

محددات الطلب المحلي علي بعض حاصلات الخضر الرئيسية المصرية

في سوق العبور بالقاهرة

[٢٠]

سالي عبد الحميد بوادي^١

١- المعهد العالي للتعاون الزراعي - شبرا الخيمة - القاهرة - مصر

علي بعض محاصيل الخضر بسوق العبور اوضحت ان دالة الطلب الصيفي للطماطم والبصل هي الغالبة للتاثير علي شكل العلاقة بين كمية وسعر تلك الخضر علي مدار العام، في حين ان دالة الطلب الشتوي هي الغالبة أكثر علي شكل العلاقة بين كمية وسعر البطاطس.

ثانياً: تأثير التغير في أسعار بعض البدائل والمكملات من الخضر الأخرى علي دوال الطلب الأسبوعية للخضر موضع الدراسة: أتضح ان الطلب علي الطماطم يتاثر بدرجة أكبر بالارتفاع في سعر البطاطس عن الانخفاض سعرها، وبالمثل بالنسبة للتغير في أسعار البصل ولكن تاثر دالة طلب الطماطم بارتفاع سعر البصل يفوق تاثرها بارتفاع سعر البطاطس. في حين ان الطلب علي البطاطس يتاثر بدرجة أكبر بالارتفاع في سعر لطماطم عن الانخفاض سعرها، وبالمثل بالنسبة للتغير في أسعار البصل وتاثر دالة طلب البطاطس بارتفاع سعر البصل يفوق تاثرها بارتفاع سعر الطماطم. وكذلك جاء الطلب علي البصل يتاثر بدرجة أكبر بالارتفاع في سعر الطماطم أو البطاطس عن انخفاض سعر إحداهما وللتغير في أسعارهما نفس الاثر تقريبا علي الكميات المطلوبة من البصل.

الكلمات الدالة: دالة الطلب الاسبوعي، دالة الطلب الشهري، دالة الطلب الموسمي، انتقال دالة الطلب، المرونة السعرية، المرونة العبورية

الموجز

تتمتع مصر بميزة نسبية فيما يتعلق بإنتاج الخضر، فهي ذات ظروف مناخية مناسبة لإنتاج معظم أصناف الخضر. نظرا للأهمية الكبرى للوضع الانتاجي والاستهلاكي لمجموعة الخضر في السوق المصري. فان الهدف الرئيسي هو محاولة تحديد شكل دالة الطلب لأهم الخضر المصرية، وتحديد مدى تاثير السعر عليها اسبوعيا وصيفا وشتاء، وكذلك تحديد تأثير التغيرات في أسعار بعض البدائل والمكملات من انواع الخضر الأخرى علي الكميات المطلوبة من الخضر محل الدراسة.

وتوضح نتائج الدراسة

أولاً: الطلب المحلي الأسبوعي علي بعض محاصيل الخضر بسوق العبور وثبتت المعنوية الاحصائية للعلاقة السالبة بين كمية وسعر كل نوع من الخضر محل الدراسة، كما ثبت وجود علاقة تكاملية بين الأنواع الثلاثة من الخضر محل الدراسة بالنسبة للمستهلكين، أما نتائج لطلب المحلي الموسمي

(سلم البحث في ٧ يونيو، ٢٠٠٩)

(قبل للنشر في ١٣ يوليو، ٢٠٠٩)

مشكلة الدراسة وأهدافها

نظراً للاهمية الكبرى للوضع الانتاجي لمجموعة الخضر في التركيب المحصولي المصري حيث تمثل وحدها نحو ١١,٦٤% من المساحة المحصولية الحالية، هذا الي جانب أهميتها الاستهلاكية الكبرى للمستهلكين المصريين. وتمشيا مع الاوضاع الانتاجية والاستهلاكية للخضر والتي تتسم بالتقلبات واسعة النطاق سواء في الانتاج أو الاستهلاك أو الاسعار فان هذه التقلبات تؤثر علي الدخول المزرعية للمنتجين وكذلك لحجم الانفاق المطلوب من المستهلكين، الأمر الذي يؤدي الي مشاكل عديدة في قطاع إنتاج الخضر المصرية وهو ما يستلزم محاولة التأثير سواء في تقلبات الانتاج أو الاستهلاك من خلال تنظيم هذا الانتاج ومحاولة التأثير في الطلب من خلال محدداته حتى يمكن لاسواق الخضر بصفة عامة ولمحاصيل الدراسة بصفة خاصة ان تتسم بالاستقرار الاقتصادي المناسب. لذلك فان الهدف الرئيسي للدراسة هو محاولة تحديد شكل دالة الطلب الاسبوعية والموسمية لأهم الخضر المصرية وتحديد مدى تأثير السعر عليها اسبوعيا وصيفا وشتاءا، وكذلك تحديد تأثير التغيرات في اسعار باقي انواع الخضر علي الكميات المطلوبة من الخضر محل الدراسة، هذا الي جانب تقدير مدى وجود العلاقات التكاملية والاستبدالية بين الانواع المختلفة من الخضر محل الدراسة. وذلك في محاولة للتاثير في محددات الطلب ومن ثم في توازن المستهلك من الخضر المصرية.

مصادر البيانات والاسلوب البحثي

اعتمدت الدراسة في تحليلها الاقتصادي علي اساليب التحليل الاحصائية الوصفية والكمية، هذا بالإضافة الي الاساليب الايكونومترية والمتمثلة في تقدير دوال الطلب الاسبوعية والموسمية والسنوية باستخدام الانحدار الخطي والانحدار المتعدد، وكذلك حساب المرونات الطلبية السعرية. واعتمدت الدراسة بصفة اساسية علي المتاح من البيانات المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها الجهات الحكومية كالادارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة

ثالثا: تقدير مروونات الطلب السعرية والعبورية علي الخضر محل الدراسة بسوق العبور: ومن المرونة السعرية المحسوبة، اتضح انها تأخذ جميعها إشارة سالبة، وهذا ما يدل علي ان انواع الخضر المختارة للدراسة تمثل انواع أغذية ضرورية للمستهلكين، حيث ان الطلب عليها غير مرن، هذا مع ملاحظة ان الطلب علي الطماطم والبصل الصيفية اكثر مرونة بالمقارنة بنظيرتها الشتوية، وعلي العكس من ذلك فان الطلب علي البطاطس الشتوية أكثر مرونة بالمقارنة بنظيرتها الصيفية. كما دعمت ذلك نتائج المرونات العبوية المحسوبة مع التأكيد علي وجود علاقات تكاملية بين البطاطس وكلا من الطماطم والبصل وتدعم ذلك اشارات المرونات العبورية الموجبة.

مقدمة

تتمتع مصر بميزة نسبية فيما يتعلق بإنتاج الخضر، فهي ذات ظروف مناخية مناسبة لإنتاج معظم أصناف الخضر، كما يتسم الانتاج الزراعي بالموسمية. كما ينظر الاقتصاديون الي مجموعة المحاصيل الخضرية نظرة خاصة باعتبارها تمثل احد مجالات الانتاج الزراعي التي تسودها درجة اعلي من الحرية في اتخاذ القرارات الانتاجية والقرارات المتعلقة بتحديد المساحات المزروعة، بالإضافة الي خضوع اسعار الانتاج إلي حد كبير لقوى العرض والطلب آليات السوق الحر. تتضح الاهمية الاقتصادية لمجموعة حاصلات الخضر اذا ما اخذنا في الاعتبار نسبة المساحة التي تشغلها في هيكل الزراعة المصرية^١. والتي تقدر بنحو ١٥٩٧ الف فدان سنويا بنسبة بلغت حوالي ١١,٦٤% من المساحة المحصولية البالغة حوالي ١٣٧١٥ الف فدان كمتوسط للفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦).

^١ محمد كامل ابراهيم ريحان، ١٩٦٧، دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة في الطلب علي الاقطان الممتازة الثقيلة في السوق العالمية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

تأثير التغير في أسعار بعض البدائل والمكملات من الخضر الأخرى علي دوال الطلب الأسبوعية للخضر موضع الدراسة، وأخيرا حساب المرونة السعرية والعبورية الطلبية السعرية للخضر محل الدراسة بسوق العبور.

أولاً: الطلب المحلي الأسبوعي علي بعض محاصيل الخضر بسوق العبور

١- دوال الطلب علي محصول الطماطم

لاستخراج دالة الطلب الأسبوعية لمحصول الطماطم المصرية بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعدد الخطية التي عبر فيها عن الكمية المطلوبة بسوق العبور (Q1) كعامل تابع وكلا من الاسعار الأسبوعية للطماطم والبطاطس والبصل بسوق العبور كعوامل مستقلة تارة، وحساب معادلة الانحدار المتعدد الخطية التي عبر فيها عن سعر الطماطم بسوق العبور (P1) كعامل تابع وكلا من الكمية المطلوبة من الطماطم بسوق العبور والاسعار الأسبوعية للبطاطس والبصل بسوق العبور كعوامل مستقلة تارة أخرى وتوضح النتائج بالجدول التالي بالنموذج الاول والنموذج الثاني، كما تم استخدام بيانات الكميات والاسعار الشهرية من سوق العبور للخضر محل الدراسة للموسم الشتوي والصيفي كلا علي حدا باستخدام نموذج الانحدار البسيط باعتبار السعر دالة في الكمية وجاءت النتائج بالجدول التالي بالنموذج الثالث والرابع. هذا ويتضح من الجدول رقم (١) أن النموذج الاول يوضح وجود علاقة عكسية منقطة مع المنطق الاقتصادي بين كمية الطماطم المطلوبة اسبوعيا وسعرها، حيث انه إذا زاد السعر للطن بمقدار جنية فإن الكمية المطلوبة من الطماطم تقل بمعدل ٢,٤٨ طن وثبت المعنوية الاحصائية لهذه العلاقة، وكذلك جاءت العلاقة بين الكمية المطلوبة من الطماطم والاسعار لكلا من البطاطس والبصل موجبة معنوية احصائيا، أي ان هذه الانواع الثلاثة من الخضر هي سلع تكاملية للمستهلكين. هذا واتضح من نتائج النموذج الثاني أن هناك علاقة عكسية منقطة مع المنطق الاقتصادي بين سعر الطماطم والكمية المطلوبة منها، وثبت المعنوية الاحصائية لهذه

واستصلاح الاراضي، وبيانات سجلات قسم الاحصاء بإدارة سوق الجملة للخضر والفاكهة بالعبور.

نتائج الدراسة

الوضع الراهن لانتاج الخضر في مصر

تشير بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي^٢ الي ان متوسط المساحة الممنزعة بالخضر للعروات الثلاثة بالفدان للفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦) تبين ان متوسط مساحة الطماطم نحو ٤٧٩,٧ ألف فدان تمثل ٢٦,١٦% ومساحة البطاطس نحو ٢٣٢,٦ ألف فدان تمثل حوالي ١٢,٦٨% من متوسط إجمالي الجمهورية البالغ نحو ١٨٣٣,٤ ألف فدان، بينما بلغ متوسط مساحة البصل نحو ١٣٠,٢ ألف فدان تمثل حوالي ٧,١٠% من متوسط إجمالي الجمهورية خلال فترة الدراسة. وتمثل مساحة كلا من الطماطم والبطاطس والبصل ٨٤٢,٥ ألف فدان تمثل نحو ٤٦% من متوسط إجمالي الجمهورية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦). أما متوسط إنتاج أصناف الخضر بالطن للفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦) فقد تبين ان متوسط إنتاج الطماطم بلغ ٧٧٠,٥ ألف طن تمثل نحو ٣٨,٣٩% من متوسط إجمالي الجمهورية لنفس الفترة، في حين بلغ متوسط إنتاج البطاطس نحو ٢٤١٠,٣ ألف طن تمثل حوالي ١٢,٠١% من متوسط إجمالي الجمهورية البالغ نحو ٢٠٠٧٢,٥ الف طن، وبلغ متوسط إنتاج البصل ١٥٢٢,٧ الف طن تمثل ٧,٥٩% من متوسط الجمهورية خلال فترة الدراسة. وتمثل جملة إنتاج الطماطم والبطاطس والبصل نحو ٥٠,٩٩% من متوسط إجمالي إنتاج الجمهورية للخضر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦). وبناء علي ما سبق فان الدراسة سنتناول محاصيل الخضر التالية: الطماطم والبطاطس والبصل.

التقدير الاحصائي

نتناول الدراسة فيما يلي نتائج التقدير الإحصائي لدوال الطلب لبعض الخضر محل الدراسة، وكذلك

^٢ نشرات الاقتصاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، القاهرة، جمهورية مصر العربية، اعداد متفرقة.

العلاقة، وكذلك جاءت العلاقة بين السعر الاسبوعي من الطماطم والاسعار لكلا من البطاطس والبصل موجبة معنوية احصائيا مما يدل على انه عند انخفاض سعر البصل يزداد الطلب على البطاطس أي أن هذين النوعين من الخضار هي سلع تكاملية للمستهلكين. هذا واتضح من نتائج النموذج الثاني أن هناك علاقة عكسية متفقة مع المنطق الاقتصادي بين سعر البطاطس اسبوعيا والكمية المطلوبة، وثبت المعنوية الاحصائية لهذه العلاقة، وكذلك جاءت العلاقة بين سعر البطاطس والاسعار الاسبوعية لكلا من الطماطم والبصل موجبة معنوية احصائيا مما يدل على ان هذه الانواع الثلاثة من الخضار هي سلع تكاملية للمستهلكين وهذا ما يتفق مع النتائج السابق التوصل اليها. كما جاء بالنموذج الثالث والرابع نتائج دالة الطلب الشتوي والصيفي والتي توضح أن هناك علاقة عكسية معنوية احصائيا بين سعر وكمية البطاطس الشتوي والصيفي، ومنها يتضح أن التناقص في الكميات المطلوبة شتاء اكثر تأثرا بتزايد الاسعار للطن من نظيرتها الصيفية، وهذا ما يتفق مع نتائج النموذج الاول حيث ان دالة الطلب الشتوي هي الغالبة اكثر على شكل العلاقة بين كمية وسعر الطماطم المطلوبة اسبوعيا على مدار العام.

العلاقة، وكذلك جاءت العلاقة بين السعر الاسبوعي من الطماطم والاسعار لكلا من البطاطس والبصل موجبة معنوية احصائيا مما يدل هذه الانواع الثلاثة من الخضار هي سلع تكاملية للمستهلكين وهذا ما يتفق مع النتائج السابق التوصل اليها. أما النموذج الثالث والرابع فيوضح دالة الطلب الشتوي والصيفي على الطماطم ومنه نستنتج وجود علاقة عكسية تكاد تكون معنوية احصائيا بين سعر وكمية الطماطم الشتوي والصيفي على السواء، ومنها يتضح ان التناقص في الكميات المطلوبة من الطماطم صيفا اكثر تأثرا بتزايد الاسعار لطن الطماطم من نظيرتها الشتوية هذا ما يدل على ان الكميات المطلوبة من الطماطم الصيفي أكثر تأثرا من نظيرتها الشتوية، وهذا ما يتفق مع نتائج النموذج الاول حيث ان دالة الطلب الصيفي هي الغالبة اكثر على شكل العلاقة بين كمية وسعر الطماطم المطلوبة اسبوعيا على مدار العام.

2- دوال الطلب على محصول البطاطس

من دالة الطلب الاسبوعية بالجدول رقم (٢) والنموذج الاول يتضح ان هناك علاقة عكسية متفقة مع المنطق الاقتصادي بين كمية البطاطس المطلوبة

جدول رقم ١. نماذج دوال الطلب الاسبوعية والموسمية للطماطم بسوق العبور (٢٠٠٣-٢٠٠٦)

F	R ²	دالة الطلب	النموذج
34.10	0.24	$Q1 = 4784.1 - 2.48 P1 + 0.43 P2 + 0.91 P3$ (-10.9) (2.12) (5.21)	الأول
54.95	0.46	$P1 = 1000.25 - 0.15 Q1 + 0.11 P2 + 0.26 P3$ (-10.9) (2.19) (6.18)	الثاني
26.1	0.17	$Qa = 5307.9 - 1.58 Pa$ (-1.58)	الثالث
47.5	0.44	$Qb = 5790.6 - 2.68 Pb$ (-6.89)	الرابع

حيث Q1 تمثل كمية الطماطم الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) بالطن
P1 تمثل سعر الطماطم الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
P2 تمثل سعر البطاطس الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
P3 تمثل سعر البصل الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
Qa تمثل كمية الطماطم الشتوي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) بالطن
Qb تمثل كمية الطماطم الصيفي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) بالطن
Pa تمثل سعر الطماطم الشتوي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
Pb تمثل سعر الطماطم الصيفي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن

جدول رقم ٢. نماذج دوال الطلب الاسبوعية والموسمية للبطاطس بسوق العبور (٢٠٠٣-٢٠٠٦)

F	R ²	دالة الطلب	النموذج
26.15	0.35	$Q2 = 3811.34 - 1.1 P2 + 0.22 P1 + 0.59 P3$ (-8.13) (1.49) (5.2)	الأول
66.4	0.51	$P2 = 1183.95 - 0.23 Q2 + 0.14 P1 + 0.45 P3$ (-8.7) (1.95) (10.1)	الثاني
17.13	0.22	$Qa = 4088.1 - 0.92 Pa$ (-4.14)	الثالث
34.16	0.22	$Qb = 3491.8 - 0.82 Pb$ (-5.85)	الرابع

حيث Q2 تمثل كمية البطاطس الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) بالطن
P1 تمثل سعر الطماطم الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
P2 تمثل سعر البطاطس الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
P3 تمثل سعر البصل الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
Qa تمثل كمية البطاطس الشتوي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) بالطن
Qb تمثل كمية البطاطس الصيفي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) بالطن
Pa تمثل سعر البطاطس الشتوي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن
Pb تمثل سعر البطاطس الصيفي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن

وهذا ما يتفق مع النتائج السابق التوصل اليها. كما يتضح من النموذج الثالث والرابع ونتائج دالة الطلب الشتوي والصيفي علي البصل ان هناك علاقة عكسية معنوية إحصائيا بين سعر وكمية البصل الشتوي والصيفي علي السواء، أي ان التناقص في الكميات المطلوبة من البصل صيفا أكثر تأثرا بتزايد الاسعار لطن البصل من نظيرتها الشتوية، وهذا ما يتفق مع نتائج النموذج الاول حيث ان دالة الطلب الصيفي هي الغالبة اكثر علي شكل العلاقة بين كمية وسعر البصل المطلوبة أسبوعيا علي مدار العام.

ثانيا: تأثير التغيرات السعرية لأهم حاصلات الخضر كسلع بديلة وتكاملية علي دوال الطلب الاسبوعية لها

لمعرفة مدى ودرجة الانتقال في دالة الطلب الاسبوعي علي كل نوع من الخضر محل الدراسة في سوق العبور نتيجة التغير في اسعار باقي انواع الخضر كلا علي حدا ايضا، ستستبعد الدراسة تأثير

3- دوال الطلب علي محصول البصل

من دالة الطلب الاسبوعية بالجدول رقم (٣) والنموذج الأول يتضح أن هناك علاقة عكسية متفقة مع المنطق الاقتصادي بين كمية البصل المطلوبة أسبوعيا وسعرها، وثبت معنوية هذه العلاقة، وكذلك جاءت العلاقة بين الكمية المطلوبة من البصل واسعار الطماطم والبطاطس موجبة معنوية إحصائيا مما يدل علي أنه عند انخفاض سعر الطن من الطماطم أو البطاطس يزداد الطلب علي البصل أي ان هذه الأنواع الثلاثة من الخضر هي سلع تكاملية للمستهلكين. هذا واتضح من نتائج النموذج الثاني أن هناك علاقة عكسية متفقة مع المنطق الاقتصادي بين سعر البصل اسبوعيا والكمية المطلوبة منه، حيث انه بزيادة الكمية المطلوبة من البصل أسبوعيا طن وثبت المعنوية الإحصائية لهذه العلاقة، كما جاءت العلاقة بين السعر الاسبوعي لطن البصل والأسعار لكلا من الطماطم والبطاطس موجبة معنوية إحصائيا مما يدل أن الأنواع الثلاثة من الخضر سلع تكاملية للمستهلكين

جدول رقم ٣. نماذج دوال الطلب الاسبوعية والموسمية للبصل بسوق العبور (٢٠٠٣-٢٠٠٦)

F	R ²	دالة الطلب	النموذج
18.06	0.22	$Q3 = 3094.4 - 0.84 P3 + 0.33 P1 + 0.244 P2$ (-7.02) (2.09) (1.74)	الأول
61.2	0.49	$P3 = 716.6 - 0.25 Q3 + 0.35 P1 + 0.54 P2$ (-7.28) (4.27) (8.3)	الثاني
11.9	0.13	$Qa = 3055.8 - 0.36 Pa$ (-3.44)	الثالث
34.38	0.24	$Qb = 3723.57 - 1.06 Pb$ (-5.86)	الرابع

حيث Q3 تمثل كمية البصل الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) بالطن
P1 تمثل سعر الطماطم الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن
P2 تمثل سعر البطاطس الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن
P3 تمثل سعر البصل الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن
Qa تمثل كمية البصل الشتوي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) بالطن
Qb تمثل كمية البصل الصيفي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) بالطن
Pa تمثل سعر البصل الشتوي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن
Pb تمثل سعر البصل الصيفي الواردة لسوق العبور للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن

كلا من البطاطس والبصل كلا علي حدا علي دالة طلب الطماطم.

أولاً: تأثير التغير في اسعار البطاطس علي دالة الطلب الاسبوعي للطماطم

يوضح الجدول رقم (٤) والشكل رقم (١) دالة الطلب الاسبوعية للطماطم وانتقالها بتأثير التغير في اسعار البطاطس، ومن الرسم يتضح انه عند تثبيت سعر الطماطم عند متوسطها مع السماح لسعر البطاطس بالتحرك حتى حدة الادني خلال فترة الدراسة نجد انه لتدني سعر البطاطس تأثير سلبي علي الكميات المطلوبة من الطماطم، هذا وايضا عند السماح لسعر البطاطس بالتحرك حتى حدة الاعلي نجد أنه لارتفاع سعر البطاطس تأثير ايجابي علي الكميات المطلوبة من الطماطم، أي ان هناك علاقة تكاملية بين الطماطم والبطاطس.

التغير في أسعار كل نوع من انواع الخضر الاخرى علي الطلب من المحصول محل الدراسة عن طريق تثبيت أسعار باقي تلك الأنواع الأخرى من الخضر عند متوسطها السعري وإضافته علي الجزء الثابت بالمعادلة، ثم تحدد الدراسة الحد الاعلي والادني لسعر للمتغير المطلوب رصد تأثيره علي دالة طلب المحصول محل الدراسة ورسم ذلك التأثير لمحاولة الوصول لأكثر أنواع هذه الخضر تأثير علي الدالة الطلبية الاسبوعية للمحصول محل الدراسة.

١- تأثير التغير في سعر بعض البدائل والمكملات من الخضر الاخرى علي دالة الطلب للطماطم في سوق العبور

تتأثر الكمية المطلوبة من الطماطم اسبوعيا بسوق العبور بسعر كلا من الطماطم والبطاطس والبصل، وسيتم في الجزء التالي حساب تأثير التغير في سعر

جدول رقم ٤. تأثير التغير في أسعار بعض البدائل والمكملات من أنواع الخضر الأخرى علي دالة الطلب الاسبوعي علي الطماطم بسوق العبور

F	R ²	دالة طلب الطماطم	المتغير المطلوب دراسة تأثيره
34.1	0.42	$Q1 = 5443.0 - 2.48 P1 + 0.43 P2$ (-10.9) (2.12)	سعر البطاطس
34.1	0.42	$Q1 = 5176.3 - 2.48 P1 + 0.91 P3$ (-10.9) (5.21)	سعر البصل

حيث تمثل كمية الطماطم الواردة لسوق العبور أسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) بالطن

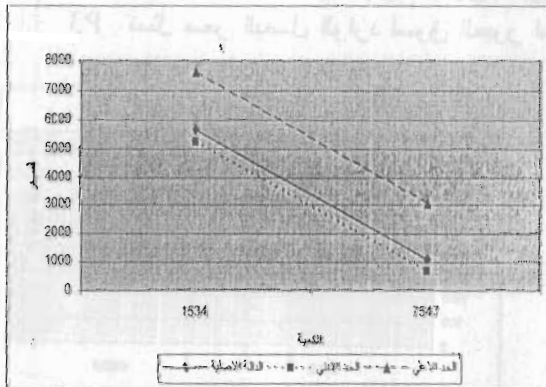
Q1

P1 تمثل سعر الطماطم الواردة لسوق العبور أسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن

P2 تمثل سعر البطاطس الواردة لسوق العبور أسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن

P3 تمثل سعر البصل الوارد لسوق العبور أسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن

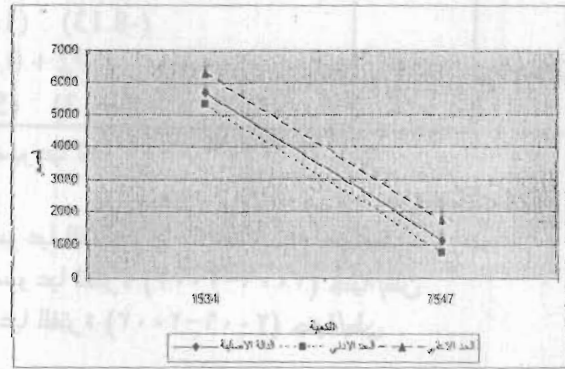
الطماطم، أي ان هناك علاقة تكاملية بين الطماطم والبصل. وهذا ما يدل علي أن الطلب علي الطماطم يتأثر بدرجة أكبر بالارتفاع في سعر البطاطس عن الانخفاض في سعرها، وبالمثل بالنسبة للتغير في أسعار البصل ولكن تأثر دالة طلب الطماطم بارتفاع سعر البصل يفوق تأثرها بارتفاع سعر البطاطس.



شكل رقم ٢. انتقال دالة الطماطم نتيجة التغير في سعر البصل

٢- الانتقال في دالة الطلب علي البطاطس نتيجة التغير في أسعار الخضر الأخرى

تتأثر الكمية المطلوبة من البطاطس أسبوعيا بسوق العبور بسعر كلا من الطماطم والبصل، وسيتم في



شكل رقم ١. انتقال دالة طلب الطماطم نتيجة التغير في سعر البطاطس

ثانياً: تأثير التغير في أسعار البصل علي دالة الطلب الاسبوعي للطماطم

يشير الشكل رقم (٢) إلي دالة الطلب الاسبوعية للطماطم وانتقالها بتأثير التغير في أسعار البصل، ومن الرسم يتضح أنه عند تثبيت سعر الطماطم عند متوسطها مع السماح لسعر البصل بالتحرك حتى حده الأدنى خلال فترة الدراسة نجد انه لتدني سعر البصل تأثير سلبي علي الكميات المطلوبة من الطماطم، هذا وأيضاً عند السماح لسعر البصل بالتحرك حتى حده الأعلى خلال فترة الدراسة نجد أنه لارتفاع سعر البصل تأثير إيجابي علي الكميات المطلوبة من

اسعار الطماطم، ومن الرسم يتضح انه عند تثبيت سعر البطاطس عند متوسطها مع السماح لسعر الطماطم بالتحرك حتى حده الأدنى خلال فترة الدراسة نجد انه لتدني سعر الطماطم تأثير سلبي علي الكميات المطلوبة من البطاطس، هذا وايضا عند السماح لسعر الطماطم بالتحرك حتى حدة الاعلي خلال فترة الدراسة نجد انه لارتفاع سعر الطماطم تأثير ايجابي علي الكميات المطلوبة من البطاطس، أي أن هناك علاقة تكاملية بين البطاطس والطماطم.

الجزء التالي حساب تأثير التغير في سعر كلا من الطماطم والبصل كلا علي حدة علي دالة طلب البطاطس.

أولاً: تأثير التغير في اسعار الطماطم علي دالة الطلب الاسبوعي للبطاطس

يوضح الجدول رقم (٥) والشكل رقم (٣) دالة الطلب الاسبوعية للبطاطس وانتقالها بتاثير التغير في

جدول رقم ٥. تأثير التغير في أسعار بعض البدائل والمكملات من انواع الخضر الاخرى علي دالة الطلب الاسبوعي علي البطاطس بسوق العبور

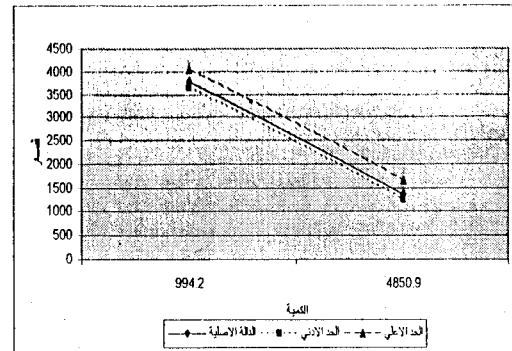
F	R ²	دالة طلب البطاطس	المتغير المطلوب دراسة تأثيره
26.15	0.35	$Q2 = 3791.3 - 1.1 P2 + 0.22 P1$ (-8.13) (1.49)	سعر الطماطم
26.15	0.35	$Q2 = 3504.2 - 1.1 P2 + 0.59 P3$ (-8.13) (5.2)	سعر البصل

حيث تمثل كمية البطاطس الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) بالطن Q2

P1 تمثل سعر الطماطم الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن
P2 تمثل سعر البطاطس الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن
P3 تمثل سعر البصل الوارد لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦) جنية/طن

ومن الرسم يتضح انه عند تثبيت سعر البطاطس عند متوسطها مع السماح لسعر البصل بالتحرك حتى حده الأدنى خلال فترة الدراسة نجد انه لتدني سعر البصل تأثير سلبي علي الكميات المطلوبة من البطاطس، هذا وايضا عند السماح لسعر البصل بالتحرك حتى حدة الاعلي خلال فترة الدراسة نجد انه لارتفاع سعر البصل تأثير ايجابي علي الكميات المطلوبة من البطاطس، أي ان هناك علاقة تكاملية بين البطاطس والبصل.

وهذا ما يدل علي أن الطلب علي البطاطس يتأثر بدرجة أكبر بالارتفاع في سعر الطماطم عن الانخفاض سعرها، وبالمثل بالنسبة للتغير في أسعار البصل ولكن تآثر دالة طلب البطاطس بارتفاع سعر البصل يفوق تأثرها بارتفاع سعر الطماطم.



شكل رقم ٣. انتقال دالة طلب البطاطس نتيجة للتغير في سعر الطماطم

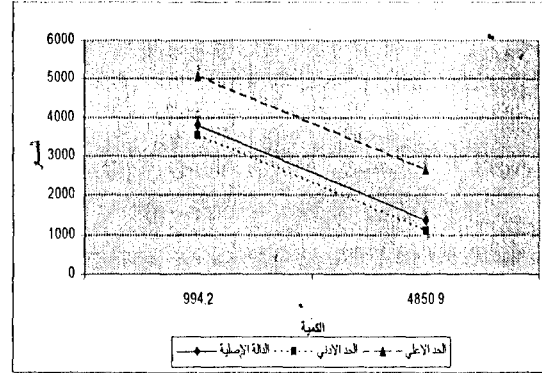
ثانياً: تأثير التغير في اسعار البصل علي دالة الطلب الاسبوعي للبطاطس

يشير الشكل رقم (٤) إلي دالة الطلب الاسبوعية للبطاطس وانتقالها بتاثير التغير في اسعار البصل،

الجزء التالي حساب تأثير التغير في سعر كلا من الطماطم والبطاطس كلا علي حدا علي دالة طلب البصل.

أولاً: تأثير التغير في اسعار الطماطم علي دالة الطلب الاسبوعي للبصل

يوضح الجدول رقم (٦) والشكل رقم (٥) دالة الطلب الاسبوعية للبصل وانتقالها بتاثير التغير في اسعار الطماطم، ومن الرسم يتضح انه عند تثبيت سعر البصل عند المتوسط مع السماح لسعر الطماطم بالتحرك حتى حده الادني خلال فترة الدراسة نجد انه لتدني سعر الطماطم تاثير سلبي علي الكميات المطلوبة من البصل، هذا وايضا عند السماح لسعر الطماطم بالتحرك حتى حدة الاعلي خلال فترة الدراسة نجد انه له تاثير ايجابي علي الكميات المطلوبة من البصل، أي ان هناك علاقة تكاملية بين الطماطم والبصل.



شكل رقم ٤. انتقال دالة طلب البطاطس نتيجة للتغير في سعر البصل

٣- الانتقال في دالة الطلب علي البصل نتيجة التغير في أسعار الخضار الأخرى

تتأثر الكمية المطلوبة من البصل اسبوعيا بسوق العبور بسعر كلا من الطماطم والبطاطس، وسيتم في

جدول رقم ٦. تأثير التغير في اسعار بعض البدائل والمكملات من انواع الخضار الأخرى علي دالة الطلب الاسبوعي علي البصل بسوق العبور

F	R ²	دالة طلب البصل	المتغير المطلوب دراسة تأثيره
18.06	0.22	$Q3 = 3317 - 0.84 P3 + 0.33 P1$ (-7.02) (2.09)	سعر الطماطم
18.06	0.22	$Q3 = 3303.8 - 0.84 P3 + 0.244 P2$ (-7.02) (1.74)	سعر البطاطس

حيث تمثل كمية البصل الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) بالطن Q3

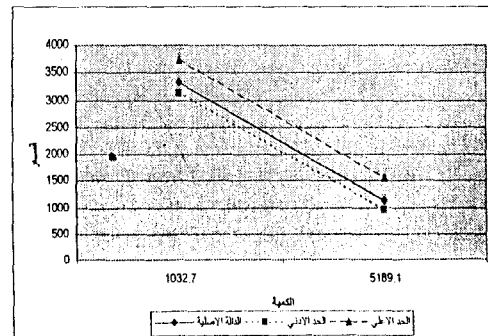
P1 تمثل سعر الطماطم الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن

P2 تمثل سعر البطاطس الواردة لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن

P3 تمثل سعر البصل الوارد لسوق العبور اسبوعيا للفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٣) جنية/طن

ثانياً: تأثير التغير في أسعار البطاطس علي دالة الطلب الاسبوعي للبصل

يشير الشكل رقم (٦) إلي دالة الطلب الاسبوعية للبصل وانتقالها بتاثير التغير في اسعار البطاطس، ومن الرسم يتضح انه عند تثبيت سعر البصل عند المتوسط مع السماح لسعر البطاطس بالتحرك حتى حده الادني خلال فترة الدراسة نجد انه لتدني سعر البطاطس تاثير سلبي علي الكميات المطلوبة من البصل، هذا وايضا عند السماح لسعر البطاطس



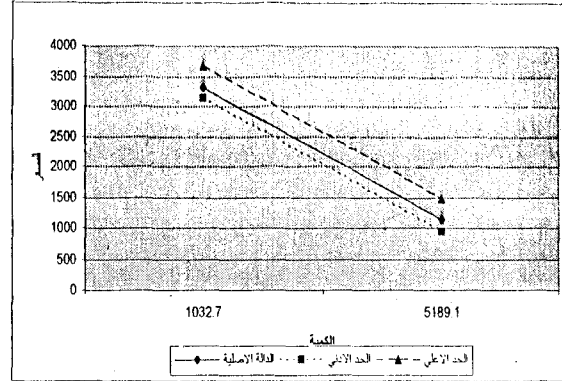
شكل رقم ٥. انتقال دالة طلب البصل نتيجة للتغير في سعر الطماطم

الدراسة، والموضحة بالجدول رقم (٧)، يتضح ان المرونات السعرية المحسوبة للخضر محل الدراسة تأخذ جميعها إشارة سالبة وهذا ما يدل علي انها انواع أغذية ضرورية للمستهلكين حيث ان الطلب عليها غير مرن، هذا مع ملاحظة ان الطلب علي الطماطم والبصل الصيفية اكثر مرونة واحتمالا للتغير بناء علي التغيرات السعرية بالمقارنة بنظيرتها الشتوية، وعلي العكس من ذلك فان الطلب علي البطاطس الشتوية أكثر مرونة بالمقارنة بنظيرتها الصيفية.

وعند مقارنة مرونة الطلب السعرية الاسبوعية للأنواع المختلفة محل الدراسة، يتضح أن البصل سلعة ضرورية جدا وهو أقل تلك الانواع مرونة ولا تتأثر الكميات المطلوبة منه الا بكميات طفيفة جدا نتيجة التغير في الاسعار ويدل علي ذلك قيمة مرونة الطلب السعرية المنخفضة جدا، ويلية البطاطس والطماطم وهي أيضا سلع ضرورية للمستهلك وتلي البصل في الاهمية وفي التغير في الكميات المطلوبة نتيجة التغير في الاسعار.

وعند تقدير المرونات العبورية بين اسعار كلا من الخضر محل الدراسة والكميات المطلوبة من الخضر الاخرى، والموضحة بالجدول رقم (٨)، يتضح من قيم المرونة العبورية الموضحة ادناه ان العلاقة تكاملية بين الطماطم وكلا من البطاطس والبصل ويبرهن علي ذلك الإشارات الموجبة للمرونات العبورية المحسوبة، وكذلك توجد علاقات تكاملية بين البطاطس وكلا من الطماطم والبصل وتدعم ذلك اشارات المرونات العبورية الموجبة.

بالتحرك حتى حدة الاعلي خلال فترة الدراسة نجد انه له تاثير ايجابي علي الكميات المطلوبة من البصل، أي ان هناك علاقة تكاملية بين البطاطس والبصل. وهذا ما يدل علي ان الطلب علي البصل يتأثر بدرجة أكبر بالارتفاع في سعر الطماطم أو البطاطس عن الانخفاض سعر إحداهما وللتغير في اسعارهما نفس لآثر تقريبا علي الكميات المطلوبة من البصل.



شكل رقم ٦. انتقال دالة طلب البصل نتيجة التغير في سعر البطاطس

ثالثا: تقدير مرونات الطلب السعرية والعبورية علي الخضر محل الدراسة بسوق العبور

تقيس مرونة الطلب السعرية التغيرات النسبية في الكمية المطلوبه من السلعة بالنسبة الي التغيرات النسبية في سعرها، ويتقدير مرونة الطلب السعرية الاسبوعية والشتوية والصيفية لكافة الخضر محل

جدول رقم ٧. مرونات الطلب السعرية للخضر محل الدراسة بسوق العبور بالقاهرة للفترة (٢٠٠٣ - ٢٠٠٦)

السلعة	طماطم	ش	ص	بطاطس	ش	ص	بصل	ش	ص
المرونة السعرية	-٠,٢٨	-٠,٢٩	-٠,٣٧	-٠,٢٤	-٠,٣١	-٠,٢٥	-٠,١٦	-٠,١١	-٠,٢٢

جلال عبد الفتاح الملاح (١٩٩٦). المدخل الاقتصادي لدراسة السوق، كلية العلوم الزراعية والاعذية، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية.

علاء الدين مصطفى المنوفي (١٩٨٥). التقدير الاحصائي للتغيرات السنوية والموسمية المميزة لانتاج وتسويق الطماطم في جمهورية مصر العربية، المؤتمر الدولي العاشر للاحصاء والحاسبات العلمية والبحوث الاجتماعية السكانية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

محمد كامل ابراهيم ريحان (١٩٦٧). دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة في الطلب على الاقطان الممتازة التيلة في السوق العالمية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

نشرات الاقتصاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، جمهورية مصر العربية، أعداد متفرقة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Michael D. (1978). *Econometric Models, Techniques*, Prentice-hall, Inc. Englewood Cliffs, N. J. 1978.

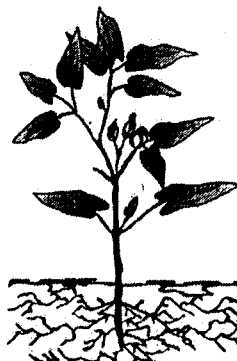
جدول رقم ٨. مروونات الطلب السعرية والعبورية للخضر محل الدراسة بسوق العبور بالقاهرة للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٦)

السلعة	سعر الطماطم	سعر البطاطس	سعر البصل
كمية الطماطم	٠,٤ -	٠,١ +	٠,٢ +
كمية البطاطس	٠,٠٥ +	٠,٣ -	٠,١ +
كمية البصل	٠,١ +	٠,١ +	٠,٢ -

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أحمد يوسف أبو الروس، محمد احمد ابراهيم (١٩٨٨). التغيرات الموسمية لمحصول البطاطس والطماطم دراسة تطبيقية عن سوق الجملة بمدينة الزقازيق خلال الفترة (١٩٨٤-١٩٨٩)، مجلة البحوث الزراعية، المجلد ٢٢ ص ص ١٤-٣٢، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، القاهرة، جمهورية مصر العربية.



**DETERMINANTS OF DOMESTIC DEMAND FOR SOME OF THE MAIN
EGYPTIAN VEGETABLES IN AL-ABOUR MARKET
(CAIRO GOVERNORATE)**

[20]

Sally Abd El-Hamed Bawady¹

1- High Institute For Agricultural Cooperation, Shoubra El-Kheima, Cairo, Egypt

Keywords: Weekly demand function- Monthly demand function- Seasonal demand function- Shifting in demand function- Cross elasticity- Price elasticity

ABSTRACT

Egypt has a comparative advantage in producing vegetables. Given the great importance of the development of production and consumption of the vegetable group in the Egyptian market. Therefore, the main objective of the study is an attempt to determine the demand function of the main vegetables, and to determine the effect of the weekly price for summer and winter.

The results of the study

First, domestic demand for some vegetable crops appeared negative statistical relationship between the quantity and the price of each type of vegetable under consideration, and the results of the domestic seasonal demand explain that the demand function of the summer tomatoes and onions are the dominant influence in the form of the relationship between the quantity and the price of those vegetables throughout the year. While, the winter demand function is more dominant in the form of the relationship between the quantity required and the price of potatoes.

Second, Effect of change in the prices of some of the alternatives and supplements of other vegetables on weekly demand for vegetables under study: the demand for tomatoes affected more rise in the price of potatoes for the price decrease, and similarly for the change in the price of onions, but the demand function was affected by the high price of potatoes, onion affected than the high price of potatoes. While the demand for potatoes was affected by greater rise in the price of tomatoes from the price decrease, and similarly for the change in the price of onions, but the demand function affected the price of onions, potatoes, up more than affected by the high price of tomatoes. As well as the demand for onions affected more rise in the price of tomatoes or potatoes for the decline rate of one and the same change in prices for almost a required amount of onions.

Third, Estimation of price and cross demand elasticities in Al-abour market: it takes all the negative signals. That that means the three vegetables are necessary for consumers, as the demand for inelastic with the Note that the demand for tomatoes, onions, summer are more flexibility as compared to winter, and on the contrary, the demand for potatoes is more flexible for winter compared with the summer. Also supported the results of cross elasticities calculated with an emphasis on the existence of complementary relationships between each of the potatoes, tomatoes, onions and supported by the positive signals of cross elasticities.

(Received June 7, 2009)
(Accepted July 13, 2009)

تحكيم: أ.د محمد كامل إبراهيم ربحان
أ.د عثمان على إسماعيل