوق العبور خلال عامي (٢٠١٠ – ٢٠١١)

لاستخراج الدالة الطلبية الشهرية خيار صوب 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 (٢٠١٠ – ٢٠١١) وكانت النتائج علي النحو التالي:

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الواردة للسوق، هذا ولم 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 0.56، أي أن حوال 56% من التقلبات الحادثة 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 إلي عدم ملائمة النموذج المستخدم في تقدير الدالة والتي لم تثبت معنوياتها عند مستوى 0.5%.

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 بالجنية / الطن .

(d1, d2, d3, ..., d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال الفترة عامي (٢٠١٠ - ٢٠١١) .

(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .

(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١ .

ولاستخراج نفس الدالة ولكن الكمية دالة في سعر الخيار صوب بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن سعر الخيار صوب كعامل تابع لكل من الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) والتأثير الموسمي الشهري (d1,d2,d3,.....,d11) خلال عامي (٢٠١٠ - ٢٠١١) وكانت النتائج علي النحو التالي:

	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 بالطن .

(d1,d2,d3,.....,d11) متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر كمتوسط خلال عامي (٢٠١٠ - ٢٠١١) .

(*) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠٥ .

(**) تشير إلي معنوية معامل الانحدار عند ٠,٠١ .

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلي علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للكميات علي اسعار السوق، هذا ولم ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من الكمية بينما ثبتت لمعظم اشهر السنة اضافة إلي التأثير العكسي للكمية علي اسعار السوق.

ولقد أمكن الحصول بواسطة كافة المتغيرات التي تضمنتها المعادلة السابقة علي معامل للتحديد والذي بلغ حوالي ٠,٨٢ ، أي أن حوالي ٨٢ % 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 ١,٨٧ إلي عدم معنوية النموذج المستخدم في تقدير الدالة.

ويشير التقدير الخاص بالكمية الشهرية إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين اسعار السوق من الخيار 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 تاثير سالب لبعض الاشهر واخر موجب في اشهر اخرى و تثبتت معنوية التاثير 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 تاثير شهور بدرجة اكبر من اخرى مثل شهري ابريل ومايو عن باقي الشهور وذلك لكل محصول. وبناء على ما سبق يتضح أهمية تاثير 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 التاثير الموسمي الشهري (d1, d2, d3, ..., d11) والكمية المطلوبة لتلك المحاصيل وقد اتضح من النتائج علاقات سالبة واخرى موجبة تعكس تاثير الموسمية الشهرية للكميات الواردة للسوق على الاسعار، هذا وقد ثبتت المعنوية الاحصائية لبعض الاشهر دون الاخرى، اضافة الى التاثير العكسي للكميات الواردة للسوق على المستويات السعرية. وهذة 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 اقصي عائد للمنتجين والمستهلك والمسوق ويقلل من اهدار الموارد في احداث خلل بين العرض والطلب ينجم عنة ارتفاع في الاسعار يضر دخول المستهلك او انخفاض في الاسعار يضر دخول المزارعين. ومن الجدير بالذكر أن التغيرات التي طرات على القطاع الزراعي والذي يعتبر النشاط الرئيسى في الريف المصري خاصة في ظل سياسات التحرر الاقتصادي مثل إلغاء دعم 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 هذة الاسباب ادت لزيادة الفقر في مصر وفي الريف بصفة خاصة. وهذا يعكس اهمية العودة الى التركيب المحصولي المركزي والذى 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 لموارد الدولة لفئات غير مستحقة. وبناء على ذلك فانة يمكن وضع التركيب المحصولى الاقرب الى تحقيق التوازن بين العرض ولطلب وفق ما اوضحتة دوال الطلب في سوق العبور بما يغطي الطلب المحلى 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 زراعتة ليحقق التوازن بين العرض والطلب مما يزيد من كفاءة توزيع استخدام الموارد الزراعية بين الاستخدمات البديلة optimal resource allocation ويقلل من اهدار الموارد الزراعية المحدودة. وبهذا يمكن تخفيض الفائض اوالعجز الموسمي لمحاصيل الخضر ويقل 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 الكلى.

المراجـــع

أولاً: المراجع العربية

السعيد عبد الحميد البسيوني، دراسة تحليلية للعلاقات التنافسية والتكاملية لبعض محاصيل الخضر في سوق العبور، المجلة المصرية لاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الاول ، مارس ٢٠٠٣.

تشارلز ايتون، الشركات المتكاملة للزراعة التعاقدية في البلدان النامية ، المكتب الاقليمي للشرق الادني ، منظمة الاغذية والزراعة ، روما ايطاليا، ١٩٩٩.

محمد عثمان، السياسة الزراعية وعقود انتاج الخضر في محافظة البحيرة، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، ٢٠٠٨، ص ا.

مجلس الشورى، لجنة الزراعة والرى واستصلاح الاراضى، **التركيب المحصولى** ، مايو ١٩٩٥

طلعت حافظ اسماعيل، محمد عبد الوهاب أبو نحول، **سياسات التحرر الاقتصادي وانعكاساتها على القطاع الزراعى المصري**، مجلة اسيوط للعلوم الزراعية، المجلد ٣٣ ن العدد٣، ٢٠٠٢ .

علاء السبع، دراسة اقتصادية للعلاقات السعرية لاهم المحاصيل الحقلية في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعه عين شمس، ١٩٩٥.

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.

344
Arab Univ.
J. Agric. Sci.,
Ain Shams Univ.,
Cairo, 22(2), 329-344, 2014

SEASONALITY OF DEMAND FOR SOME EGYPTIAN VEGETABLES IN Cairo El- Abour MARKET

[24]

Alaa M.R. Elsabea[1] and Mohamed O. Abd El-fatah[1]

1- Agricultural Economics Dept., Faculty of Agriculture, Ain Shams University, Cairo, Egypt

Keywords: Price fluctuation; Price response; Demand analysis

ABSTRACT

The study showed the the importance of the effect of seasonality in determining the amounts received for the transit market of vegetable crops in Egypt. As it turned out great linkage between the quantities and prices of vegetables in the transit market, which reflects the importance of reconsidering the random cropping and where there is no minimum or organizing thread. Where it should be to regulate the use of agricultural resources limited to Egypt and so achieve the maximum return for producers and consumers and the marketer and reduces wastage of resources in making a glitch between supply and demand, resulting in higher prices hurt consumer Login or drop in prices hurt farmers' incomes. It is worth noting that the changes in the agricultural sector, which is the main activity in the Egyptian countryside, especially in the light of economic liberalization policies such as the abolition of support for agricultural inputs, and the liberalization of prices of agricultural and left are determined by market forces, with the demolition of Tzawar marketing system for Khaddrady to irregular or balance of supply with the demand after the policy of economic liberalization in the agriculture sector, which increased from large fluctuations in prices as a result of increasing the gap between supply and demand for agricultural commodities, and all of these reasons have led to an increase in poverty in the countryside and in Egypt in particular. This reflects the importance of Tzawar marketing system and return to the installation Almsola Central, which balances the needs of the consumer growing and limited agricultural resources by reducing the size of the gap between supply and demand, which reduces the price differences during the months of the year and which is reflected in the increase in income and welfare of the consumer and the producer together. The return of the agricultural cycle of the most important requirements for achieving balance in the prices of vegetables in Egypt and reduces loss in the limited agricultural resources and achieve the protection of soil fertility and reduces the need for fertilizers and pesticides. This regulation of the market productive agricultural reduce the imbalance between supply and demand, which increases the efficiency of the distribution of the use of agricultural resources among the wider use of alternative optimal resource allocation and reduce the waste of limited agricultural resources. Decreases as well as huge losses for producers and consumers at the micro level as well to reduce the negative effects on the macro level by reducing imports and increasing exports, where there is improved efficiency performance in the Egyptian agricultural sector at the micro level and kidneys.

تحكيم: أ.د. محمد كامل ريحان
أ.د. محمد بدير العراقى