

## آثر موسمية بعض محاصيل الخضر والفاكهة على التقلبات السعرية في مصر

د/ إيمان فخري يوسف أحمد

مدرس - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

### المقدمة:

يتسم الإنتاج الزراعي بصفة أساسية بموسمية الإنتاج ، مما أدى إلى موسمية التوريدات للأسواق على مستوى الجملة ، وعلى مستوى التجزئة أيضاً. ويقصد بالتقلبات الموسمية التغيرات التي تطرأ على قيم الظاهرة وتتنصف بالانتظام في فترات زمنية متعاقبة يقل مداها عن اثني عشر شهراً ، فقد يكون مداها شهر معين أو عدة شهور من أشهر السنة ، أو أسبوع معين من كل شهر ، أو يوم معين من كل شهر وكل أسبوع ، أو حتى ساعات معينة في كل يوم<sup>(6)</sup>.

وترجع أهمية دراسة موسمية التوريد من بعض محاصيل الخضر و الفاكهة إلي أسواق الجملة لدورها المؤثر في تخطيط السياسات الإنتاجية والسوقية والسعرية لتلك المحاصيل فضلاً عن تأثيرها علي عوامل أخري بنفس الدرجة من الأهمية كموسمية العمل في مجال الإنتاج والتسويق، الأمر الذي ينعكس علي موسمية الدخل والتقلبات السعرية والكمية الموردة من محصول ما.

وتظهر التقلبات السعرية في الكمية المسوقة بصفة أساسية عن موسمية الإنتاج بين الشهور المختلفة، وتتأثر هذه التغيرات بعده عوامل منها: حجم الإنتاج والتقلبات الحادثة به، ومقدرة السلعة علي التخزين، وإمكانيات عملية النقل الخاصة بها<sup>(5)</sup>.

### مشكلة البحث:

نتيجة للتقلبات الواسعة النطاق في الطلب خلال المواسم لمحاصيل الخضر والفاكهة، ومشكلة تباين الأسعار التي قد ظهرت في الآونة الأخيرة . حيث الارتفاع غير المبرر في أسعار أغلب الحاصلات الزراعية وبالأخص في محاصيل الخضر والفاكهة في أسواق التجزئة. الأمر الذي جعل المستهلك المصري يعاني من التعامل في ظل أسواق سعريه مشوهة ، وتزايد العبء على كاهل المستهلك المصري وذلك من جانب الطلب ، وعلى الجانب الآخر لايستفيد المزارع المصري من هذه التقلبات السعريه التي تتخذ في الأونه الأخيرة اتجاهاً عاماً متزايداً ، مما آثر بالسلب على المجتمع المصري.

### هدف البحث:

استهدف البحث دراسة التقلبات التوريديية في أسواق الحاصلات الزراعية بصفة عامة والخضر والفاكهة بصفة خاصة دراسة التقلبات الموسمية لبعض محاصيل الخضر والفاكهة بسوق العبور لتجارة الجملة والذي يغذى محافظة القاهرة بالخضر والفاكهة، وتقدير دوال الطلب الشهرية به لبعض محاصيل الخضر والفاكهة، وذلك للتعرف على توجهات الطلب لبعض هذه الأصناف وتحليل الأسعار ومدى تباينها.

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على أساليب التحليل الإحصائية الوصفية والكمية، كتقدير بعض معادلات الاتجاه الزمني العام، بالإضافة إلي استخدام أسلوب المتغيرات الانتقالية بجانب المتغيرات الكمية في تقدير الموسمية والطلب علي المحاصيل محل الدراسة، وكذلك استخدام أسلوب التنبؤ عبر برنامج (Statgraphics).

### أولاً: محاصيل الخضر .

قام البحث بانتهاء نمودجين لمحاصيل الخضر ودراستهما ومعرفة اثر التقلبات التوريديية وهم البسلة الخضراء و الثوم .وذلك خلال الفترة من ( 2000-2015).

\* تطور الأسعار المزرعية والجملة والتجزئة لمحاصيل البسلة الخضراء والثوم خلال الفترة (2000-2015).

يوضح جدولي رقمي (1) ، (2) تطور كل من أسعار ( المنتج – الجملة – التجزئة) لكل من البسلة الخضراء والثوم خلال الفترة ( 2000-2015) حيث بلغ متوسط سعر المنتج لكل من البسلة الخضراء و

٢٤٤٤ أثر موسمية بعض محاصيل الخضر والفاكهة على التقلبات السعرية في مصر

الثوم على الترتيب خلال فترة الدراسة نحو 1428.8 ، 1190.4 جنيه / طن على الترتيب. بحد أقصى بلغ نحو 2971.0 ، 2794.0 جنيه / طن وذلك في عامي 2015 ، 2010 للمحاصيل سالفة الذكر على الترتيب، وبحد أدنى بلغ نحو 586.5، 381.9 جنيه/ طن وذلك في عام 2000 للمحاصيل سالفة الذكر على الترتيب .

جدول رقم (1): تطور أسعار المنتج والجملة والتجزئة لمحصول البسلة الخضراء خلال الفترة (2000-2015) الوحدة: جنيه / طن

السنوات	سعر المنتج <sup>1</sup>	سعر الجملة <sup>2</sup>	سعر التجزئة <sup>2</sup>
2000	586.5	847.0	1667.0
2001	589.3	1039.0	1339.0
2002	591.3	1403.0	1994.0
2003	639.0	1800.0	2273.0
2004	629.0	1593.0	1943.0
2005	687.0	1446.0	1874.0
2006	909.0	1593.0	2122.0
2007	1208.0	2081.0	2756.0
2008	1491.0	2460.0	3090.0
2009	1534.0	2360.0	3080.0
2010	1570.0	3540.0	4840.0
2011	1610.7	3720.0	5000.0
2012	2440.0	2710.0	3750.0
2013	2697.0	2920.0	4860.0
2014	2708.0	4360.0	5480.0
2015	2971.0	4520.0	5940.0
المتوسط	1428.8	2399.5	3250.5

المصدر : 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية للاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (سعر المنتج، الجملة، التجزئة)، أعداد متفرقة.

جدول رقم (2): تطور أسعار المنتج والجملة والتجزئة لمحصول الثوم خلال الفترة (2000-2015). الوحدة: جنيه / طن

السنوات	سعر المنتج <sup>1</sup>	سعر الجملة <sup>2</sup>	سعر التجزئة <sup>2</sup>
2000	381.9	887.0	1319.0
2001	388.5	1969.0	2673.0
2002	650.5	3050.0	4078.0
2003	488.0	1712.0	2118.0
2004	506.0	1435.0	1964.0
2005	613.0	2255.0	2963.0
2006	1031.0	2713.0	3548.0
2007	1069.0	2851.0	3483.0
2008	1110.0	2860.0	3730.0
2009	1316.0	5100.0	6500.0
2010	2794.0	8150.0	9850.0
2011	2210.0	10080.0	11270.0
2012	1463.3	9970.0	10770.0
2013	1524.0	8260.0	9270.0
2014	1718.1	15180.0	16930.0
2015	1783.0	10500.0	11550.0
المتوسط	1190.4	5435.8	7001.7

المصدر : 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية للاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (سعر المنتج، الجملة، التجزئة)، أعداد متفرقة.

كما أوضح جدولي رقمي (1)، (2) خلال فترة الدراسة أن متوسط سعر الجملة لكل من البسلة الخضراء و الثوم بلغ نحو 2399.5 ، 5435.8 جنية / طن على الترتيب . بحد أقصى بلغ نحو 4520.0، 15180.0 جنية/ طن وذلك في عامي 2015، 2014 للمحاصيل سالفة الذكر على الترتيب ، وبحد أدنى بلغ نحو 847.0، 887.0 جنية/ طن وذلك في عام 2000 للمحاصيل سالفة الذكر على الترتيب .

كما بلغ متوسط سعر التجزئة لكل من البسلة الخضراء والثوم خلال الفترة (2000-2015) نحو 3250.5، 7001.7 جنية / طن على الترتيب. بحد أقصى بلغ نحو 5940.0، 16930.0 جنية / طن وذلك في عامي 2015، 2014 للمحاصيل سالفة الذكر على الترتيب ، وبحد أدنى بلغ نحو 1339.0، 1964.0 جنية / طن وذلك في عامي 2001 ، 2004 للمحاصيل سالفة الذكر على الترتيب .

ويوضح جدول رقم (3): نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من أسعار المنتج والجملة والتجزئة لكل من البسلة الخضراء و الثوم خلال الفترة (2000 – 2015 ) حيث أشارت النتائج إتخاذ كل من البسلة الخضراء و الثوم في كافة أسعارها اتجاهاً عاماً متزايداً . حيث تتزايد البسلة الخضراء في كافة أسعارها (منتج – الجملة – التجزئة ) بمقدار تزايد سنوي بلغ نحو 170.8 ، 222.3 ، 297.3 جنية / طن على الترتيب خلال فترة الدراسة . كما تزايدت أسعار الثوم بمقدار تزايد سنوي بلغ نحو 118.3، 801.1، 856.6 جنية/ طن وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكافة المتغيرات خلال فترة الدراسة.

هذا وقد أوضحت النتائج أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  للاتجاهات الزمنية لكل من البسلة الخضراء والثوم في كافة أسعارهم ( منتج – جملة – تجزئة ) بلغ نحو 0.91 ، 0.85 ، 0.87 على الترتيب وهذا فيما يخص البسلة الخضراء أي أن 91 %، 85 %، 87 % من التغيرات في أسعار كل ( منتج – جملة – تجزئة ) للبسلة الخضراء يرجع لتأثير عوامل يعكس أثرها عنصر الزمن.

في حين بلغ معامل التحديد  $R^2$  للاتجاهات الزمنية للثوم 0.65 ، 0.79 ، 0.78 على الترتيب أي أن نحو 65 %، 79 %، 78 % من التغيرات في أسعار كل ( منتج – جملة – تجزئة ) للثوم يرجع لتأثير عوامل يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول رقم (3): نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام لأسعار المنتج والجملة والتجزئة لكل من محصولي البسلة الخضراء والثوم خلال الفترة (2000-2015).

م	المتغير التابع	معادلة الاتجاه الزمني العام	$R^2$	F
1	سعر المنتج للبسلة الخضراء	$Y1 = -22.8 + 170.8 X_i$ (-0.2) - (11.5)*	0.91	132.7
2	سعر الجملة للبسلة الخضراء	$Y2 = 509.7 + 222.3 X_i$ (2.1)* (9.1)*	0.85	81.8
3	سعر التجزئة للبسلة الخضراء	$Y3 = 723.2 + 297.3 X_i$ (2.4)* (9.7)*	0.87	94.6
4	سعر المنتج للثوم	$Y4 = 185.2 + 118.3 X_i$ (0.82) - (5.04)*	0.65	25.4
5	سعر الجملة للثوم	$Y5 = -1373.4 + 801.1 X_i$ (-1.3) - (7.2)*	0.79	51.7
6	سعر التجزئة للثوم	$Y6 = -904.8 + 856.6 X_i$ (-0.8) - (7.1)*	0.78	50.2

حيث:  $Y1$ : القيمة التقديرية سعر المنتج للبسلة لخضراء خلال الفترة (2000-2015).

$Y2$ : القيمة التقديرية لسعر الجملة للبسلة الخضراء خلال الفترة (2000-2015).

$Y3$ : القيمة التقديرية لسعر التجزئة للبسلة الخضراء خلال الفترة (2000-2015).

$Y4$ : القيمة التقديرية لسعر المنتج للثوم خلال الفترة (2000-2015).

$Y5$ : القيمة التقديرية لسعر الجملة للثوم خلال الفترة (2000-2015).

$Y6$ : القيمة التقديرية لسعر التجزئة للثوم خلال الفترة (2000 – 2015).

$X_i$ : متغير الزمن (1,2,3,...). (\* معنوي إحصائي عند 0.01، (- غير معنوي إحصائي).

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدولي رقمي (1)، (2) .

## \* الهوامش التسويقية وتوزيع جنيته المستهلك لبعض محاصيل الخضر :

يعد التسويق الزراعي من أهم الأنشطة الاقتصادية في البنيان الزراعي حيث تبدأ الحلقة التسويقية من الناحية الفيزيائية ( الطبيعية ) عند شحن المنتجات الزراعية من المزرعة وحتى المستهلك النهائي في المكان المطلوب والشكل المرغوب وبالسعر المناسب الذي يمكن للمستهلك من اقتنائها ويسمح باستمرار إنتاجها<sup>(٤)</sup>. ولذا قام البحث بدراسة الهوامش التسويقية ومعرفة نصيب المنتج والوسطاء من جنيته المستهلك على مستوى الخضر والفاكهة خلال الفترة (2000-2015).

وفي التالي استعراض لتلك الهوامش التسويقية لأصناف الخضر محل الدراسة:

## 1- البسلة الخضراء

و يوضح الجدول رقم (4) الفروق التسويقية المطلقة لمحصول البسلة الخضراء خلال الفترة (2000-2015) والهوامش التسويقية النسبية بالإضافة لتوزيع جنيته المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء خلال فترة الدراسة ، حيث تبين أن الفرق التسويقي بين تاجر الجملة والمنتج لمحصول البسلة الخضراء قد بلغ في المتوسط نحو 970.70 جنيه / طن، بحد أقصى بلغ نحو 2109.33 جنيه/ طن عام 2011، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 223.0 جنيه/ طن عام 2013 الأمر الذي يشير إلى تناقص الفرق التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة.

في حين يشير الجدول إلى أن متوسط الفرق التسويقي بين تاجر الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة بلغ نحو 851.0 جنيه/ طن، بحد أقصى بلغ قرابة 1940.0 جنيه/ طن عام 2013، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 300 جنيه/ طن عام 2001 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة.

## جدول رقم (4): تطور الفروق التسويقية المطلقة والنسبية لمحصول البسلة الخضراء خلال الفترة (2000-2015)

السنوات	الفروق التسويقية المطلقة			الفروق التسويقية النسبية			النسبة المئوية لتوزيع جنية المستهلك		
	جملة - منتج -	تجزئة - جملة -	تجزئة - منتج -	جملة - منتج -	تجزئة - جملة -	تجزئة - منتج -	نصيب	نصيب	نصيب
2000	260.50	820.00	1080.50	30.76	49.19	64.82	35.18	15.63	49.19
2001	449.70	300.00	749.70	43.28	22.40	55.99	44.01	33.58	22.40
2002	811.70	591.00	1402.70	57.85	29.64	70.35	29.65	40.71	29.64
2003	1161.00	473.00	1634.00	64.50	20.81	71.89	28.11	51.08	20.81
2004	964.00	350.00	1314.00	60.51	18.01	67.63	32.37	49.61	18.01
2005	759.00	428.00	1187.00	52.49	22.84	63.34	36.66	40.50	22.84
2006	684.00	529.00	1213.00	42.94	24.93	57.16	42.84	32.23	24.93
2007	873.00	675.00	1548.00	41.95	24.49	56.17	43.83	31.68	24.49
2008	969.00	630.00	1599.00	39.39	20.39	51.75	48.25	31.36	20.39
2009	826.00	720.00	1546.00	35.00	23.38	50.19	49.81	26.82	23.38
2010	1970.00	1300.00	3270.00	55.65	26.86	67.56	32.44	40.70	26.86
2011	2109.33	1280.00	3389.33	56.70	25.60	67.79	32.21	42.19	25.60
2012	270.00	1040.00	1310.00	9.96	27.73	34.93	65.07	7.20	27.73
2013	223.00	1940.00	2163.00	7.64	39.92	44.51	55.49	4.59	39.92
2014	1652.00	1120.00	2772.00	37.89	20.44	50.58	49.42	30.15	20.44
2015	1549.00	1420.00	2969.00	34.27	23.91	49.98	50.02	26.08	23.91
المتوسط	970.70	851.00	1821.70	36.98	25.41	56.82	41.03	27.09	25.41

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (1).

كما يوضح الجدول ذاته متوسط الفرق التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة حيث بلغ نحو 1821.70 جنيه/ طن. بحد أقصى بلغ نحو 3389.33 جنيه/ طن عام 2011، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 749.70 جنيه / طن عام 2001 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة و المنتج خلال فترة الدراسة .

كما أشار جدول رقم (4) إلى الفروق التسويقية النسبية بين كافة تجار البسلة الخضراء خلال فترة الدراسة حيث بلغ متوسط النسبة بين الجملة والمنتج نحو 36.98% ، بحد أقصى بلغ نحو 64.50% وذلك في عام 2003، وبحد أدنى بلغ حوالي 7.64% وذلك في عام 2013. الأمر الذي يشير إلى تناقص الفرق التسويقي النسبي بين الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة. هذا وقد بلغ متوسط النسبة للفرق التسويقي النسبي بين تجاري التجزئة والجملة خلال فترة الدراسة نحو 25.41%، بحد أقصى بلغ 49.19% وذلك في عام 2000، وبحد أدنى بلغ نحو 18.01% وذلك في عام 2004. الأمر الذي يشير إلى تناقص النسبة السعرية بين تجاري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة.

وبدراسة توزيع جنيته المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول البسلة الخضراء خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنيته المستهلك بلغ حوالي 41.03%، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك خلال نفس الفترة نحو 27.09%، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة خلال فترة الدراسة 25.41%. حيث بلغ نصيب المنتج من جنيته المستهلك حده الأقصى وذلك في عام 2012 حيث بلغ نحو 65.07%، في حين بلغ أدناه في عام 2003 حيث بلغ نحو 28.11%. الأمر الذي يشير إلى تحسن نصيب منتج البسلة الخضراء خلال فترة الدراسة. وقد بلغ أقصى نصيب لتاجر الجملة من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة نحو 51.08% وذلك في عام 2003، وبحد أدنى بلغ 4.59% وذلك في عام 2013. الأمر الذي يشير إلى انخفاض نصيب تاجر الجملة للبسلة الخضراء من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة. هذا وقد بلغ أقصى نصيب لتاجر التجزئة من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة نحو 49.19% وذلك في عام 2000، في حين بلغ أدناه في عام 2004 حيث بلغ نحو 18.01%. الأمر الذي يشير إلى انخفاض نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة. هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2000-2015) نحو 56.82% حيث بلغت أقصى نسبة للوسطاء في عام 2003 حيث بلغت قرابة 71.89%، في حين بلغت نحو في عام 2012 حيث بلغت نحو 34.93%. الأمر الذي يشير إلى زيادة نسبة الوسطاء مقابل الخدمات التسويقية التي تؤديها مقارنةً بنسبة نصيب المنتج من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة.

## 2- الثوم:

ويوضح الجدول رقم (5) الفروق التسويقية المطلقة لمحصول الثوم خلال الفترة (2000-2015) والهوامش التسويقية النسبية بالإضافة لتوزيع جنيته المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء خلال فترة الدراسة، حيث تبين أن الفرق التسويقي بين تاجر الجملة والمنتج لمحصول الثوم قد بلغ في المتوسط نحو 4245.36 جنيه/ طن، بحد أقصى بلغ نحو 13461.87 جنيه/ طن عام 2014، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 505.10 جنيه/ طن عام 2000 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة. في حين يشير الجدول إلى أن متوسط الفرق التسويقي بين تجاري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة بلغ نحو 940.25 جنيه/ طن بحد أقصى بلغ نحو 1750 جنيه/ طن عام 2014، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 406 جنيه / طن عام 2003 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تجاري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة.

كما يوضح نفس الجدول متوسط الفرق التسويقي المطلق بين تجاري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة حيث بلغ 5185.61 جنيه/ طن. بحد أقصى بلغ قرابة 15211.87 جنيه/ طن عام 2014، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 937.10 جنيه/ طن عام 2000 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تجاري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة.

كما أشار جدول رقم (5) إلى الفروق التسويقية النسبية بين كافة تجار الثوم خلال فترة الدراسة حيث بلغ متوسط النسبة بين الجملة والمنتج نحو 72.32%، بحد أقصى بلغ نحو 88.68% وذلك في عام 2014، وبحد أدنى بلغ حوالي 56.94% وذلك في عام 2000 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي النسبي بين

الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة. هذا وقد بلغ متوسط النسبة للفرق التسويقي النسبي بين تاجري التجزئة و الجملة خلال فترة الدراسة نحو 17.53% ، بحد أقصى بلغ 32.75% وذلك في عام 2000 ، وبحد أدنى بلغ نحو 7.43% وذلك في عام 2012 الأمر الذي يشير إلى تناقص النسبة السعرية بين تاجري الجملة و التجزئة خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (5): تطور الفروق التسويقية المطلقة والنسبية لمحصول الثوم خلال الفترة (2000-2015).

السنوات	الفروق التسويقية المطلقة			الفروق التسويقية النسبية*			النسبة المئوية لتوزيع جنيه المستهلك*		
	جملة - منتج	تجزئة - جملة	تجزئة - منتج	جملة - منتج	تجزئة - جملة	تجزئة - منتج	نصيب تاجر الجملة	نصيب تاجر التجزئة	جملة % الوسيط*
2000	505.10	432.00	937.10	56.94	32.75	71.05	38.29	32.75	71.05
2001	1580.50	704.00	2284.50	80.27	26.34	85.47	59.13	26.34	85.47
2002	2399.50	1028.00	3427.50	78.67	25.21	84.05	58.84	25.21	84.05
2003	1224.00	406.00	1630.00	71.50	19.17	76.96	57.79	19.17	76.96
2004	929.00	529.00	1458.00	64.74	26.93	74.24	47.30	26.93	74.24
2005	1642.00	708.00	2350.00	72.82	23.89	79.31	55.42	23.89	79.31
2006	1682.00	835.00	2517.00	62.00	23.53	70.94	47.41	23.53	70.94
2007	1782.00	632.00	2414.00	62.50	18.15	69.31	51.16	18.15	69.31
2008	1750.00	870.00	2620.00	61.19	23.32	70.24	46.92	23.32	70.24
2009	3784.00	1400.00	5184.00	74.20	21.54	79.75	58.22	21.54	79.75
2010	5356.00	1700.00	7056.00	65.72	17.26	71.63	54.38	17.26	71.63
2011	7870.00	1190.00	9060.00	78.08	10.56	80.39	69.83	10.56	80.39
2012	8506.73	800.00	9306.73	85.32	7.43	86.41	78.99	7.43	86.41
2013	6736.00	1010.00	7746.00	81.55	10.90	83.56	72.66	10.90	83.56
2014	13461.87	1750.00	15211.87	88.68	10.34	89.85	79.51	10.34	89.85
2015	8717.00	1050.00	9767.00	83.02	9.09	84.56	75.47	9.09	84.56
المتوسط	4245.36	940.25	5185.61	72.32	17.53	78.34	20.35	17.53	78.34

(\*): تم حساب المتوسط الهندسي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (2).

وقد بلغ متوسط النسبة للفرق التسويقي النسبي بين تاجري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة نحو 78.34% ، بحد أقصى بلغ 89.85% وذلك في عام 2014 ، وبحد أدنى بلغ نحو 69.31% وذلك في عام 2007 الأمر الذي يشير إلى تناقص النسبة السعرية بين تاجري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة. وبدراسة توزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول الثوم خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي 20.35% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك خلال نفس الفترة نحو 58.23% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة خلال فترة الدراسة 17.53% . حيث بلغ نصيب المنتج من جنيه المستهلك حده الأقصى وذلك في عام 2007 حيث بلغ نحو 30.69% ، في حين بلغ أدناه في عام 2014 حيث بلغ قرابة 10.15% الأمر الذي يشير إلى تناقص نصيب منتج الثوم خلال فترة الدراسة.

وقد بلغ نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة بحد أقصى نحو 79.51% وذلك في عام 2014 ، وبحد أدنى بلغ 38.29% وذلك في عام 2000 الأمر الذي يشير إلى ارتفاع نصيب تاجر الجملة الثوم من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة . هذا وقد بلغ أقصى نصيب لتاجر التجزئة من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة نحو 32.75% وذلك في عام 2000 ، في حين بلغ أدناه في عام 2012 حيث بلغ قرابة 7.43% الأمر الذي يشير إلى انخفاض نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة. هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2000-2015) نحو 78.34% حيث بلغت أقصى نسبة للوسطاء في عام 2014 حيث بلغت قرابة 89.85% ، في حين بلغت أدناه في عام 2007 حيث

بلغت نحو 69.31% الأمر الذي يشير إلى زيادة نسبة الوسطاء مقابل الخدمات التسويقية التي تؤديه بدرجة كبيرة خلال فترة الدراسة مقارنةً بنسبة نصيب المنتج من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة.

\* التقدير الإحصائي للطلب الموسمي على بعض محاصيل الخضر المصرية بسوق العبور بالقاهرة .

قام البحث بدراسة دوال الطلب على بعض محاصيل الخضر محل الدراسة ، حيث قام التقدير بجعل السعر المتغير المستقل دالة في الكمية كمتغير تابع . ومرة أخرى اعتبار الكمية متغير مستقل ودالة في السعر .

1- البسلة الخضراء .

تبين من جدول رقم (6) نتائج تقدير دوال الطلب للبسلة الخضراء في سوق العبور خلال الفترة (2014-2016) حيث بدراسة النموذج رقم (1) تبين أن هناك علاقة عكسية بين سعر البسلة الخضراء والكمية المطلوبة منها في سوق العبور خلال فترة الدراسة أي أنه بزيادة السعر بنسبة 1% فإن الكمية المطلوبة من البسلة الخضراء تقل بمقدار 3.15% وقد ثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 3.15 حيث يعد الطلب على البسلة الخضراء في سوق العبور خلال فترة الدراسة طلب مرن مما جعل هناك حاجة لحساب دالة الطلب في الصورة العكسية لإثبات أنها سلعة ضرورية وذات طلب غير مرن حيث أن الطلب في الصورة العكسية للمحاصيل الزراعية هو أكثر منطقية. وباستخدام النموذج رقم (2) تبين أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من البسلة الخضراء وسعرها في سوق العبور خلال فترة الدراسة أي أن كلما زادت الكمية المطلوبة من البسلة الخضراء بمقدار 1% فإن السعر ينخفض بمقدار 0.09% وقد ثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 0.09 حيث يعد الطلب على البسلة الخضراء وفقاً لهذا النموذج طلب غير مرن.

جدول رقم (6) : نتائج تقدير دوال الطلب لكل من ( البسلة الخضراء - الثوم ) في سوق العبور خلال

الفترة (2016 - 2014)

م	المتغير التابع	النموذج	R2	F
1	الكمية الموردة من البسلة الخضراء	$\ln Q_1 = 12.6 - 3.15 \ln P_1$ (7.8)* (-2.8)*	0.27	7.98
2	سعر الجملة للبسلة الخضراء	$\ln P_1 = 2.1 - 0.08 \ln Q_1$ (8.7)* (-2.8)*	0.27	7.98
3	الكمية الموردة من الثوم	$\ln Q_2 = 9.8 - 0.72 \ln P_2$ (25.1)* (-3.8)*	0.30	14.5
4	سعر الجملة للثوم	$\ln P_2 = 5.5 - 0.42 \ln Q_2$ (6.1)* (-3.8)*	0.30	14.5

Q1 : الكمية الموردة الشهرية بالكجم لسوق العبور من البسلة الخضراء عن شهور (1,2,3,4,5,10,11,12) خلال الفترة (2014 - 2016).

P1 : السعر التوريدي الشهري عن شهور (1,2,3,4,5,10,11,12) بالجنيه / كجم (الجملة) بسوق العبور للبسلة الخضراء خلال الفترة (2014 - 2016).

Q2 : الكمية الموردة الشهرية بالكجم لسوق العبور من الثوم خلال الفترة (2014 - 2016).

P2 : السعر التوريدي الشهري بالجنيه / كجم (الجملة) بسوق العبور للثوم خلال الفترة (2014 - 2016).

(\* معنوي إحصائي عند 0.05 ، (-) غير معنوي إحصائي . عدد المشاهدات للبسلة: 24 مشاهدة عدد المشاهدات للثوم: 36 مشاهدة.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة بسوق العبور للفترة (2014 - 2016).

2- الثوم .

أنتضح من جدول رقم (6) نتائج تقدير دوال الطلب للثوم في سوق العبور خلال الفترة (2014-2016) حيث بدراسة النموذج رقم (3) تبين أن هناك علاقة عكسية بين سعر الثوم والكمية المطلوبة منها في سوق

## آثر موسمية بعض محاصيل الخضر والفاكهة على التقلبات السعرية في مصر ٢٤٥٠

العبور خلال فترة الدراسة. أي أن بزيادة السعر بنسبة 1% فإن الكمية المطلوبة من الثوم تقل بمقدار 0.72% وقد ثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 0.72 حيث يعد الطلب على الثوم في سوق العبور خلال فترة الدراسة طلب غير مرن.

في حين بدراسة النموذج رقم (4) تبين أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من الثوم و سعرها في سوق العبور خلال فترة الدراسة. أي أن كلما زادت الكمية المطلوبة من الثوم بمقدار 1% فإن السعر ينخفض بمقدار 0.42% وقد ثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 0.42 حيث يعد الطلب على الثوم وفقاً لهذا النموذج طلب غير مرن .

\* الطلب المحلي الشهري علي بعض محاصيل الخضر باستخدام المتغيرات الإنتقالية

### 1- البسلة الخضراء:

أ- دالة الطلب الشهرية لمحصول البسلة الخضراء بسوق العبور خلال الفترة (2014-2016) .

لاستخراج الدالة الطلية الشهرية للبسلة الخضراء كعامل تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري (d1,d2,d3,.....,d11) والسعر الشهري لتلك الكمية من خلال الفترة (2014 – 2016) وكانت النتائج علي النحو التالي:

$$Q = 9044.44 - 481.17 p - 660.41 d1 - 1099.2 d2 - 968.46 d3 - 4287.62d4 - 6035.33d5 - 5899.24 d10 - 1025.72d11$$
$$(4.3) \quad (-1.01) \quad (-0.94) \quad (-1.52) \quad (-1.13) \quad (-6.2) \quad (-8.7)$$
$$(-6.9) \quad (-1.3)$$
$$R^{-2}= 0.90 \quad R^2= 0.93 \quad F= 26.4$$

حيث: Q: الكمية الواردة لسوق العبور من البسلة الخضراء شهرياً بالكجم.

P: السعر الشهري للكمية المطلوبة من البسلة الخضراء بالجنيه /كجم.

d1 ، d2 ، d3 ، .....، d11 متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر خلال الفترة (2014 – 2016) مع ملاحظة استبعاد أشهر (6,7,8,9) لعدم توافر بيانات عنهم.

(a) : آثر شهر ديسمبر.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة الشهري بسوق العبور خلال الفترة (2014 – 2016) .

وتشير النتائج المتحصل عليها إلي وجود علاقات سالبة وأخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الموردة للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من شهر أبريل ومايو وديسمبر بالإضافة إلي التأثير العكسي للأسعار التي لم تثبت معنويته إحصائياً علي الكميات الموردة للسوق من البسلة الخضراء.

وتشير النتائج الخاصة بالسعر الشهري للبسلة الخضراء إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الموردة للسوق من البسلة الخضراء شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة للسوق من البسلة الخضراء بمقدار 481.17 كجم .

أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لكافة الشهور موضع التحليل وهي يناير وفبراير و مارس وإبريل ومايو وأكتوبر و نوفمبر علي الترتيب فكانت العلاقة عكسية بين الكمية الواردة للسوق من البسلة الخضراء شهرياً، أي أن التأثير الموسمي لتلك الشهور سابقة الذكر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة للسوق من البسلة الخضراء في هذا الشهر بمقدار 660.41، 1099.43، 968.46، 4287.62، 6035.33 ، 5899.24، 1025.72 كجم على الترتيب. في حين نجد أن هناك علاقة طردية لأثر شهر ديسمبر على الكمية الموردة من البسلة الخضراء خلال فترة الدراسة حيث تزيد الكمية الموردة للسوق في شهر ديسمبر بمقدار 9044.44 جنيه/كجم وهو ما أوضحته قيمة الثابت (a).



حيث نجد أن الإشارة السالبة لأشهر أكتوبر ونوفمبر نتيجة لميعاد زراعة البسلة الخضراء في تلك الأشهر في حين نجد أن شهر ديسمبر وهو من أكثر الشهور التوريدية للبسلة الخضراء لسوق العبور فقد أتخذ التأثير الطردي . أما لباقي الأشهر محل الدراسة فنظراً للتغيرات السعرية لأغلب محاصيل الخضر فنجد أن هناك بالفعل اثر على الكمية المورددة للسوق وسعرها فانخفاض الكمية المورددة تزيد سعرها في السوق وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي. وتشير قيمة F إلى صلاحية النموذج اقتصادياً.

هذا وقد بلغ معامل التحديد  $R^2$  حوالي 0.93، أي أن حوالي 93 % من التقلبات الحادثة في الكميات الواردة لسوق العبور من البسلة خضراء شهرياً ترجع إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري.

## 2- الثوم:

ب- دالة الطلب الشهرية لمحصول الثوم بسوق العبور خلال الفترة (2014-2016) .

ولدراسة دالة الطلب الشهرية للثوم بسوق العبور حسبت معادلة الانحدار المتعددة الخطية التي عبر فيها عن الكمية المطلوبة بسوق العبور (q) كعامل تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري ( $d_1, d_2, d_3, \dots, d_{11}$ ) والسعر الشهري لتلك الكميات خلال الفترة (2014 – 2016) وكانت النتائج علي النحو التالي:

$$Q = 2482.95 - 8.6 p + 317.2 d_1 + 1086.9 d_2 + 7315.8 d_3 + 11281.5 d_4 + 5993.4 d_5 \\ (1.7) \quad (-0.9) \quad (0.24) \quad (0.78) \quad (4.92) \quad (7.5) \quad (4.2) \\ + 3421.6 d_6 + 1517.4 d_7 + 1321.1 d_8 + 904.4 d_9 + 242.9 d_{10} + 203.8 d_{11} \\ (2.4) \quad (1.08) \quad (0.95) \quad (0.66) \quad (0.18) \quad (0.2) \\ R^2 = 0.81 \quad R^2 = 0.87 \quad F = 13.1$$

حيث: Q الكمية الواردة لسوق العبور من الثوم شهرياً بالكجم .

P السعر الشهري للكمية المطلوبة من الثوم المصري بالجنيه / للكيلو جرام .

$d_1, d_2, d_3, \dots, d_{11}$  متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر خلال الفترة (2014 – 2016). (a): أثر شهر ديسمبر.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة الشهري بسوق العبور خلال الفترة (2014 – 2016) .

وتشير نتائج التقدير إلي وجود علاقات سالبة وأخرى موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات المورددة للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من شهور مارس وإبريل و مايو و يونيو .

ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من الثوم شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية المورددة للسوق من الثوم في نفس الشهر بمقدار 8.6 كجم ولم تثبت المعنوية الإحصائية له.

أما فيما يخص بالتأثير الموسمي لأشهر يناير وفبراير ومارس وإبريل و مايو و يونيو و يوليو و أغسطس وسبتمبر وأكتوبر ونوفمبر . فأظهرت العلاقة الانحدارية إلي أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية والكمية المورددة للسوق من الثوم شهرياً علاقة طردية مع الكمية المورددة لسوق العبور من الثوم شهرياً حيث ازدادت الكمية المورددة في تلك الأشهر بمقدار 317.2 ، 1086.9 ، 7315.8 ، 11281.5 ، 5993.4 ، 3421.6 ، 1517.4 ، 904.4 ، 242.9 ، 203.8 كجم لكل منهما علي الترتيب .

ويرجع لظهور الثوم في أغلب شهور السنة لوجود العمليات التخزينية للثوم مما يؤثر علي بقاءه في سوق الجملة طوال العام ، ولكن يتضح أثر شهر ابريل على الكمية المورددة للسوق حيث أنه شهر حصاد للثوم البلدي وهو أكثر الشهور في الكمية المورددة لسوق العبور ، حيث بلغت قيمة معامل شهر ابريل

11281.5 كجم وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي . وقد ظهر أثر شهر ديسمبر في قيمة الثابت (a) حيث بلغت الكمية الموردة 2482.95 كجم خلال فترة الدراسة . وتشير قيمة F إلى صلاحية النموذج المستخدم. هذا وقد بلغ معامل التحديد  $R^2$  حوالي 0.87 أي أن 87% من التقلبات الحادثة في الكميات الموردة لسوق العبور من الثوم شهرياً تعزي إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري للثوم. **ثانياً : محاصيل الفاكهة .**

كما قام البحث بانتقاء نموذجين آخرين لمحاصيل الفاكهة ودراستهما ومعرفة اثر التقلبات التوريديّة ألا وهما البرتقال أبو سره واليوسفي وذلك خلال الفترة من (2000 – 2015).  
\* تطور الأسعار (المزرعية و الجملة و التجزئة) لمحاصيل البرتقال أبو سره و اليوسفي خلال الفترة (2000 – 2015).

يوضح جدولي رقمي (7) ، (8) تطور كل من أسعار ( المنتج – الجملة – التجزئة) لكل من البرتقال أبو سره واليوسفي خلال الفترة (2000 – 2015) حيث بلغ متوسط سعر المنتج لكل من البرتقال أبو سره و اليوسفي على الترتيب خلال فترة الدراسة نحو 1089.1 ، 1081.1 جنيه/ طن على الترتيب. بحد أقصى بلغ نحو 1382.0 ، 1373.0 جنيه / طن وذلك في عام 2015 للمحصولين على الترتيب ، وبحد أدنى بلغ نحو 715.0 ، 564.0 جنيه/ طن وذلك في عام 2000 للمحصولين على الترتيب .

كما أوضح جدولي رقمي (7)، (8) خلال فترة الدراسة أن متوسط سعر الجملة لكل من البرتقال أبو سره و اليوسفي بلغ نحو 1924.9 جنيه/ طن، 1824.1 جنيه/ طن على الترتيب. بحد أقصى بلغ نحو 3560.0 جنيه/ طن ، 3300.0 جنيه/ طن وذلك في عامي 2013 ، 2012 للمحصولين على الترتيب ، وبحد أدنى بلغ نحو 756.0 ، 705.0 جنيه/طن وذلك في عامي 2001 ، 2000 للمحصولين على الترتيب. كما بلغ متوسط سعر التجزئة لكل من البرتقال أبو سره واليوسفي خلال الفترة (2000 – 2015) نحو 2496.0 ، 2501.1 جنيه/ طن على الترتيب. بحد أقصى بلغ نحو 4550.0 ، 4370.0 جنيه/ طن وذلك في عامي 2013 ، 2012 للمحصولين على الترتيب ، وبحد أدنى بلغ نحو 1054.0 ، 1033.0 جنيه / طن وذلك في عامي 2001 ، 2000 للمحصولين على الترتيب .

**جدول رقم (7) تطور أسعار المنتج والجملة والتجزئة لمحصول البرتقال أبو سره خلال الفترة (2000 – 2015)**

السنوات	سعر المنتج <sup>1</sup>	سعر الجملة <sup>2</sup>	سعر التجزئة <sup>2</sup>
2000	715.0	812.0	1112.0
2001	720.0	756.0	1054.0
2002	889.0	934.0	1266.0
2003	957.0	1009.0	1376.0
2004	984.0	1230.0	1668.0
2005	1002.0	1230.0	1644.0
2006	1025.0	1433.0	1726.0
2007	1036.0	1555.0	2150.0
2008	1067.0	2340.0	2900.0
2009	1123.0	2290.0	3050.0
2010	1194.0	2610.0	3330.0
2011	1322.9	2660.0	3440.0
2012	1329.0	3290.0	4140.0
2013	1337.4	3560.0	4550.0
2014	1342.0	2920.0	3670.0
2015	1382.0	2170.0	2860.0
المتوسط	1089.1	1924.9	2496.0

المصدر: 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية للاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (سعر المنتج، الجملة، التجزئة)، أعداد متفرقة.

جدول رقم (8): تطور أسعار المنتج و الجملة والتجزئة لمحصول اليوسفي خلال الفترة (2000 - 2015)

السنوات	سعر المنتج <sup>1</sup>	سعر الجملة <sup>2</sup>	سعر التجزئة <sup>2</sup>
2000	564.0	705.0	1033.0
2001	631.0	855.0	1260.0
2002	780.0	934.0	1310.0
2003	912.0	960.0	1393.0
2004	900.0	1125.0	1593.0
2005	997.0	1215.0	1600.0
2006	1090.0	1268.0	1655.0
2007	1180.0	1414.0	1974.0
2008	1195.0	1960.0	2500.0
2009	1222.0	2300.0	3050.0
2010	1252.0	2840.0	3800.0
2011	1288.1	3250.0	4300.0
2012	1293.9	3300.0	4370.0
2013	1306.7	2550.0	3710.0
2014	1313.0	2590.0	3750.0
2015	1373.0	1920.0	2720.0
المتوسط	1081.1	1824.1	2501.1

المصدر: 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية للاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (سعر المنتج، الجملة، التجزئة)، أعداد متفرقة.

ويوضح جدول رقم (9): نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من أسعار ( المنتج - الجملة - التجزئة ) لكل من البرتقال أبو سره واليوسفي خلال الفترة (2000 - 2015) حيث أشارت النتائج إتخاذ كل من البرتقال أبو سره واليوسفي في كافة أسعارها اتجاهاً عاماً متزايداً. حيث تزايد البرتقال أبو سره في كافة أسعاره المنتج والجملة والتجزئة بمقدار تزايد سنوي بلغ نحو 44.2 ، 173.8 ، 215.9 جنيه/طن على الترتيب خلال فترة الدراسة. كما تزايدت أسعار اليوسفي في كافة أسعاره بمقدار تزايد سنوي بلغ نحو 50.9 ، 156.3 ، 214.0 جنيه/طن وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكافة المتغيرات خلال فترة الدراسة .

جدول رقم (9): نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من الأسعار ( منتج - جملة - تجزئة ) لكل من محصولي البرتقال أبو سره و اليوسفي خلال الفترة (2000 - 2015).

م	المتغير التابع	معادلة الاتجاه الزمني العام	R <sup>2</sup>	F
1	سعر المنتج للبرتقال أبو سره	$Y1 = 713.7 + 44.2 X_i$ (28.3)* (16.9)*	0.95	285.9
2	سعر الجملة للبرتقال أبو سره	$Y2 = 447.65 + 173.8 X_i$ (2.1)* (7.71)*	0.81	59.8
3	سعر التجزئة للبرتقال أبو سره	$Y3 = 661.2 + 215.9 X_i$ (2.5)* (7.9)*	0.82	62.7
4	سعر المنتج لليوسفي	$Y4 = 648.2 + 50.9 X_i$ (14.9)* (11.3)*	0.90	127.3
5	سعر الجملة لليوسفي	$Y5 = 495.9 + 156.3 X_i$ (1.9)- (5.9)*	0.71	34.4
6	سعر التجزئة لليوسفي	$Y6 = 682.1 + 214.0 X_i$ (2.1)* (6.5)*	0.75	42.1

حيث: Y1: القيمة التقديرية لسعر المنتج للبرتقال أبو سره بالجنيه / طن خلال الفترة (2000 - 2015).

Y2 : القيمة التقديرية لسعر الجملة للبرتقال أبو سره جنيه/ طن خلال الفترة (2000 - 2015).

Y3: القيمة التقديرية لسعر التجزئة للبرتقال أبو سره جنيه / طن خلال الفترة (2000 - 2015).

Y4: القيمة التقديرية لسعر المنتج لليوسفي جنيه/ طن خلال الفترة (2000 - 2015).

Y5: القيمة التقديرية لسعر الجملة لليوسفي جنيه/ طن خلال الفترة (2000 - 2015).

Y6: القيمة التقديرية لسعر التجزئة لليوسفي جنيه/ طن خلال الفترة (2000 - 2015).

Xi: متغير الزمن (1,2,3,...). (\*) معنوي إحصائي عند 0.05 ، (-) غير معنوي إحصائي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (7) ، (8) .

هذا وقد أوضحت النتائج أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  للاتجاهات الزمنية لكل من البرتقال أبو سره و اليوسفي في كافة أسعارهم ( منتج – جملة – تجزئة ) بلغ نحو 0.95 ، 0.81 ، 0.82 على الترتيب وهذا فيما يخص البرتقال أبو سره أي أن 95 % ، 81 % ، 82 % من التغيرات في أسعار كل ( منتج – جملة – تجزئة ) للبرتقال أبو سره يرجع لتأثير عوامل يعكس أثرها عنصر الزمن .

في حين بلغ معامل التحديد  $R^2$  للاتجاهات الزمنية لليوسفي 0.90 ، 0.71 ، 0.75 على الترتيب أي أن 90 % ، 71 % ، 75 % من التغيرات في أسعار كل من ( منتج – جملة – تجزئة ) لليوسفي يرجع لتأثير عوامل يعكس أثرها عنصر الزمن .

\* الهوامش التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك لبعض محاصيل الفاكهة.

### 1 – البرتقال أبو سره.

يوضح جدول رقم (10) الفروق التسويقية المطلقة لمحصول البرتقال أبو سره خلال الفترة (2015-2000) والهوامش التسويقية النسبية بالإضافة لتوزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء خلال فترة الدراسة . حيث تبين أن الفرق التسويقي بين تاجر الجملة والمنتج لمحصول البرتقال أبو سره . قد بلغ في المتوسط نحو 835.9 جنيه للطن، بحد أقصى بلغ نحو 2222.6 جنيه / طن عام 2013 ، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 36 جنيه / طن عام 2001 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة.

في حين يشير الجدول ذاته إلى أن متوسط الفرق التسويقي بين تاجري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة بلغ نحو 571.1 جنيه/طن، بحد أقصى بلغ نحو 990 جنيه / طن عام 2013، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 293 جنيه/طن عام 2006 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة . الأمر الذي يشير إلى ارتفاع تكلفة التسويق في هذه الفترة وقد تعزى تلك الزيادة إلى ارتفاع أسعار البنزين في هذه الفترة وعليه ارتفاع تكلفة النقل.

كما يوضح الجدول ذاته متوسط الفرق التسويقي المطلق بين تاجري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة حيث بلغ 1406.9 جنيه/طن . بحد أقصى بلغ قرابة 3212.6 جنيه / طن عام 2013، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 334 جنيه / طن عام 2001 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة الأمر الذي يوضح ارتفاع تكلفة التسويق في هذه الفترة على حساب المنتج.

كما أشار جدول رقم (10): إلى الفروق التسويقية النسبية بين كافة تجار البرتقال أبو سره خلال فترة الدراسة . حيث بلغ متوسط النسبة بين الجملة والمنتج نحو 25.26 % ، بحد أقصى بلغ نحو 62.4 % وذلك في عام 2013 ، وبحد أدنى بلغ حوالي 4.8 % وذلك في عام 2001 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي النسبي بين الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة . هذا وقد بلغ متوسط النسبة للفرق التسويقي النسبي بين تاجري التجزئة والجملة خلال فترة الدراسة نحو 23.49 % ، بحد أقصى بلغ 28.3 % وذلك في عام 2001 ، وبحد أدنى بلغ نحو 17 % وذلك في عام 2006 الأمر الذي يشير إلى تناقص النسبة السعرية بين تاجري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة. في حين بلغت متوسط النسبة للفرق التسويقي النسبي بين تاجر التجزئة والمنتج حوالي 48.23 % ، بحد أقصى بلغ حوالي 70.6 % وذلك في عام 2013 ، وبحد أدنى بلغ نحو 29.8 % وذلك في عام 2002.

وبدراسة توزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول البرتقال أبو سره خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي 47.57 %، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك خلال نفس الفترة نحو 19.25 %، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة خلال فترة الدراسة 23.49 % . حيث بلغ نصيب المنتج من جنيه المستهلك حده الأقصى وذلك في عام 2002

حيث بلغ نحو 70.2% ، في حين بلغ أدناه في عام 2013 حيث بلغ قرابة 29.4% . الأمر الذي يشير إلى تراجع نصيب منتج البرتقال أبو سره خلال فترة الدراسة. وقد بلغ نصيب تاجر الجملة للبرتقال أبو سره من جنيه المستهلك بحد أقصى خلال فترة الدراسة نحو 48.8% وذلك في عام 2013 ، وبحد أدنى بلغ 3.4% وذلك في عام 2001. الأمر الذي يشير إلى ارتفاع نصيب تاجر الجملة من البرتقال أبو سره من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة . هذا وقد بلغ أقصى نصيب لتاجر التجزئة من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة نحو 28.3% وذلك في عام 2001، في حين بلغ أدناه في عام 2006 حيث بلغ قرابة 17% الأمر الذي يشير إلى انخفاض نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة .

هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2000 – 2015) نحو 48.23% حيث بلغت أقصى نسبة للوسطاء في عام 2013 حيث بلغت قرابة 70.6% ، في حين بلغت أدناه في عام 2002 حيث بلغت نحو 29.8% . الأمر الذي يشير إلى زيادة نسبة الوسطاء مقابل الخدمات التسويقية التي تؤديها مقارناً بنسبة نصيب المنتج من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة.

**جدول رقم (10): تطور الفروق التسويقية المطلقة والنسبية لمحصول البرتقال أبو سره خلال الفترة (2000-2015)**

السنوات	الفروق التسويقية المطلقة			الفروق التسويقية النسبية			النسبة المئوية لتوزيع جنيه المستهلك		
	جملة - منتج -	تجزئة - جملة -	تجزئة - منتج -	جملة - منتج -	تجزئة - جملة -	تجزئة - منتج -	نصيب المنتج	نصيب تاجر الجملة	نصيب تاجر التجزئة
2000	97.0	300.0	397.0	11.9	27.0	35.7	64.3	8.7	27.0
2001	36.0	298.0	334.0	4.8	28.3	31.7	68.3	3.4	28.3
2002	45.0	332.0	377.0	4.8	26.2	29.8	70.2	3.6	26.2
2003	52.0	367.0	419.0	5.2	26.7	30.5	69.5	3.8	26.7
2004	246.0	438.0	684.0	20.0	26.3	41.0	59.0	14.7	26.3
2005	228.0	414.0	642.0	18.5	25.2	39.1	60.9	13.9	25.2
2006	408.0	293.0	701.0	28.5	17.0	40.6	59.4	23.6	17.0
2007	519.0	595.0	1114.0	33.4	27.7	51.8	48.2	24.1	27.7
2008	1273.0	560.0	1833.0	54.4	19.3	63.2	36.8	43.9	19.3
2009	1167.0	760.0	1927.0	51.0	24.9	63.2	36.8	38.3	24.9
2010	1416.0	720.0	2136.0	54.3	21.6	64.1	35.9	42.5	21.6
2011	1337.1	780.0	2117.1	50.3	22.7	61.5	38.5	38.9	22.7
2012	1961.0	850.0	2811.0	59.6	20.5	67.9	32.1	47.4	20.5
2013	2222.6	990.0	3212.6	62.4	21.8	70.6	29.4	48.8	21.8
2014	1578.0	750.0	2328.0	54.0	20.4	63.4	36.6	43.0	20.4
2015	788.0	690.0	1478.0	36.3	24.1	51.7	48.3	27.6	24.1
المتوسط	835.9	571.1	1406.9	25.26	23.49	48.23	47.57	19.25	23.49

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (7).

**٢- اليوسفي:**

ويوضح جدول رقم (11) الفروق التسويقية المطلقة لمحصول اليوسفي خلال الفترة (2000 – 2015) والهوامش التسويقية النسبية بالإضافة لتوزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء خلال فترة الدراسة . حيث تبين أن الفرق التسويقي بين تاجر الجملة والمنتج لمحصول اليوسفي قد بلغ في المتوسط نحو 743.0 جنيه للطن، بحد أقصى بلغ نحو 2006.1 جنيه/ طن عام 2012 ، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 48 جنيه/ طن عام 2003 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة.

في حين يشير الجدول نفسه إلى أن متوسط الفرق التسويقي بين تاجري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة بلغ نحو 677.0 جنيه/ طن، بحد أقصى بلغ نحو 1160.0 جنيه/ طن عامي 2013 ، 2014، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 328 جنيه/ طن عام 2000 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين

تاجري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة. الأمر الذي يشير إلى ارتفاع تكلفة التسويق في هذه الفترة وقد تعزى تلك الزيادة إلى ارتفاع أسعار البنزين في هذه الفترة وعلية ارتفاع تكلفة النقل.

كما يوضح الجدول ذاته متوسط الفرق التسويقي المطلق بين تاجري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة حيث بلغ 1420.0 جنيه/ طن . بحد أقصى بلغ نحو 3076.1 جنيه/ طن عام 2012، بينما بلغ الحد الأدنى نحو 469.0 جنيه/ طن عام 2000. الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي المطلق بين تاجري التجزئة والمنتج خلال فترة الدراسة الأمر الذي يوضح ارتفاع تكلفة التسويق في هذه الفترة على حساب المنتج.

كما أشار جدول رقم(11): إلى الفروق التسويقية النسبية بين كافة تجار اليوسفي خلال فترة الدراسة. حيث بلغ متوسط النسبة بين الجملة والمنتج نحو 27.3%، بحد أقصى بلغ نحو 60.8% وذلك في عام 2012، وبحد أدنى بلغ حوالي 5.0 % وذلك في عام 2003 الأمر الذي يشير إلى تزايد الفرق التسويقي النسبي بين الجملة والمنتج خلال فترة الدراسة.

هذا وقد بلغ متوسط النسبة للفرق التسويقي النسبي بين تاجري التجزئة والجملة خلال فترة الدراسة نحو 27.3% ، بحد أقصى بلغ 32.1% وذلك في عام 2001 ، وبحد أدنى بلغ نحو 21.6% وذلك في عام 2008 ، 2009. الأمر الذي يشير إلى تناقص النسبة السعرية بين تاجري الجملة والتجزئة خلال فترة الدراسة. في حين بلغت متوسط النسبة للفرق التسويقي النسبي بين تاجر التجزئة والمنتج حوالي 50.0%، بحد أقصى بلغ حوالي 70.4 % وذلك في عام 2012 ، وبحد أدنى بلغ نحو 34.1% وذلك في عام 2006.

جدول رقم (11): تطور الفروق التسويقية المطلقة والنسبية لمحصول اليوسفي خلال الفترة(2015 –

2000)

السنوات	الفروق التسويقية المطلقة			الفروق التسويقية النسبية			النسبة المئوية لتوزيع جنية المستهلك		
	جملة - منتج -	تجزئة - جملة -	تجزئة - منتج -	جملة - منتج -	تجزئة - جملة -	تجزئة - منتج -	نصيب المنتج	نصيب تاجر الجملة	نصيب تاجر التجزئة
2000	141.0	328.0	469.0	20.0	31.8	45.4	54.6	13.6	31.8
2001	224.0	405.0	629.0	26.2	32.1	49.9	50.1	17.8	32.1
2002	154.0	376.0	530.0	16.5	28.7	40.5	59.5	11.8	28.7
2003	48.0	433.0	481.0	5.0	31.1	34.5	65.5	3.4	31.1
2004	225.0	468.0	693.0	20.0	29.4	43.5	56.5	14.1	29.4
2005	218.0	385.0	603.0	17.9	24.1	37.7	62.3	13.6	24.1
2006	178.0	387.0	565.0	14.0	23.4	34.1	65.9	10.8	23.4
2007	234.0	560.0	794.0	16.5	28.4	40.2	59.8	11.9	28.4
2008	765.0	540.0	1305.0	39.0	21.6	52.2	47.8	30.6	21.6
2009	1078.0	750.0	1828.0	46.9	24.6	59.9	40.1	35.3	24.6
2010	1588.0	960.0	2548.0	55.9	25.3	67.1	32.9	41.8	25.3
2011	1961.9	1050.0	3011.9	60.4	24.4	70.0	30.0	45.6	24.4
2012	2006.1	1070.0	3076.1	60.8	24.5	70.4	29.6	45.9	24.5
2013	1243.3	1160.0	2403.3	48.8	31.3	64.8	35.2	33.5	31.3
2014	1277.0	1160.0	2437.0	49.3	30.9	65.0	35.0	34.1	30.9
2015	547.0	800.0	1347.0	28.5	29.4	49.5	50.5	20.1	29.4
المتوسط	743.0	677.0	1420.0	27.3	27.3	50.0	46.7	19.7	27.3

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (8).

وبدراسة توزيع جنية المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول اليوسفي خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنية المستهلك بلغ حوالي 46.7% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنية المستهلك خلال نفس الفترة نحو 19.7% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة خلال فترة الدراسة 27.3%. حيث بلغ نصيب المنتج من جنية المستهلك حده الأقصى وذلك في عام 2006 حيث بلغ نحو 65.9% ، في حين بلغ أدناه في عام 2012 حيث بلغ قرابة 29.6% . الأمر الذي يشير إلى تراجع

نصيب منتج اليوسفي خلال فترة الدراسة. وقد بلغ نصيب تاجر الجملة اليوسفي من جنيته المستهلك بحد أقصى خلال فترة الدراسة نحو 45.9% وذلك في عام 2012، وبعدها بلغ 3.4% وذلك في عام 2003. الأمر الذي يشير إلى ارتفاع نصيب تاجر الجملة من اليوسفي من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة. هذا وقد بلغ أقصى نصيب لتاجر التجزئة من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة نحو 32.1% وذلك في عام 2001، في حين بلغ أدناه في عام 2008 حيث بلغ قرابة 21.6% الأمر الذي يشير إلى انخفاض نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة.

هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2015 - 2000) نحو 50.0% حيث بلغت أقصى نسبة للوسطاء في عام 2012 حيث بلغت قرابة 70.4%، في حين بلغت أدناه في عام 2006 حيث بلغت نحو 34.1%. الأمر الذي يشير إلى زيادة نسبة الوسطاء مقابل الخدمات التسويقية التي تؤديها مقارنةً بنسبة نصيب المنتج من جنيته المستهلك خلال فترة الدراسة.

#### \* التقدير الإحصائي للطلب الموسمي على بعض محاصيل الفاكهة المصرية بسوق العبور بالقاهرة.

وقد قام البحث بدراسة دوال الطلب على بعض محاصيل الفاكهة محل الدراسة، حيث قام التقدير بجعل السعر المتغير المستقل دالة في الكمية كمتغير تابع. ومرة أخرى اعتبار الكمية متغير مستقل ودالة في السعر.

#### 1- البرتقال أبو سره.

يبين جدول رقم (12) نتائج تقدير دوال الطلب للبرتقال أبو سره في سوق العبور خلال الفترة (2014 - 2016) حيث بدراسة النموذج رقم (1) تبين أن هناك علاقة عكسية بين البرتقال أبو سره والكمية المطلوبة منها في سوق العبور خلال فترة الدراسة أي أن زيادة السعر بنسبة 1% فإن الكمية المطلوبة من البرتقال أبو سره تقل بمقدار 1.6% وقد تثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 1.6 حيث يعد الطلب على البرتقال أبو سره في سوق العبور خلال فترة الدراسة طلب مرن.

في حين بدراسة النموذج رقم (2) تبين أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من البرتقال أبو سره و سعره في سوق العبور خلال فترة الدراسة. حيث كلما زادت الكمية المطلوبة من البرتقال أبو سره بمقدار 1% فإن السعر ينخفض بمقدار 0.33% وقد تثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 0.33 حيث يعد الطلب على البرتقال أبو سره وفقاً لهذا النموذج طلب غير مرن.

#### 2- اليوسفي .

أوضح من جدول رقم (12) نتائج تقدير دوال الطلب لليوسفي في سوق العبور خلال الفترة (2014- 2016). حيث بدراسة النموذج رقم (3) تبين أن هناك علاقة عكسية بين سعر اليوسفي والكمية المطلوبة منها في سوق العبور خلال فترة الدراسة أي أن زيادة السعر بنسبة 1% فإن الكمية المطلوبة من اليوسفي تقل بمقدار 0.95% ولم تثبت المعنوية الإحصائية مما يدل على حالة الاستقرار في الطلب على اليوسفي خلال فترة الدراسة عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 0.95 حيث يعد الطلب على اليوسفي في سوق العبور خلال فترة الدراسة طلب غير مرن.

في حين بدراسة النموذج رقم (4) تبين أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من اليوسفي و سعره في سوق العبور خلال فترة الدراسة. أي أن كلما زادت الكمية المطلوبة من اليوسفي بمقدار 1% فإن السعر ينخفض بمقدار 0.04% ولم تثبت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05. وقد بلغت مرونة الطلب السعرية 0.04 حيث يعد الطلب على اليوسفي وفقاً لهذا النموذج طلب غير مرن.

جدول رقم (12) : نتائج تقدير دوال الطلب لكل من ( البرتقال أبو سره – اليوسفي ) فى سوق العبور خلال الفترة (2014 – 2016).

م	المتغير التابع	النموذج	R2	F
1	الكمية الموردة من البرتقال أبو سره	$\ln Q_1 = 10.4 - 1.6 \ln P_1$ (46.15) * (-4.9)*	0.52	23.94
2	سعر الجملة للبرتقال أبو سره	$\ln P_1 = 3.8 - 0.33 \ln Q_1$ (5.9) * (-4.9)*	0.52	23.94
3	الكمية الموردة من اليوسفي	$\ln Q_2 = 8.94 - 0.95 \ln P_2$ (-0.94)*	0.04	0.88
4	سعر الجملة لليوسفي	$\ln P_2 = 1.21 - 0.04 \ln Q_2$ (3.45)* (-0.94)-	0.04	0.88

Q1 : الكمية الموردة الشهرية بالكجم لسوق العبور من البرتقال أبو سره عن شهور (1، 2، 3، 4، 9، 10، 11، 12) خلال الفترة (2014 – 2016).

P1 : السعر التوريدي الشهري (الجملة) بالجنيه/ كجم بسوق العبور للبرتقال أبو سره عن شهور (1، 2، 3، 4، 9، 10، 11، 12) خلال الفترة (2014 – 2016).

Q2 : الكمية الموردة الشهرية بالكجم لسوق العبور من اليوسفي عن شهور (1، 2، 3، 4، 5، 10، 11، 12) خلال الفترة (2014 – 2016).

P2 : السعر التوريدي (الجملة) بالجنيه / كجم بسوق العبور لليوسفي عن شهور (1، 2، 3، 4، 5، 10، 11، 12) خلال الفترة (2014 – 2016).

عدد المشاهدات للبرتقال أبو سره: 24 مشاهدة عدد المشاهدات لليوسفي: 24 مشاهدة

(\* معنوي إحصائي عند 0.05 ، (-) غير معنوي إحصائي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة بسوق العبور للفترة (2014 – 2016).

\* الطلب المحلي الشهري علي بعض محاصيل الفاكهة .

1- البرتقال أبو سره:

أ- دالة الطلب الشهرية لمحصول البرتقال أبو سره بسوق العبور خلال الفترة (2014-2016) .

لاستخراج الدالة الطلبية الشهرية للبرتقال أبو سره كعامل تابع لكل من التأثير الموسمي الشهري (d1, d2, d3, ....., d11) والسعر الشهري لتلك الكمية من خلال الفترة (2014 – 2016) وكانت النتائج علي النحو التالي:

$$Q = 20461.5 - 1388.54 p + 429.2 d_1 - 505.1 d_2 - 1625.9 d_3 - 9768.5 d_4 - 12699.3 d_9$$

$$(4.9) \quad (-0.7) \quad (0.15) \quad (-0.18) \quad (-0.6) \quad (-2.7) \quad (-3.8)$$

$$-5471.3 d_{10} - 2105.2 d_{11}$$

$$(-1.9) \quad (-0.75)$$

$$R^2 = 0.68$$

$$R^2 = 0.79$$

$$F = 6.99$$

حيث: Q: الكمية الواردة لسوق العبور من البرتقال أبو سره شهرياً بالكجم .

P: السعر الشهري للكمية المطلوبة من البرتقال أبو سره بالجنية / للكيلو جرام .

d1 ، d2 ، d3 ، ..... ، d11 متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر خلال الفترة (2014 – 2016) مع ملاحظة حذف أشهر (5، 6، 7، 8) لعدم توافر بيانات عنه. (a): أثر شهر ديسمبر.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة الشهري بسوق العبور خلال الفترة (2014 – 2016) .

وتشير نتائج التقدير إلي وجود علاقات سالبة وأخري موجبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار

علي الكميات الموردة للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من شهري إبريل وسبتمبر .

ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق

من البرتقال أبو سره شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الموردة للسوق من المحصول سالف الذكر في هذا الشهر بمقدار 1388.54 كجم ولم تثبت المعنوية الإحصائية مما يشير إلي استقرار السعر



الشهري خلال فترة الدراسة لمحصول البرتقال أبو سره . أما فيما يخص التأثير الموسمي لشهور فبراير و مارس و إبريل وسبتمبر وأكتوبر ونوفمبر . حيث أشارت النتائج إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية المورددة للسوق من البرتقال أبو سره شهرياً، أي أن التأثير الموسمي لتلك الأشهر سألفة الذكر يؤثر علي انخفاض الكمية المورددة للسوق من البرتقال أبو سره في هذا الشهر بمقدار 505.1، 1625.9، 9768.5، 12699.3، 5471.3 ، 2105.2 كجم على الترتيب ولم تثبت المعنوية الإحصائية لتلك المتغيرات باستثناء شهري إبريل و سبتمبر .

أما فيما يخص التأثير الموسمي لشهر يناير فأظهرت العلاقة الانحدارية إلي أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية المورددة للسوق من البرتقال أبو سره شهرياً علاقة طردية مع الكمية المورددة لسوق العبور من البرتقال أبو سره شهرياً حيث ازدادت الكمية في هذا الشهر بمقدار 429.2 كجم. وتشير قيمة F إلي صلاحية النموذج المستخدم. كما أنه بدراسة أثر شهر ديسمبر وهو قيمة الثابت ( a ) تبين أن أعلى كمية توريدية لسوق العبور خلال تلك الفترة كانت في شهر ديسمبر ويرجع ذلك لنضج البرتقال في هذا الشهر وعليه فان الكميات التوريدية تزيد في هذا الشهر حيث بلغت حوالي 20461.5 كجم وقد تثبت المعنوية الإحصائية.

هذا وقد بلغ معامل التحديد  $R^2$  نحو 0.79 أي أن 0.79% من التقلبات الحادثة في الكميات المورددة لسوق العبور من البرتقال أبو سره شهرياً تعزي إلي التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري للبرتقال أبو سره .

## 2 – اليوسفي

ب- دالة الطلب الشهرية لمحصول اليوسفي بسوق العبور خلال الفترة (2014-2016) .

ولحساب دالة الطلب الشهرية لمحصول اليوسفي 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 الفترة (2014 – 2016) وكانت النتائج علي النحو التالي:

$$Q = 9671.9 - 119.1 p - 65.1 d1 - 1684.1 d2 - 3893.8 d3 - 7334.5d4 - 8828.1d5 \\ (6.5) \quad (-0.19) \quad (-0.05) \quad (-1.4) \quad (-3.1) \quad (-5.2) \quad (-6.5) \\ - 7989.5 d10 - 3212.8 d11 \\ (-6.6) \quad (-2.6)$$

$$R^{-2}= 0.83 \quad R^2= 0.89 \quad F= 15.3$$

حيث: Q :الكمية الواردة لسوق العبور من اليوسفي شهرياً بالكم.

P :السعر الشهري للكمية المطلوبة من اليوسفي المصري بالجنيه / للكيلوجرام.

d1 ، d2 ، d3 ، .....، d11 متغيرات انتقالية تعبر عن التأثير الموسمي للشهور من يناير وحتى نوفمبر خلال الفترة (2014 – 2016) مع ملاحظة حذف أشهر (6،8،9،7) لعدم توافر بيانات عنهم.

(a): أثر شهر ديسمبر.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة الشهري بسوق العبور خلال الفترة (2014 – 2016) .

وتشير نتائج التقدير إلي وجود علاقات سالبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات المورددة للسوق، هذا وقد تثبت المعنوية الإحصائية لكل من شهور مارس وإبريل و مايو و أكتوبر ونوفمبر . ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من اليوسفي شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية المورددة للسوق من اليوسفي في هذا الشهر بمقدار 119.2 كجم الأمر الذي يشير إلي الاستقرار السعري لليوسفي خلال فترة الدراسة .أما فيما

## ٢٤٦٠ أثر موسمية بعض محاصيل الخضر والفاكهة على التقلبات السعرية في مصر

يخص بالتأثير الموسمي لكافة الشهور وهم يناير و فبراير و مارس و إبريل و مايو و أكتوبر و نوفمبر. أشارت النتائج إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الموردة للسوق من اليوسفي شهرياً، أي أن التأثير الموسمي لتلك الأشهر سألفة الذكر يؤثر علي انخفاض الكمية الموردة للسوق من اليوسفي في هذا الشهر بمقدار 65.1 ، 1684.1 ، 3893.8 ، 7334.5 ، 8828.1 ، 7989.5 ، 3212.8 كجم على الترتيب قد ثبتت المعنوية الإحصائية لتلك المتغيرات فيما عدا شهري يناير و فبراير. وبملاحظة قيمة الثابت (a) وهو يعبر عن أثر شهر ديسمبر حيث نجده أكثر الأشهر توريداً حيث بلغ حوالي 9671.9 كجم ويرجع ذلك لأنه ميعاد نضج اليوسفي حيث يمتد إلى شهر فبراير .

هذا وقد بلغ معامل التحديد  $R^2$  حوالي 0.89 أي أن 89% من التقلبات الحادثة في الكميات الموردة لسوق العبور من اليوسفي شهرياً تعزى إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة وكذلك السعر الشهري لليوسفي. وتشير قيمة F والبالغة نحو 15.3 إلي معنوية النموذج المستخدم.

### \* أثر الزيادات في الأسعار على العوائد الإجمالية للمنتجين

قامت الدراسة بعمل مجموعة من السيناريوهات للأسعار في حالة ارتفاعها بنسب مختلفة (5% ، 10% ، 15%) وأثرها على سعر المنتج وفقاً لما سبق دراسته من حساب دوال الطلب الشهرية وذلك على مستوى أصناف الخضر والفاكهة خلال الفترة (2016 – 2014).

### أولاً : محاصيل الخضر:

#### 1 – البسلة الخضراء

بدراسة جدول رقم (13) تبين أن الشهور التي يقل فيها متوسط السعر الشهري لمحصول البسلة الخضراء عن متوسط السعر العام والذي بلغ حوالي 4274.8 جنيه/ طن خلال الفترة (2016 – 2014) هي يناير، وفبراير، ومارس، وإبريل. حيث بلغ متوسط السعر خلال فترة الدراسة لتلك الشهور 3936.34 جنيه/طن، 3782.50 جنيه/طن، 3181.83 جنيه/طن، 4195.00 جنيه/طن لكل منهما على الترتيب.

وهنا لا بد من وجود حلول تحفز المنتج على الإنتاج فمن ضمن الحلول هو التعاقد المسبق مع المنتج . ليس ذلك فحسب فإذا دخل كتاجر جملة في سوق العبور لمحصول البسلة الخضراء فسوف يزيد إيراده الكلي حيث بزيادة الأسعار بنسبة 5% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 196.82 ، 189.13 ، 159.09 ، 209.75% على الترتيب للشهور سألفة الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 211.3% . فنجد ذلك يضيف إلى المنتجين عائد قدره 1277.34 ، 1158.39 ، 1041.25 جنيه

### جدول رقم (13) : نتائج سيناريوهات الزيادات السعرية في متوسط أسعار الجملة بالشهور للبسلة

#### الخضراء خلال الفترة (2016 – 2014).

الشهور	متوسط السعر جنيه/للطن	متوسط الكمية بالطن	حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ٥%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٠%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٥%	
			مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي
يناير	3936.34	6.49	196.82	1277.34	393.63	2554.69	590.45	3832.03
فبراير	3782.50	6.13	189.13	1158.39	378.25	2316.78	567.38	3475.18
مارس	3181.83	6.55	159.09	1041.25	318.18	2082.51	477.27	3123.76
أبريل	4195.00	2.74	209.75	574.37	419.50	1148.73	629.25	1723.10
مايو	4445.70	0.87	222.28	193.39	444.57	386.78	666.85	580.16
أكتوبر	5311.83	0.59	265.59	156.52	531.18	313.04	796.77	469.57
نوفمبر	5082.22	5.57	254.11	1416.25	508.22	2832.49	762.33	4248.74
ديسمبر	4262.80	6.99	213.14	1490.56	426.28	2981.12	639.42	4471.67
المتوسط	4274.8	4.5	*211.3	698.3	*422.6	1396.6	*633.9	2094.9

(\*): المتوسط الهندسي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة للبسلة الخضراء في سوق العبور .

وهنا تأتي أهمية دخول المنتج كتاجر جملة وهذا يكون أكثر وضوحاً إذا كان هؤلاء تلك المنتجون هم أصحاب حيازات كبيرة وبالتالي تكون الاستفادة الأكبر من ميزة التجميع . في حين إذا زادت الأسعار بنسبة 10% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 393.63، 378.25، 318.18 ، 419.50% على الترتيب للشهور سالفة الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 422.6% . فنجد ذلك يضيف إلى المنتجين عائد قدره 2554.69، 2316.78، 2082.51، 1148.73 جنيته.

أما إذا زادت الأسعار بنسبة 15% فستزيد أسعار تلك الأشهر سالفة الذكر بزيادة قدرت بنحو 590.45، 567.38، 477.27، 629.25 جنيته/ طن على الترتيب للشهور سالفة الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 633.9% . وهذا يضيف إلى المنتجين عائد قدره 3832.03، 3475.18 ، 3123.76 ، 1723.10 جنيته.

## 2 - الثوم

بدراسة جدول رقم (14) تبين أن الشهور التي يقل فيها متوسط السعر الشهري لمحصول الثوم عن متوسط السعر العام والذي بلغ حوالي 8305.03 جنيته / طن خلال الفترة (2016- 2014) هي مارس، وإبريل، ومايو، ويونيو، ويوليو حيث بلغ متوسط السعر خلال فترة الدراسة لتلك الشهور 4954.30 جنيته/طن، 6295.70 جنيته/طن، 6295.70 جنيته/طن، 7685.48 جنيته/طن لكل منهما علي الترتيب .وهنا لابد من وجود حلول تشجع المنتج على الإنتاج فمن ضمن الحلول هو التعاقد المسبق مع المنتج . ليس ذلك فحسب فإذا دخل كتاجر جملة في سوق العبور لمحصول الثوم فسوف يزيد إيراده الكلي حيث بزيادة الأسعار بنسبة 5% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 247.72، 232.25، 314.78 ، 2039.83% ، 1511.73% على الترتيب للشهور سالفة الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 398.87% . فنجد ذلك يضيف إلى المنتجين عائد قدره 2416.71، 3187.48، 2651.12، 2039.83، 1511.73 جنيته .وهنا تأتي أهمية دخول المنتج كتاجر جملة وهذا يكون أكثر وضوحاً إذا كان هناك تلك المنتجون هم أصحاب حيازات كبيرة وبالتالي تكون الاستفادة الأكبر من ميزة التجميع . في حين إذا زادت الأسعار بنسبة 10% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 495.43، 464.50، 629.57، 698.06، 768.55% على جدول رقم (14) : نتائج سيناريوهات الزيادات السعرية في متوسط أسعار الجملة بالشهور للثوم خلال

### الفترة (2016 - 2014)

الشهور	متوسط السعر جنية/للطن	متوسط الكمية بالطن	حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ٥%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٠%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٥%	
			مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي
يناير	10602.15	2.71	530.11	1435.88	1060.22	2871.77	1590.32	4307.65
فبراير	8174.88	3.50	408.74	1430.33	817.49	2860.66	1226.23	4290.99
مارس	4954.30	9.76	247.72	2416.71	495.43	4833.42	743.15	7250.12
أبريل	4645.00	13.72	232.25	3187.48	464.50	6374.95	696.75	9562.43
مايو	6295.70	8.42	314.78	2651.12	629.57	5302.24	944.35	7953.36
يونيو	6980.56	5.84	349.03	2039.83	698.06	4079.67	1047.08	6119.50
يوليو	7685.48	3.93	384.27	1511.73	768.55	3023.47	1152.82	4535.20
أغسطس	8505.38	3.73	425.27	1586.54	850.54	3173.07	1275.81	4759.61
سبتمبر	9275.00	3.31	463.75	1533.78	927.50	3067.55	1391.25	4601.33
أكتوبر	9096.77	2.65	454.84	1204.11	909.68	2408.22	1364.52	3612.33
نوفمبر	11594.44	2.59	579.72	1499.55	1159.44	2999.10	1739.17	4498.64
ديسمبر	11850.75	2.38	592.54	1410.63	1185.08	2821.27	1777.61	4231.90
المتوسط	8305.03	5.21	*398.87	1825.64	*797.74	3651.28	*1196.61	5476.92

(\*): المتوسط الهندسي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة للبسلة الخضراء في سوق العبور .

الترتيب للشهور سالفه الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 797.74% . فنجد ذلك يضيف إلى المنتجين عائد قدره 4833.42، 6374.95، 5302.24، 4079.67، 3023.47، 3173.07 جنيه . أما إذا زادت الأسعار بنسبة 15% فستزيد أسعار تلك الأشهر سالفه زيادة قدرت بنحو 743.15، 696.75، 944.35، 1047.08، 1152.82 جنيه على الترتيب للشهور سالفه الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 1196.61% . فنجد ذلك يضيف إلى المنتجين عائد قدره 9562.43، 7250.12، 7953.36 ، 6119.50، 4535.20 جنيه.

#### ثانياً : محاصيل الفاكهة :

وقد قام البحث باستخدام نفس الأسلوب المتبع في محاصيل الخضر على كل من البرتقال أبو سره ، اليوسفي ففي التالي دراسة لمجموعة سيناريوهات خلال الفترة (2016 – 2014) في صورة شهرية.

أولاً : البرتقال أبو سره .

بدراسة جدول رقم (15) تبين أن الشهور التي يقل فيها متوسط السعر الشهري لمحصول البرتقال أبو سره عن متوسط السعر العام والذي بلغ حوالي 1984.04 جنيه / طن خلال الفترة (2016 – 2014) هي يناير، وفبراير، ومارس حيث بلغ متوسط السعر خلال فترة الدراسة لتلك الشهور 1485.27 جنيه/طن، 1592.55 جنيه/طن، 1859.68 جنيه/طن لكل منهم علي الترتيب . عليه فلا بد من سبيل للمنتج يحفزه على الإنتاج فمن ضمن الحلول هو التعاقد المسبق مع المنتج . ليس ذلك فحسب فإذا دخل كتاجر جملة في سوق العبور لمحصول البرتقال أبو سره، فسوف يزيد إيراده الكلي حيث زيادة الأسعار بنسبة 5% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 74.26%، 79.63%، 92.98% على الترتيب للشهور سالفه الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 96.74% . فنجد ذلك يضيف إلى المنتجين عائد قدره 1398.26، 1412.99، 1511.30 جنيه. وهنا تأتي أهمية دخول المنتج كتاجر جملة وهذا يكون أكثر وضوحاً إذا كان هؤلاء المنتجون هم أصحاب حيازات كبيرة وبالتالي تكون الاستفادة الأكبر من ميزة التجميع . في حين إذا زادت الأسعار بنسبة 10% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 148.53%، 159.25%، 185.97% على الترتيب للشهور سالفه الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 193.49% . وهذا يضيف إلى المنتجين عائد قدره 2796.51، 2825.97، 3022.60 جنيه . أما إذا زادت الأسعار بنسبة 15% فستزيد أسعار تلك الأشهر سالفه الذكر بزيادة قدرت بنحو 222.79 ، 238.88 ، 278.95 على الترتيب للشهور سالفه الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 290.23% . وهذا يضيف إلى المنتجين عائد قدره 4194.77 ، 4238.96 ، 4533.89 جنيه.

جدول رقم (15) : نتائج سيناريوهات الزيادات السعرية في متوسط أسعار الجملة بالشهور للبرتقال أبو سره خلال الفترة (2016 – 2014).

الشهور	متوسط السعر جنية/للطن	متوسط الكمية بالطن	حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ٥%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٠%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٥%	
			الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة
يناير	1485.27	18.83	1398.26	74.26	2796.51	148.53	4194.77	222.79
فبراير	1592.55	17.75	1412.99	79.63	2825.97	159.25	4238.96	238.88
مارس	1859.68	16.25	1511.30	92.98	3022.60	185.97	4533.89	278.95
أبريل	2806.11	6.80	953.61	140.31	1907.22	280.61	2860.83	420.92
سبتمبر	2655.56	4.08	541.07	132.78	1082.14	265.56	1623.21	398.33
أكتوبر	2063.44	12.13	1250.96	103.17	2501.92	206.34	3752.88	309.52
نوفمبر	1655.00	16.06	1328.83	82.75	2657.65	165.50	3986.48	248.25
ديسمبر	1754.73	18.03	1581.45	87.74	3162.90	175.47	4744.35	263.21
المتوسط	1984.04	13.74	1247.31	*96.74	2494.61	*193.49	3741.92	*290.23

(\*) :المتوسط الهندسي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة للبرتقال أبو سره في سوق العبور.

ثانياً : اليوسفي .

بدراسة جدول رقم (16) تبين أن الشهور التي يقل فيها متوسط السعر الشهري لمحصول اليوسفي عن متوسط السعر العام والذي بلغ حوالي 2505.70 جنيه/ طن خلال الفترة (2014-2016) هي يناير، وفبراير، حيث بلغ متوسط السعر خلال فترة الدراسة لتلك الشهور 1946.24 جنيه/طن، 2486.25 جنيه/طن، لكل منهما علي الترتيب .وعليه فلا بد من سبيل للمنتج يحفزها على الإنتاج فمن ضمن الحلول هو التعاقد المسبق مع المنتج . ليس ذلك فحسب فإذا دخل كتاجر جملة في سوق العبور لمحصول اليوسفي ، فسوف يزيد إيراده الكلي حيث بزيادة الأسعار بنسبة 5% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 97.31%، 124.31% على الترتيب للشهور سالفة الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 123.51% . مما يضيف إلى المنتجين عائد قدره 912.30 ، 956.17 جنيه.وهنا تأتي أهمية دخول المنتج كتاجر جملة وهذا يكون أكثر وضوحاً إذا كان هؤلاء المنتجون هم أصحاب حيازات كبيرة، وبالتالي تكون الاستفادة الأكبر من ميزة التجميع . في حين إذا زادت الأسعار بنسبة 10% تبين أن الأسعار زادت بنسبة زيادة قدرت بنحو 194.62%، 248.62% على الترتيب للشهور سالفة الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 247.03% . فنجد ذلك يضيف إلى المنتجين عائد قدره 1824.60 ، 1912.34 جنيه أما إذا زادت الأسعار بنسبة 15% فستزيد أسعار تلك الأشهر سالفة الذكر بزيادة قدرت بنحو 291.94 ، 372.94 جنيه على الترتيب للشهور سالفة الذكر خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 370.54% . وهذا يضيف إلى المنتجين عائد قدر بنحو 2736.90، 2868.51 جنيه.

جدول رقم (16) : نتائج سيناريوهات الزيادات السعرية في متوسط أسعار الجملة بالشهور لليوسفي خلال الفترة (2016- 2014).

الشهور	متوسط السعر جنية/للطن	متوسط الكمية بالطن	حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ٥%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٠%		حالة زيادة متوسط أسعار الشهور بنسبة ١٥%	
			الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة	الإيراد الكلي	مقدار الزيادة
يناير	1946.24	9.38	912.30	97.31	1824.60	194.62	2736.90	291.94
فبراير	2486.25	7.69	956.17	124.31	1912.34	248.62	2868.51	372.94
مارس	2711.83	5.46	739.65	135.59	1479.30	271.18	2218.95	406.77
أبريل	3187.22	1.96	311.98	159.36	623.95	318.72	935.93	478.08
مايو	3062.37	0.48	73.34	153.12	146.69	306.24	220.03	459.35
أكتوبر	2264.52	1.41	159.95	113.23	319.90	226.45	479.85	339.68
نوفمبر	2370.56	6.18	732.11	118.53	1464.21	237.06	2196.32	355.58
ديسمبر	2016.67	9.43	951.03	100.83	1902.05	201.67	2853.08	302.50
المتوسط	2505.70	5.25	604.57	*123.51	1209.13	*247.03	1813.70	*370.54

(\*): المتوسط الهندسي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات غير منشورة لأسعار الجملة اليوسفي في سوق العبور.

• التنبؤ بأسعار المنتج و الجملة و التجزئة لمحاصيل الخضر الفاكهة خلال الفترة (2018 - 2024).

أولاً محاصيل الخضر:

1- البسلة الخضراء.

يوضح جدول رقم (17) : نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج - الجملة - التجزئة ) لمحصول البسلة الخضراء خلال الفترة (2018 - 2024) حيث تبين أن من المتوقع أن يبلغ متوسط أسعار كل من (المنتج - الجملة - التجزئة ) خلال الفترة (2018 - 2024) حوالي 3924.6 ، 5400.95 ، 7264.45 جنيه / طن على الترتيب. كما أتضح من نتائج التنبؤ بالأسعار خلال فترة التنبؤ أن سيبلغ أقصى مستوى سعري للبسلة الخضراء على المستوى ( المنتج - الجملة - التجزئة ) في عام 2024 حيث سيبلغ 4401.4، 6067.94، 8156.44 جنيه / طن على الترتيب ، في حين من المتوقع أن يكون أدنى مستوى سعري للبسلة الخضراء

## ٢٤٦٤ أثر موسمية بعض محاصيل الخضر والفاكهة على التقلبات السعرية في مصر

على كافة المستويات السعرية (منتج – جملة – تجزئة ) في عام 2018 حيث أن من المتوقع أن تصل الأسعار إلى 3447.8 ، 4733.96 ، 6372.46 جنيه / طن على الترتيب. الأمر الذي يشير إلى تصاعد أسعار البسلة الخضراء في الفترة القادمة ، حيث أنه بزيادة الأسعار في بداية الحلقة التسويقية بالمنتج يترتب عليه زيادة الأسعار في باقي الحلقات التسويقية.

جدول رقم (17) :نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج – الجملة – التجزئة) لمحصول البسلة الخضراء خلال الفترة ( 2018 – 2024 ).

السنوات	سعر المنتج	سعر الجملة	سعر التجزئة
2018	3447.8	4733.96	6372.46
2019	3606.73	4956.29	6669.79
2020	3765.67	5178.62	6967.12
2021	3924.6	5400.95	7264.45
2022	4083.53	5623.28	7561.78
2023	4242.47	5845.61	7859.11
2024	4401.4	6067.94	8156.44
المتوسط	3924.6	5400.95	7264.45

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام برنامج (Statgraphics) من بيانات جدول رقم (1).

### 2- الثوم :

يوضح جدول رقم (18) : نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج – الجملة – التجزئة ) لمحصول الثوم خلال الفترة (2018 – 2024) حيث تبين أن من المتوقع أن يبلغ متوسط أسعار كل من ( المنتج – الجملة – التجزئة ) خلال الفترة (2018 – 2024) حوالي 2343.44، 17939.67، 17939.67 جنيه / طن على الترتيب. كما أتضح من نتائج التنبؤ بالأسعار خلال فترة التنبؤ أنه سيبلغ أقصى مستوى سعري للثوم على المستوى (المنتج – الجملة – التجزئة) في عام 2024 حيث سيبلغ 2623.66، 20509.4، 20509.4 جنيه / طن على الترتيب ، في حين من المتوقع أن يكون أدنى مستوى سعري . للثوم على كافة المستويات السعرية (منتج – جملة – تجزئة ) في عام 2018 حيث أن من المتوقع أن تصل الأسعار إلى 15370، 15370، 2063.22 ، 15370 ، 15370 جنيه/ طن على الترتيب. الأمر الذي يشير إلى تصاعد أسعار الثوم في الفترة القادمة ، حيث أنه بزيادة الأسعار في بداية الحلقة التسويقية بالمنتج يترتب عليه زيادة الأسعار في باقي الحلقات التسويقية.

جدول رقم (18): نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج – الجملة – التجزئة) لمحصول الثوم خلال الفترة (2018 – 2024).

السنوات	سعر المنتج	سعر الجملة	سعر التجزئة
2018	2063.22	15370	15370
2019	2156.63	16226.5	16226.5
2020	2250.03	17083.1	17083.1
2021	2343.44	17939.7	17939.7
2022	2436.85	18796.2	18796.2
2023	2530.25	19652.8	19652.8
2024	2623.66	20509.4	20509.4
المتوسط	2343.44	17939.67	17939.67

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام برنامج (Statgraphics) من بيانات جدول رقم (2).

### ثانياً : محاصيل الفاكهة.

#### 1- البرتقال أبو سره.

يوضح جدول رقم (19): نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج – الجملة – التجزئة ) لمحصول البرتقال أبو سره خلال الفترة (2018 – 2024) حيث تبين أن من المتوقع أن يبلغ متوسط أسعار كل من ( المنتج – الجملة – التجزئة ) خلال الفترة (2018 – 2024) حوالي 1673.66، 1600.79 ، 2027.57 جنيه/ طن على

الترتيب. كما أتضح من نتائج التنبؤ بالأسعار خلال فترة التنبؤ أنه سيبلغ أقصى مستوى سعري للبرتقال أبو سره على المستوى ( المنتج - الجملة - التجزئة ) في عام 2024 حيث سيبلغ 1810.83 ، 1601.55، 2016.55 جنيه / طن على الترتيب ، في حين من المتوقع أن يكون أدنى مستوى سعري للبرتقال أبو سره على كافة المستويات السعرية (منتج - جملة - تجزئة ) في عام 2018 حيث أن من المتوقع أن تصل الأسعار إلى 1566.62 ، 1599.46 ، 2059.21 جنيه / طن على الترتيب. الأمر الذي يشير إلى تصاعد أسعار البرتقال أبو سره في الفترة القادمة ، حيث أنه بزيادة الأسعار في بداية الحلقة التسويقية بالمنتج يترتب عليه زيادة الأسعار في باقي الحلقات التسويقية.

**جدول رقم ( 19 ) :نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج - الجملة - التجزئة) لمحصول البرتقال أبو سره خلال الفترة (2018 – 2024)**

السنوات	سعر المنتج	سعر الجملة	سعر التجزئة
2018	1566.62	1599.46	2059.21
2019	1597.01	1600.16	2039.12
2020	1619.9	1600.65	2025.85
2021	1654.28	1601	2019.21
2022	1705.11	1601.25	2016.74
2023	1761.84	1601.43	2016.29
2024	1810.83	1601.55	2016.55
المتوسط	1673.66	1600.79	2027.57

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام برنامج (Statgraphics) من بيانات جدول رقم (10).

**2- اليوسفي:**

يوضح جدول رقم (20) : نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج - الجملة - التجزئة ) لمحصول اليوسفي خلال الفترة (2018 – 2024) حيث تبين أن من المتوقع أن يبلغ متوسط أسعار كل من ( المنتج - الجملة - التجزئة ) خلال الفترة (2018 – 2024) حوالي 1605.67، 2406.00، 2627.86 جنيه/طن على الترتيب. كما أتضح من نتائج التنبؤ بالأسعار خلال فترة التنبؤ أن سيبلغ أقصى مستوى سعري لليوسفي على المستوى ( المنتج - الجملة - التجزئة) في عام 2024 حيث سيبلغ 1731.14، 2649.00، 2627.86 جنيه/طن على الترتيب ، في حين من المتوقع أن يكون أدنى مستوى سعري لليوسفي على كافة المستويات السعرية (منتج - جملة - تجزئة) في عام 2018 حيث أن من المتوقع أن تصل الأسعار إلى 1476.77 ، 2163.00، 2627.86 جنيه / طن على الترتيب. الأمر الذي يشير إلى تصاعد أسعار اليوسفي في الفترة القادمة ، حيث أن بزيادة الأسعار في بداية الحلقة التسويقية بالمنتج يترتب عليه زيادة الأسعار في باقي الحلقات التسويقية.

**جدول رقم (20) : نتائج التنبؤ بأسعار ( المنتج - الجملة - التجزئة) لمحصول البرتقال أبو سره خلال الفترة (2018 – 2024)**

السنوات	سعر المنتج	سعر الجملة	سعر التجزئة
2018	1476.77	2163.00	2627.86
2019	1530.86	2244.00	2627.86
2020	1570.61	2325.00	2627.86
2021	1599.80	2406.00	2627.86
2022	1640.33	2487.00	2627.86
2023	1690.18	2568.00	2627.86
2024	1731.14	2649.00	2627.86
المتوسط	1605.67	2406.00	2627.86

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام برنامج (Statgraphics) من بيانات جدول رقم (11).

## التوصيات:

- 1- العمل على دعم المنتج في زراعة الخضر و الفاكهة كتوفير التقاوي بأسعار مناسبة ، ليس ذلك فحسب بل ينصح بوجود الأسعار التحفيزية لشراء المنتج، الأمر الذي يؤثر إيجابياً على استقرار المنتجات في السوق و زيادة تحفيز المنتج على الإنتاج .
- 2- محاولة دعم المستهلكين في توفير الخضر و الفاكهة في المكان و الزمان المناسبين مع توفير المنتجات في وحدات تسويقية بأسعار مناسبة .

## الملخص

يتسم الإنتاج الزراعي بصفة أساسية بموسمية الإنتاج ، مما أدى ذلك إلى موسمية التوريدات للأسواق على مستوى الجملة ، ليس ذلك فحسب بل وعلى مستوى التجزئة. وتظهر التقلبات السعرية في الكمية المسوقة بصفة أساسية عن موسمية الإنتاج بين الشهور المختلفة.

وتكمن مشكلة البحث نتيجة للتقلبات الواسعة النطاق في دالة الطلب خلال المواسم لمحاصيل الخضر والفاكهة ، و مشكلة تباين الأسعار التي في ظهرت في الآونة الأخيرة . حيث الارتفاع الغير مبرر في أسعار اغلب الحاصلات الزراعية وبالأخص في محاصيل الخضر و الفاكهة في أسواق التجزئة . الأمر الذي يجعل المستهلك المصري يعاني من التعامل في ظل أسواق سعريه مشوهة ، وتزايد العبء على كاهل المستهلك المصري وذلك من جانب الطلب ، وعلى الجانب الآخر لا يستفاد المزارع المصري من هذه التقلبات السعريه التي تتجه في الآونة الأخيرة اتجاهاً عاماً متزايداً ، مما يؤثر بالسلب على المجتمع المصري.

واستهدف البحث دراسة التقلبات التوريديّة في أسواق الحاصلات الزراعية بصفة عامة والخضر والفاكهة بصفة خاصة لجأ البحث إلى دراسة التقلبات الموسمية لبعض محاصيل الخضر و الفاكهة بسوق العبور لتجارة الجملة والذي يغذى محافظة القاهرة بالخضر و الفاكهة ، وتقدير دوال الطلب الشهرية به لبعض محاصيل الخضر و الفاكهة، وذلك للتعرف على توجهات الطلب لبعض هذه الأصناف وتحليل الأسعار مدى وتباينها

## وقد أظهرت النتائج :

- بدراسة توزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول البسلة الخضراء خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي 41.03 % ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك خلال نفس الفترة نحو 27.09% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة خلال فترة الدراسة 25.41%، هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2000 – 2015) نحو 56.82%.
- وبدراسة توزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول الثوم خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي 20.35 % ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك خلال نفس الفترة نحو 58.23% ، هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2000 – 2015) نحو 78.34%.
- واطهرت نتائج الطلب الشهري على البسلة الخضراء في سوق العبور خلال فترة الدراسة أن هناك علاقة عكسية بين السعر الشهري للبسلة الخضراء وبين الكمية الموردة للسوق من البسلة الخضراء شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة للسوق من البسلة الخضراء بمقدار 481.17 كجم .
- أما التقدير الخاص بالتأثير الموسمي لكافة الشهور موضع التحليل وهى يناير وفبراير ومارس وإبريل ومايو وأكتوبر و نوفمبر على الترتيب فكانت العلاقة عكسية بين الكمية الواردة للسوق من البسلة الخضراء شهرياً، أي أن التأثير الموسمي لتلك الشهور سابقة الذكر يؤثر علي انخفاض الكمية الواردة للسوق



من البسلة الخضراء في هذا الشهر بمقدار 660.41، 1099.43، 968.46، 4287.62، 6035.33 ، 5899.24، 1025.72 كجم على الترتيب . في حين نجد أن هناك علاقة طردية لأثر شهر ديسمبر على الكمية الموردة من البسلة الخضراء خلال فترة الدراسة حيث تزيد الكمية الموردة للسوق في شهر ديسمبر بمقدار 9044.44 جنيه/ كجم وهو ما أوضحته قيمة الثابت (a)

— أما فيما يخص داله الطلب الشهرية للثوم خلال فترة الدراسة تبين أن التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من الثوم شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الموردة للسوق من الثوم في هذا الشهر بمقدار 8.6 كجم ولم تثبت المعنوية الإحصائية له . أما فيما يخص بالتأثير الموسمي لأشهر يناير وفبراير ومارس وإبريل و مايو و يونيو و يوليو و أغسطس و سبتمبر و أكتوبر و نوفمبر . فأظهرت العلاقة الانحدارية إلي أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية الموردة للسوق من الثوم شهرياً علاقة طردية مع الكمية الموردة لسوق العبور من الثوم شهرياً حيث ازدادت الكمية الموردة في تلك الأشهر بمقدار 317.2، 1086.9، 7315.8 ، 11281.5 ، 5993.4 ، 3421.6 ، 1517.4 ، 1321.1 ، 904.4 ، 242.9، 203.8 كجم لكل منهما علي الترتيب .

— كما كانت للسينايويوهات المقترحة لزيادة العوائد للمنتج خلال الفترة (2014 – 2016) آثار إيجابية على كافة المستويات سواء في حالة ارتفاع متوسط أسعار الجملة بنسب 5، 10، 15% وذلك على كافة محاصيل الخضر و الفاكهة موقع الدراسة.

— وبدراسة توزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول البرتقال أبو سره خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي 47.57% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك خلال نفس الفترة نحو 19.25% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة خلال فترة الدراسة 23.49%، هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2000 – 2015) نحو 48.23%.

— وبدراسة توزيع جنيه المستهلك بين كل من المزارع والوسطاء لمحصول اليوسفي خلال فترة الدراسة تبين أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي 46.7% ، في حين بلغ متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك خلال نفس الفترة نحو 19.7%، هذا وقد بلغ متوسط نسبة نصيب الوسطاء خلال الفترة (2000 – 2015) نحو 50.0%.

— ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من البرتقال أبو سره شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الموردة للسوق من المحصول سالف الذكر في هذا الشهر بمقدار 1388.54 كجم ولم تثبت المعنوية الإحصائية مما يشير إلى استقرار السعر الشهري خلال فترة الدراسة لمحصول البرتقال أبو سره . أما فيما يخص بالتأثير الموسمي لشهور فبراير ومارس و إبريل و سبتمبر و أكتوبر و نوفمبر . حيث أشارت النتائج إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الموردة للسوق من البرتقال أبو سره شهرياً، أي أن التأثير الموسمي لتلك الأشهر سلفة الذكر يؤثر علي انخفاض الكمية الموردة للسوق من البرتقال أبو سره في هذا الشهر بمقدار 505.1، 1625.9، 9768.5، 12699.3، 5471.3 ، 2105.2 كجم على الترتيب ولم تثبت المعنوية الإحصائية لتلك المتغيرات باستثناء شهري إبريل و سبتمبر . أما فيما يخص بالتأثير الموسمي لشهر يناير فأظهرت العلاقة الانحدارية إلي أن العلاقة بين تلك المتغيرات الانتقالية و الكمية الموردة للسوق من البرتقال أبو سره شهرياً علاقة طردية مع الكمية الموردة لسوق العبور من البرتقال أبو سره شهرياً حيث ازدادت الكمية في لهذا الشهر بمقدار 429.2 كجم.

- وتشير نتائج التقدير إلي وجود علاقات سالبة تعكس تأثير الموسمية الشهرية للأسعار علي الكميات الموردة لليوسفي للسوق، هذا وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لكل من شهور مارس وإبريل و مايو و أكتوبر ونوفمبر. ويشير التقدير الخاص بالسعر الشهري إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير وبين الكمية الواردة للسوق من اليوسفي شهرياً، أي أن السعر يؤثر علي انخفاض الكمية الموردة للسوق من اليوسفي في هذا الشهر بمقدار 119.2 كجم الأمر الذي يشير إلي الاستقرار السعر لليوسفي خلال فترة الدراسة. أما فيما يخص بالتأثير الموسمي لكافة الشهور وهم يناير و فبراير و مارس وإبريل و مايو وأكتوبر و نوفمبر. أشارت النتائج إلي وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير الانتقالي وبين الكمية الموردة للسوق من اليوسفي شهرياً، أي أن التأثير الموسمي لتلك الأشهر سألفة الذكر يؤثر علي انخفاض الكمية الموردة للسوق من اليوسفي في هذا الشهر بمقدار 65.1 ، 1684.1 ، 3893.8 ، 7334.5 ، 8828.1 ، 7989.5 ، 3212.8 كجم على الترتيب قد ثبتت المعنوية الإحصائية لتلك المتغيرات فيما عدا شهري يناير و فبراير. وبملاحظة قيمة الثابت (a) وهو يعبر عن أثر شهر ديسمبر حيث نجده أكثر الأشهر توريداً حيث بلغ حوالي 9671.9 كجم ويرجع ذلك لأنه ميعاد نضج اليوسفي حيث يمتد إلى شهر فبراير .

### المراجع:

- 1- أحمد أحمد جويلي (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعي ، دار الهنا للطباعة، الطبعة الأولى، 1971.
- 2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية (سعر المنتج، الجملة، التجزئة)، أعداد متفرقة.
- 3- إيمان فخري يوسف، نظم توزيع الغذاء في محافظة القاهرة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، 2007.
- 4- شوقي عبد العزيز أمين، دراسة اقتصادية لسوق العبور، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 2000.
- 5- محمد عثمان عبد الفتاح، السياسة الزراعية وعقود إنتاج الخضر في محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، 2008، ص ص (244، 245).
- 6- محمد كامل إبراهيم ربحان - دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة في الطلب على الأقطان الممتازة التيلة في السوق العالمية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، 1967 ، ص 57.
- 7- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة الاقتصادية للاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

## Seasonal Effect Of Some Vegetable And Fruit Crops On Price Fluctuations In Egypt.

Eman Fakhry Yousif Ahmed

### Summary

Agricultural production is mainly seasonal production, resulting in the seasonal supply of markets at the wholesale level, not only at the retail level. Price volatility in the marketed quantity mainly reflects the seasonality of production between different months.

The problem of research is the result of wide fluctuations in the demand function during the seasons for vegetable and fruit crops, and the problem of price variability that has emerged in recent times. Where the unjustified rise in the prices of most

agricultural crops, especially in the fruit and vegetable crops in the retail markets. This makes the Egyptian consumer suffer from dealing with the price markets distorted, and the increasing burden on the Egyptian consumer on the demand side, on the other hand does not benefit farms. The Egyptian of these fluctuations in the price, which is in the recent trend of increasing public trend, which affects negatively on the Egyptian society.

The study aimed at studying the fluctuations of supply in the markets of agricultural crops in general and vegetables and fruits in particular. The study sought to study the seasonal fluctuations of some vegetable and fruit crops in the market of transit for wholesale trade, which feeds Cairo governorate vegetables and fruit, and estimate the monthly demand functions for some vegetable and fruit crops. To identify the trends of demand for some of these items and the analysis of prices and their extent.

#### **The results showed:**

- In the study of the distribution of consumer pounds between each of the farms and intermediaries for the green pea crop during the study period it was found that the average share of the product from the consumer pounds was 41.03%, while the average share of the wholesaler of the consumer pounds during the same period was about 27.09%. The share of the retailer during the period of study 25.41%, the average share of intermediaries during the period (2000-2015) about 56.82%.
- In the study of the distribution of consumer pounds between each of the farms and intermediaries for the garlic crop during the period of study, it was found that the average share of the product of the consumer pound was about 20.35%, while the average share of the wholesaler of the consumer pound during the same period was about 58.23%. The share of intermediaries during the period (2000-2015) was about 78.34%.
- The results of the monthly demand for green pea in the EL OBOUR market during the study period showed that there is an inverse relationship between the monthly price of green pea and the quantity supplied to the market from green pea per month, meaning that the price affects the lower quantity of the green pea of 481.17 kg. As for the seasonal effect of all the months analyzed, January, February, March, April, May, October and November respectively, the correlation between the market quantity of green pea per month, ie, the seasonal effect of those months, affects the low quantity of green pea. This month by 660.41, 1099.43, 968.46, 4287.62, 6035.33, 5899.24 and 1025.72 kg, respectively. While there is a direct relationship to the effect of the month of December on the quantity supplied from green peas during the study period, where the quantity supplied to the market in December by 9044.44 pounds / kg, as shown by the value of constant (a)
- The monthly demand for garlic during the study period shows that the estimate of the monthly price indicates an inverse relationship between this variable and the quantity imported to the market of garlic per month, ie, the price affects the decrease of the quantity supplied to the market of garlic in this month by 8.6 kg. Prove his statistical significance. As for the seasonal effect of January, February, March, April, May, June, July, August, September and October. The regression relationship showed that the relationship between these transition variables and the quantity supplied to the market of garlic per month was positively proportional to the quantity supplied to the garlic market per month. The quantity supplied in these months increased by 317.2, 1086.9, 7315.8, 11281.5, 5993.4, 3421.6, 1517.4, 1321.1, 904.4, 242.9 and 203.8 kg respectively.

- The proposed scenarios for increasing the returns for the product during the period (2016-2014) had positive effects at all levels, whether the average wholesale prices increased by 5, 10 and 15% on all fruit and vegetable crops.
- In the study of the distribution of consumer pounds between each of the farms and intermediaries of the orange crop Abu Sarra during the study period, it was found that the average share of the product of the consumer pound was about 47.57%, while the average share of the wholesaler of consumer pounds during the same period about 19.25% The average share of the retailer during the study period was 23.49%. The average share of intermediaries during the period 2000 - 2015 was 48.23%.
- In the study of the distribution of consumer pounds between each of the farms and intermediaries for the tangerine crop during the period of study, it was found that the average share of the product of the consumer pound was about 46.7%, while the average share of the wholesaler of consumer pounds during the same period was about 19.7% The share of intermediaries during the period (2000-2015) is about 50.0%.
- The monthly price estimate indicates an inverse relationship between this variable and the market quantity of oranges per month, ie, the price affects the decrease in the quantity supplied to the market from the aforementioned crop in this month by 1388.54 kg. During the period of study for the orange crop Abu Sarah. As for the seasonal effect of the months of February, March, April, September, October and November. The results indicate that there is an inverse relationship between this dummy variable and the quantity supplied to the market of oranges per month, ie, the seasonal effect of these months affects the decrease in the quantity supplied to the market of oranges this month by 505.1, **1625.9** , 9768.5, 12699.3, 5471.3 and 2105.2 kg, respectively. The statistical significance of these variables was not established except for the months of April and September. As for the seasonal effect of January, the regression relationship showed that the relationship between these dummy variables and the quantity supplied to the market of orange abo syrah per month is positively proportional to the quantity supplied to the market of orange abo syrah per month. The quantity increased for this month by 429.2 kg.
- The results of the estimation indicate that there are negative relationships that reflect the monthly seasonal effect of prices on the quantities supplied of tangerine crop to the market. The statistical significance for March, April, May, October and November proved to be significant. The monthly price estimate indicates an inverse relationship between this variable and the market quantity of the mandible per month, ie, the price affects the decrease in the supply of the market from the tangerine this month by 119.2 kg, indicating the price stability of the tangerine during the study period. The seasonal effect for all months is January, February, March, April, May, October and November The results indicated that there is an inverse relationship between this transitional variable and the market supply of tangerine per month, meaning that the seasonal effect of these months affects the decrease in the market supply of tangerine this month by 65.1, 1684.1, 3893.8, 7334.5, 8828.1, 7989.5 , 3212.8 kg respectively, the statistical significance of these variables has been proved except for the months of January and February. Note the value of constant (a), which reflects the month of December, where we find the most frequent months, reaching about 9671.9 kg. This is due to the maturity of the mandarin as it extends to February.