

## تقدير دوال الطلب على صادرات البصل المصري إلى أسواق دول الخليج العربي

أ.د/ سهام مروان      أ.د/ علاء السبع      قاسم عوض  
 أستاذ الاقتصاد الزراعي      أستاذ الاقتصاد الزراعي      باحث دراسات عليا  
 كلية الزراعة، جامعة عين شمس

## مقدمة:

تمثل الزراعة في مصر الدعامة الأساسية للبيان الاقتصادي والاجتماعي، حيث أنها تسهم بنصيب كبير في التنمية الشاملة والنهوض بالمجتمع، ويعمل بالزراعة أكثر من نصف السكان . ويساهم قطاع الزراعة في النهوض بمعدل التنمية الزراعية عن طريق التوسع الرأسي والإمتداد الأفقى من أجل زيادة دخول المزارعين من ناحية وإحداث تنمية إقتصادية وإجتماعية شاملة في البلاد من ناحية أخرى ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال خطة التنمية الزراعية بما تشتمل عليه من برامج حيوية لزيادة الإنتاج والإنتاجية الزراعية، وزيادة حجم السلع الزراعية التي تصدر للأسواق الخارجية. ومما لا شك فيه إن للتجارة الخارجية دور رئيسي في تحقيق الأهداف الاقتصادية القومية، خاصة تحقيق عوائد تساعد في سد احتياجات الدولة من النقد الأجنبي لتمويل خطط التنمية الاقتصادية وبرامج التحول الاقتصادي، لذا تهدف السياسة الاقتصادية المصرية إلى تنويع وتعظيم العائد من الصادرات المصرية. ومن الملاحظ إن الواقع التصديري للحاصلات الزراعية لا يتناسب مع المقومات والمميزات المتاحة في جمهورية مصر العربية حيث توفر التمييز في الموقع الجغرافي فهي ملتقى واردات ثلاث قارات أوربا واسيا وأفريقيا ، توفر الموارد الأراضية حيث توفر الأراضي الصالحة للزراعة ووجود بعض المشروعات العملاقة التي تضاف باستمرار إلى المساحة الصالحة للزراعة ، كما تتوفر البنية الأساسية من شبكات الطرق والمواصلات والاتصالات ويتم حاليا العناية بها والتوسع في تطوير الموانئ فلدى مصر أكثر من خمس موانئ بحرية دولية الاسكندرية وبورسعيد والسويس بالإضافة إلى ميناء دمياط وميناء سفاجا كما إن لدى مصر أكثر من ميناء جوى دولى في القاهرة والاسكندرية والاقصر وأسوان كما إن الخبرات العملية والجهات البحثية والجامعات أصبحت منتشرة على مستوى الجمهورية أي إن الموارد البشرية متاحة والعمالة المدربة أيضا بالإضافة إلى خريجي الجامعات.

## مشكلة الدراسة:

بالرغم من حدوث التطورات الهائلة والسريعة في البيئة الاقتصادية العالمية والتي زادت إلى الحد الذي لم يعد يسمح بوجود أي كيان اقتصادي يفترق إلى القدرة التنافسية التي فرضتها التغيرات الاقتصادية وأيضا بالرغم من أن تنمية الصادرات الزراعية من أهم أهداف واضعي السياسات الاقتصادية في مصر والتي من أهم ملامحها التوسع والتنوع في إنتاج وتصدير الزروع التي تتمتع فيها مصر بميزة تنافسية في الأسواق العالمية، إلا أنه في الآونة الأخيرة كانت قدرة الصادرات الزراعية المصرية مازالت ضعيفة على النفاذ للأسواق في دول الخليج العربي مقارنة بالدول المنافسة في تلك الأسواق، علاوة على عدم إستقرار هذه الصادرات داخل هذه الأسواق. لذا فدراسة الأسواق الخارجية للصادرات الزراعية وخاصة لتلك المحاصيل التي تتمتع مصر فيها بميزة تنافسية ونسبية ذات أهمية كبرى للتعرف على الأوضاع السائدة بهذه الأسواق خاصة فيما يتعلق بأوضاع المنافسين والمستويات السعرية.

وتتمثل المشكلة الرئيسية للصادرات المصرية من البصل إلى الأسواق الخليجية إما في إنخفاض كمية هذه الصادرات أو عدم إنتظامها أو إستمرارها، وهو ما يعني إرتفاع مرونة الطلب السعرية على صادرات مصر من البصل ووجود بدائل جيدة تنافس الصادرات المصرية.

## هدف الدراسة:

تمثل الهدف الرئيسي في دراسة المركز التنافسي لصادرات البصل في أسواق دول الخليج العربي ويتم ذلك بـ:

- التعرف على الوضع الراهن لصادرات البصل ، وذلك من خلال التعرف على المساحة والإنتاج والأستهلاك وكمية وقيمة صادرات البصل والتوزيع الجغرافي لها وأهم الأسواق المستوردة لها (داخل دول الخليج العربي).

- دراسة الوضع التنافسي لصادرات البصل في الأسواق الخليجية باستخدام نماذج الطلب للتعرف على الدول المنافسة لمصر داخل هذه الأسواق.

## الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

لوصول لأهداف الدراسة فلقد تم إستخدام أساليب التحليل الوصفية مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعامل التركيز الجغرافي، وكذلك إتبعنا الدراسة أساليب التحليل الكمي المتمثلة في نماذج الانحدار البسيط والطلب على الصادرات المصرية من البصل في الأسواق موضع الدراسة وقد تم الاعتماد على أكثر من جهة في الحصول على البيانات والمعلومات المتاحة، حيث تم الحصول على البيانات من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، منظمة الأغذية والزراعة العالمية، وإحصائيات صندوق النقد الدولي وغيرها من النشرات الإحصائيات الدولية والمتوفرة على شبكات الانترنت العالمية.

## نتائج البحث ومناقشتها

أولاً: تطور المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البصل في مصر.

يتضمن هذا الجزء دراسة تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧).

## ١- تطور المساحة المزروعة لمحصول البصل في مصر.

يتبين من دراسة بيانات الجدول (١) أن مساحة البصل المزروعة خلال فترة الدراسة قد بلغ بين حد أدنى بلغ نحو ٥٨٣,٢٨ الف فدان عام ٢٠٠٧ وحد أقصى بلغ نحو ٣١٣٢,٢٤ الف فدان عام ٢٠١١ بمتوسط سنوي بلغ نحو ١٥٧٠,٦٣ الف فدان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة لمحصول البصل فان الجدول (٢) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة لمحصول البصل في مصر تبين أن لا يوجد صورة رياضية مناسبة لطبيعة البيانات وهذا يدل علي ان البيانات تدور حول متوسطها الحسابي وبلغ معدل النمو حوالي ١,٧ % .

## ٢- تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل في مصر.

يتبين من دراسة بيانات الجدول (١) أن إنتاجية البصل خلال فترة الدراسة قد تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٠,٧٧ طن/فدان عام ٢٠١١ وحد أقصى بلغ نحو ٢,٩٨ طن/فدان عام ٢٠٠٥ بمتوسط سنوي يبلغ نحو ١,٧٥ طن/فدان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل في مصر تبين أن لا يوجد صورة رياضية مناسبة لطبيعة البيانات وهذا يدل علي ان البيانات تدور حول متوسطها الحسابي و يبلغ معدل النمو حوالي ١,١-% .

## ٣- تطور الإنتاج الكلي لمحصول البصل في مصر.

يتبين من دراسة بيانات الجدول (١) أن إنتاج البصل خلال فترة الدراسة قد تتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو ١,٢٧٩ مليون طن عام ٢٠٠٦ وحد أقصى يبلغ نحو ٣,٠٥٠ مليون طن عام ٢٠١٥ بمتوسط سنوي بلغ نحو ٢,٢٢ مليون طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) .

وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور إنتاج محصول البصل في مصر فان الجدول (٢) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن إنتاج البصل معادلة (٣) يأخذ اتجاهها عاما متزايدا بمقدار سنوي بلغ نحو ٨٩,٣ الف طن معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية المعنوية ١% ويبلغ معدل النمو نحو ٤% ، هذا وقد يبلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٦٣ مما يعنى أن ٦٣% من أجمالى التغيرات في إنتاج البصل يرجع الي المتغير التي يعكس أثرها متغير الزمن .

جدول (١) تطور المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى لمحصول البصل في مصر (٢٠٠٥-٢٠١٧)

السنة	المساحة الف فدان	الإنتاج الكلى الف طن	الإنتاجية طن/فدان
2005	689.34	2051.00	2.98
2006	706.26	1279.00	1.81
2007	583.28	1718.00	2.95
2008	2123.56	2048.00	0.96
2009	2482.22	2067.00	0.83
2010	2817.26	2257.00	0.80
2011	3132.24	2411.00	0.77
2012	1039.09	2383.00	2.29
2013	1059.99	2084.00	1.97
2014	1585.79	2450.00	1.54
2015	1382.6	3050.00	2.21
2016	1462.65	2459.00	1.68
2017	1353.87	2662.00	1.97
المتوسط	1570.63	2224.54	1.75
الحد الأدنى	583.28	1279.00	0.77
الحد الأقصى	3132.24	3050.00	2.98

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات نشرات الاقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.  
جدول (٢) : الاتجاهات الزمنية العامة لتطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى لمحصول البصل في مصر خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧)

م	المتغير	المعادلة المقدره	$R^2$	F	معدل النمو
1	المساحة	$\hat{Y}_{1i} = 1388.7 + 25.99 X_i$ (2.7) (0.41)	0.02	0.17	1.7
2	الإنتاجية	$\hat{Y}_{2i} = 1.9 - 0.02 X_i$ (4.1) (- 0.4)	0.01	0.15	-1.1
3	الإنتاج	$\hat{Y}_{3i} = 1599.2 + 89.3 X_i$ (9.8) (4.4)*	0.63	18.9	4

حيث :  $Y_1$  = المساحة ( الف فدان ) .  $Y_2$  = الإنتاجية (طن/ فدان) .  $Y_3$  = الإنتاج (ألف طن).

$X_i$  = متغير الزمن حيث ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ..... ، ١٣ ) .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة . ( $R^2$ ) معامل التحديد .

( ) تشير الى عدم معنوية معامل الانحدار . (\*) تشير الى معنوية معامل الانحدار .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (١).

ثانيا: تطور استهلاك ونسبه الاكتفاء الذاتي ونصب الفرد ونسبه الاكتفاء الذاتي من محصول البصل في مصر.

١- تطور المتاح للاستهلاك من البصل في مصر.

يتبين من دراسة بيانات الجدول (٣) أن المتاح للاستهلاك البصل خلال فترة الدراسة قد يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٩٣٩ الف طن عام ٢٠٠٦ وحد أقصى بلغ نحو ٢٣٤٢ الف طن عام ٢٠١٥ بمتوسط سنوي يبلغ نحو ١٦٩٦ الف طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور المتاح للاستهلاك من البصل فان الجدول (٤) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن المتاح للاستهلاك من البصل معادلة (١) أنه

## ٢٧٠ تقدير دوال الطلب على صادرات البصل المصري إلى أسواق دول الخليج العربي

أخذ اتجاهها عاما متزايدا بمقدار سنوي يبلغ نحو ٦٩,٤ الف طن معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية معنوية ١% و يبلغ معدل النمو حوالي ٤,١ % ، هذا وقد بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٦٠ مما يعنى أن ٦٠% من أجمالي التغيرات في الاستهلاك من البصل يرجع الي المتغير التي يعكس أثرها متغير الزمن .

جدول (٣) تطور المتاح للإستهلاك ونسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧)

السنة	المتاح للإستهلاك (الف طن)	الإكتفاء الذاتي %	متوسط نصيب الفرد من للاستهلاك كجم/فرد
2005	1603	127.9	20.9
2006	939	136.2	12.0
2007	1376	124.9	17.3
2008	1646	124.4	20.3
2009	1561	132.4	18.9
2010	1621	139.2	19.3
2011	1746	138.1	20.3
2012	1819	131.0	20.7
2013	1489	140.0	16.6
2014	1848	132.6	20.1
2015	2342	130.2	25.0
2016	1933	127.2	20.2
2017	2126	125.2	21.8
المتوسط	1696	131.5	19.5
الحد الأدنى	939	124.4	12.0
الحد الأقصى	2342	140.0	25.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات نشرات الاقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية وزارة الزراعة.

جدول (٤) : تطور المتاح للاستهلاك وحجم الفجوة الغذائية ومتوسط نصيب الفرد ونسبه الاكتفاء الذاتي لمحصول البصل في مصر خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧)

م	المتغير	المعادلة المقدره	$R^2$	F	معدل النمو
1	المتاح للاستهلاك من البصل	$\hat{Y}_{1i} = 1210.2 + 69.4 X_i$ (8.9) (4.1)*	0.60	16.8	4.1
2	نسبة الاكتفاء الذاتي	$\hat{Y}_{2i} = 131.8 - 0.05 X_i$ (38.8) (-0.11)	0.001	0.012	-0.04
3	متوسط نصيب الفرد	$\hat{Y}_{3i} = 16.7 + 0.4 X_i$ (10.42) (2.3)*	0.31	5.1	2.1

حيث:  $Y_1$  = المتاح للاستهلاك (الف طن) في السنة i.  $Y_2$  = نسبة الاكتفاء الذاتي.  $Y_3$  = متوسط نصيب الفرد في السنة i.  $X_i$  = متغير الزمن حيث (١، ٢، ٣، .....، ١٣) .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة ، ( $R^2$ ) معامل التحديد .

( ) تشير الى عدم معنوية معامل الانحدار . (\* ) تشير الى معنوية معامل الانحدار .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (٣) .

٢- تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من البصل في مصر.

يتبين من دراسة بيانات الجدول (٣) أن نسبة الاكتفاء الذاتي من البصل خلال فترة الدراسة قد يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٢٤,٤% عام ٢٠٠٨ وحد أقصى بلغ نحو ١٤٠% عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي بلغ نحو ١٣١,٥% خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧)

وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول البصل في مصر فان الجدول (٤) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن نسبة الاكتفاء الذاتي من البصل معادلة (٢) أنه لا يوجد صورة رياضية مناسبة لطبيعة البيانات وهذا يدل علي ان البيانات تدور حول متوسطها الحسابي و يبلغ معدل النمو حوالي ٠,٠٤% -

## ٣- تطور متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من البصل في مصر.

يتبين من دراسة بيانات الجدول (٣) أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من البصل خلال فترة الدراسة قد يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٢ كجم للفرد عام ٢٠٠٦ وحد أقصى يبلغ نحو ٢٥ كجم للفرد عام ٢٠١٥ بمتوسط سنوي بلغ نحو ١٩,٥ كجم للفرد خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧). وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من البصل فإن الجدول (٤) ومنه يتبين أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من البصل معادلة (٣) يأخذ اتجاهها عاما متزايدا بمقدار سنوي بلغ حوالي ٠,٤ كجم للفرد وهذا المقدار معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية المعنوية المألوف وبلغ معدل النمو حوالي ٢,١ % ، هذا وقد يبلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٣١ مما يعنى أن ٣١% من أجمالى التغيرات في متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من البصل يرجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن.

## رابعا : تطور كمية وقيمة وسعر الاستيراد لدول الخليج من مصر لمحصول البصل .

## ١- تطور كمية واردات دول الخليج من مصر لمحصول البصل .

يتبين من دراسة بيانات الجدول (٥) أن كمية واردات دول الخليج من مصر لمحصول البصل خلال فترة الدراسة قد يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١١٤,٤ الف طن عام ٢٠٠٨ وحد أقصى يبلغ نحو ٣٦٤,٦ الف طن عام ٢٠١٥ بمتوسط سنوي بلغ نحو ٢٢٠,٦ الف طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧). وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية واردات دول الخليج من مصر لمحصول البصل فإن الجدول (٦) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن كمية الواردات البصل معادلة (١) يأخذ اتجاهها عاما متزايدا معنوي إحصائيا يبلغ حوالي ١٢,٩ ألف طن و يبلغ معدل النمو حوالي ٥,٨ % ، كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي ٤٥% من التغيرات في كمية واردات دول الخليج من البصل المصري ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها معامل الزمن.

## ٢- تطور قيمة واردات دول الخليج من مصر لمحصول البصل .

كما يتبين من دراسة بيانات الجدول (٥) أن قيمة واردات دول الخليج من مصر لمحصول البصل خلال فترة الدراسة قد يتراوح بين حد أدنى يبلغ نحو ١٩,٣ مليون دولار عام ٢٠٠٧ وحد أقصى يبلغ نحو ١٧٣,٣ مليون دولار عام ٢٠١٥ بمتوسط سنوي بلغ نحو ٩٥,٢ مليون دولار خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧).

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة واردات دول الخليج من مصر لمحصول البصل فإن الجدول (٦) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن قيمة الواردات البصل معادلة (٢) يأخذ اتجاهها عاما متزايدا معنوي إحصائيا بلغ حوالي ١٠,٤ مليون دولار وبلغ معدل النمو حوالي ١٠,٩ % ، كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي ٦٢% من التغيرات في قيمة واردات دول الخليج من البصل المصري ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها معامل الزمن.

## ٣- تطور سعر استيراد دول الخليج من مصر لمحصول البصل .

يتبين ايضا من دراسة بيانات الجدول (٥) أن سعر الاستيراد دول الخليج من مصر لمحصول البصل خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى يبلغ نحو ١٤٨,٤ دولار للطن عام ٢٠٠٥ وحد أقصى يبلغ نحو ٦٢٢,٨ دولار للطن عام ٢٠١٠ بمتوسط سنوي بلغ نحو ٤١٢,٨ دولار للطن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧). وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر استيراد دول الخليج من مصر لمحصول البصل فإن الجدول (٦) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن سعر استيراد البصل معادلة (٣) أخذ اتجاهها عاما متزايدا يبلغ حوالي ٢٥,٤ دولار للطن حيث ثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية

١%. وبلغ معدل النمو حوالي ٦,٢% ، كما ثبتت معنوية النموذج ككل كما توضح النتائج ان حوالي ٤١% من التغيرات في سعر الاستيراد دول الخليج من مصر من البصل المصري ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها معامل الزمن.

جدول (٥) تطور كمية وقيمة وسعر استيراد لمحصول البصل في دول الخليج من مصر والأهمية النسبية لمصر من دول العالم (٢٠٠٥-٢٠١٧).

السنة	كمية الواردات الف طن	قيمة الواردات مليون دولار	سعر الاستيراد دولار/طن	% للقيمة	% للكمية
2005	231.5	34.4	148.4	30.2	40.6
2006	161.5	24.7	153.3	19.8	28.6
2007	119.0	19.3	162.2	12.0	20.3
2008	114.4	47.2	413.1	22.8	17.4
2009	216.1	113.2	523.9	47.0	31.6
2010	249.4	155.3	622.8	55.8	34.7
2011	218.7	109.0	498.3	44.3	29.4
2012	186.1	91.9	494.0	40.4	24.6
2013	176.2	84.3	478.3	29.9	22.4
2014	207.0	98.6	476.1	34.9	24.9
2015	364.6	173.3	475.2	48.7	39.3
2016	319.9	149.8	468.4	48.3	34.4
2017	303.3	137.2	452.2	40.3	31.1
المتوسط	220.6	95.2	412.8	36.5	29.2
الحد الأدنى	114.4	19.3	148.4	12.0	17.4
الحد الأقصى	364.6	173.3	622.8	55.8	40.6

Source: <https://www.trademap.org>

جدول (٦) : الاتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية وقيمة وسعر استيراد والأهمية النسبية لمحصول البصل في دول الخليج خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧)

م	المتغير	المعادلة المقدرة	R <sup>2</sup>	F	معدل النمو
1	الكمية	$\hat{Y}_{1i} = 130.6 + 12.9 X_i$ (3.8) (3)*	0.45	9	5.8
2	القيمة	$\hat{Y}_{2i} = 22.5 + 10.4 X_i$ (1.1) (4.2)*	0.62	17.7	10.9
3	سعر الاستيراد	$\hat{Y}_{3i} = 235.1 + 25.4 X_i$ (3.2) (2.8)*	0.41	7.6	6.2
4	الأهمية النسبية لكمية صادرات مصر بالنسبة للعالم	$\hat{Y}_{4i} = 27.6 + 0.23 X_i$ (6.4) (0.4)	0.16	0.18	-
5	الأهمية النسبية لقيمة صادرات مصر بالنسبة للعالم	$\hat{Y}_{5i} = 23.5 + 1.85 X_i$ (3.6) (2.2)*	0.31	4.9	-

حيث:  $Y_{1i}$  = الكمية (الف طن) ،  $Y_2$  = القيمة (مليون دولار) ،  $Y_3$  = سعر الاستيراد (دولار/طن) الأهمية النسبية

$Y_{4i}$  = الأهمية النسبية للكمية ،  $Y_5$  = الأهمية النسبية للقيمة .

$X_i$  = متغير الزمن حيث ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ..... ، ١٣ ) .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة .  $(R^2)$  معامل التحديد .

( ) تشير الى عدم معنوية معامل الانحدار . (\*) تشير الى معنوية معامل الانحدار .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (٥)

٤- تطور الأهمية النسبية لكمية صادرات مصر بالنسبة لدول العالم لمحصول البصل لدول الخليج العربي .

يتبين من دراسة بيانات الجدول (٥) أن الأهمية النسبية لكمية واردات دول الخليج من مصر بالنسبة

للعالم لمحصول البصل خلال فترة الدراسة قد تراوح بين حد أدنى يبلغ نحو ١٧,٤ % عام ٢٠٠٨ وحد

أقصى يبلغ نحو ٤٠,٦ % عام ٢٠٠٥ بمتوسط سنوي بلغ نحو ٢٩,٢ % خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧).

وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور الأهمية النسبية لكمية واردات دول الخليج من مصر بالنسبة للعالم لمحصول البصل فان الجدول (٦) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن كمية الواردات البصل معادلة (٤) يأخذ اتجاهها عاما متزايدا بنحو ٢٣,٠ % حيث لم تثبت المعنوية الإحصائية عند مستوي المعنوية المألوف ، كما لم تثبت معنوية النموذج وانه لا توجد صورة مناسبة لطبيعة البيانات وان البيانات تدور حول متوسطها الحسابي .

٥- تطور الأهمية النسبية لقيمة صادرات مصر بالنسبة لدول العالم لمحصول البصل لدول الخليج العربي . يتبين من دراسة بيانات الجدول (٥) أن الأهمية النسبية لقيمة واردات دول الخليج من مصر بالنسبة للعالم لمحصول البصل خلال فترة الدراسة قد يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٢ % عام ٢٠٠٧ وحد أقصى بلغ نحو ٥٥,٨ % عام ٢٠١٠ بمتوسط سنوي بلغ نحو ٣٦,٥ % خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧).

وبدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور الأهمية النسبية لقيمة واردات دول الخليج من مصر بالنسبة للعالم لمحصول البصل فان الجدول (٦) يوضح نتائج التقدير الإحصائي خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) ومنه يتبين أن كمية الواردات البصل معادلة (٥) أخذ اتجاهها متزايدا عاما ولم تثبت معنوية احصائيا و لم تثبت معنوية النموذج ككل كما أوضحت النتائج ان حوالي ٣١% من التغيرات في نسبة قيمة الواردات ترجع الي المتغيرات التي يعكس أثرها معامل الزمن.

خامسا: أهم الأسواق الخليجية المستوردة للبصل خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧)

أ- السوق السعودي:

تشير المعادلة التالية إلي متوسط نصيب الفرد السعودي من الكمية المصدرة من البصل المصري كمتغير تابع وكل من سعر تصدير مصر ، الهند ، اليمن ، اسبانيا ، باكستان ، تركيا ، الصين ، لبنان ، متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي السعودي ، سعر الصرف كمتغيرات مستقلة والتي يتوقع أن يكون لهم تأثير علي متوسط نصيب الفرد السعودي من الكمية المصدرة من البصل المصري سواء كان إيجابيا أو سلبيا خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧) . والتي يتم من خلالها بتقدير الطلب علي البصل المصري والصيغة الرياضية لدلة الطلب هي كالتالي :

$$\ln \hat{Y} = f (\ln x1i, \ln x2i, \ln x3i, \ln x4i, \ln x5i, \ln x6i, \ln x7i, \ln x8i, \ln x9i, \ln x10i)$$

حيث ان :

$\hat{Y}_i$  : متوسط نصيب الفرد السعودي من كمية الصادرات من البصل المصري بالكيلو جرام

$X_{1i}$  : سعر تصدير مصر بالدولار للطن.

$X_{2i}$  : سعر تصدير الهند بالدولار للطن.

$X_{3i}$  : سعر تصدير اليمن بالدولار للطن.

$X_{4i}$  : سعر تصدير اسبانيا بالدولار للطن.

$X_{5i}$  : سعر تصدير باكستان بالدولار للطن.

$X_{6i}$  : سعر تصدير تركيا بالدولار للطن.

$X_{7i}$  : سعر تصدير الصين بالدولار للطن.

$X_{8i}$  : سعر تصدير لبنان بالدولار للطن.

$X_{9i}$  : متوسط نصيب الفرد السعودي من الدخل القومي بالدولار الامريكي.

$X_{10i}$  : سعر الصرف الدولار مقابل العملة المحلية لدولة السعودية .

وقد إنتهت نتيجة النموذج الخطي المتعدد إلي عدم معنوية العلاقة بين كل متغير من هذه المتغيرات والمتغير التابع بسبب وجود مشاكل الإقتصاد القياسي وعلي رأسها مشكلة الإزدواج الخطي والتي أكدتها تقديرات معاملات الارتباط البسيط بمصفوفة معاملات الارتباط ، بينما إتضح من نموذج الإنحدار المرهلي

(Stepwise Regression) أن أكثر العوامل تأثيراً علي متوسط نصيب الفرد السعودي من كمية الصادرات المصرية من البصل هو سعر تصدير الصين ، سعر تصدير لبنان ، وتشير مروونات الطلب السعرية على البصل المصري إلى أن زيادة أسعار البصل المستوردة من الصين ولبنان بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض الطلب على البصل المصري بنسبة ٠,٠٧%، ٠,٢٣% على الترتيب وذلك بسبب تفضيل المستهلكين لجودة ونوعية البصل الصيني واللبناني ويرجع أيضاً لذوق المستهلك ، و تشير قيمة "F" إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٤٧% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة ، مما يدل علي أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها بمتوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات المصرية من البصل ولم تؤخذ في الإعتبار .

$$\ln \hat{Y}_i = 0.3 - 0.07 \ln X_{7i} - 0.23 \ln X_{8i}$$

(3.1-)                      (3.2-)                      (0.14)

$$R^2 = 0.47 \qquad F = 7.3$$

حيث :

$\hat{Y}_i$ : متوسط نصيب الفرد السعودي من كمية الصادرات من البصل المصري بالكيلو جرام.

$X_7$ : سعر تصدير الصين بالدولار للطن.

$X_8$ : سعر تصدير لبنان بالدولار للطن

ب- السوق الإماراتي:

تشير المعادلة التالية إلي متوسط نصيب الفرد الاماراتي من الكمية المصدرة من البصل المصري كمتغير تابع وكل من سعر تصدير الهند ، باكستان ، اسبانيا ، مصر ، استراليا ، الصين ، امريكا ، ايران ، هولندا ، متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي الاماراتي ، سعر الصرف كمتغيرات مستقلة والتي يتوقع أن يكون لهم تأثير علي متوسط نصيب الفرد الاماراتي من الكمية المصدرة من البصل المصري سواء كان ايجابيا أو سلبيا خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧) . والتي يتم من خلالها تقدير الطلب علي البصل المصري والصيغة الرياضية لدلة الطلب هي كالتالي :

$$\ln Y = f(\ln x_{1i}, \ln x_{2i}, \ln x_{3i}, \ln x_{4i}, \ln x_{5i}, \ln x_{6i}, \ln x_{7i}, \ln x_{8i}, \ln x_{9i}, \ln x_{10i}, \ln x_{11i})$$

حيث ان :

$\hat{Y}_i$ : متوسط نصيب الفرد الاماراتي من كمية الصادرات من البصل المصري بالجرام

$X_{1i}$ : سعر تصدير الهند بالدولار للطن .

$X_{2i}$ : سعر تصدير باكستان بالدولار للطن .

$X_{3i}$ : سعر تصدير اسبانيا بالدولار للطن .

$X_{4i}$ : سعر تصدير مصر بالدولار للطن .

$X_{5i}$ : سعر تصدير استراليا بالدولار للطن .

$X_{6i}$ : سعر تصدير الصين بالدولار للطن .

$X_{7i}$ : سعر تصدير امريكا بالدولار للطن .

$X_{8i}$ : سعر تصدير ايران بالدولار للطن .

$X_{9i}$ : سعر تصدير هولندا بالدولار للطن .

$X_{10i}$ : متوسط نصيب الفرد الاماراتي من الدخل القومي بالدولار الامريكى .

$X_{11i}$ : سعر الصرف الدولار مقابل العملة المحلية لدولة الامارات .

وقد إنتهت نتيجة النموذج الخطي المتعدد إلي عدم معنوية العلاقة بين كل متغير من هذه المتغيرات والمتغير التابع بسبب وجود مشاكل الإقتصاد القياسي وعلي رأسها مشكلة الإزدواج الخطي والتي أكدتها تقديرات معاملات الارتباط البسيط بمصفوفة معاملات الارتباط ، بينما إتضح من نموذج الإنحدار المرحلي

(Stepwise Regression) أن أكثر العوامل تأثيراً علي متوسط نصيب الفرد الاماراتي من كمية الصادرات المصرية من البصل هو سعر تصدير مصر ، سعر تصدير امريكا ،سعر تصدير هولندا ، وتشير مروونات الطلب السعرية على البصل المصري إلى أن زيادة أسعار البصل المستوردة من مصر بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض الطلب على البصل المصري بنسبة ٦,٨% وعند زيادة أسعار البصل المستوردة من أمريكا بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الطلب على البصل المصري بنسبة ٤,٦%، وعند زيادة أسعار البصل المستوردة من هولندا بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض الطلب على البصل المصري بنسبة ٢,٢% وذلك بسبب تفضيل المستهلكين لجودة ونوعية البصل الهولندي ويرجع أيضاً لذوق المستهلك، وتشير قيمة "f" إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٨٨% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة ، مما يدل علي أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها بمتوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات المصرية من البصل ولم تؤخذ في الإعتبار .

$$\ln \hat{Y}_i = 30.8 - 6.8 \ln X_{4i} + 4.6 \ln X_{7i} - 2.2 \ln X_{9i}$$

(3.8)      (-5.7)      (5.5)      (-2.8)

$R^2 = 0.88$        $F = 21.7$

**حيث :**

$\hat{Y}_i$  : متوسط نصيب الفرد الاماراتي من كمية الصادرات من البصل المصري بالكيلو جرام  
 $X_{4i}$ : سعر تصدير مصر بالدولار للطن .  
 $X_{7i}$ : سعر تصدير امريكا بالدولار للطن .  
 $X_{9i}$ : سعر تصدير هولندا بالدولار للطن

**ج- السوق الكويتي:**

تشير المعادلة التالية إلي متوسط نصيب الفرد الكويتي من الكمية المصدرة من البصل المصري كمتغير تابع وكل من سعر تصدير الهند ، ايران ، مصر ، باكستان ، اليمن ، اسبانيا ، امريكا ، تركيا ، السعودية ، لبنان ، استراليا ، متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي الكويتي ، سعر الصرف كمتغيرات مستقلة والتي يتوقع أن يكون لهم تأثير علي متوسط نصيب الفرد الكويتي من الكمية المصدرة من البصل المصري سواء كان إيجابياً أو سلبياً خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧) . والتي يتم من خلالها بتقدير الطلب علي البصل المصري والصيغة الرياضية لدلة الطلب هي كالتالي :

$$\ln \hat{Y}_i = f (\ln x_{1i}, \ln x_{2i}, \ln x_{3i}, \ln x_{4i}, \ln x_{5i}, \ln x_{6i}, \ln x_{7i}, \ln x_{8i}, \ln x_{9i}, \ln x_{10i}, \ln x_{11i}, \ln x_{12i}, \ln x_{13})$$

**حيث ان :**

$\hat{Y}_i$  : متوسط نصيب الفرد الكويتي من كمية الصادرات من البصل المصري بالكيلو جرام  
 $X_{1i}$ : سعر تصدير الهند بالدولار للطن.  
 $X_{2i}$ : سعر تصدير ايران بالدولار للطن.  
 $X_{3i}$ : سعر تصدير مصر بالدولار للطن.  
 $X_{4i}$ : سعر تصدير باكستان بالدولار للطن.  
 $X_{5i}$ : سعر تصدير اليمن بالدولار للطن.  
 $X_{6i}$ : سعر تصدير اسبانيا بالدولار للطن.  
 $X_{7i}$ : سعر تصدير امريكا بالدولار للطن.  
 $X_{8i}$ : سعر تصدير تركيا بالدولار للطن.  
 $X_{9i}$ : سعر تصدير السعودية بالدولار للطن.  
 $X_{10i}$ : سعر تصدير لبنان بالدولار للطن.

- $X_{11i}$ : سعر تصدير استراليا بالدولار للطن.  
 $X_{12i}$ : متوسط نصيب الفرد الكويتي من الدخل القومي بالدولار الأمريكي.  
 $X_{13i}$ : سعر الصرف الدولار مقابل العملة المحلية لدولة الكويت.

وقد إنتهت نتيجة النموذج الخطي المتعدد إلي عدم معنوية العلاقة بين كل متغير من هذه المتغيرات والمتغير التابع بسبب وجود مشاكل الإقتصاد القياسي وعلي رأسها مشكلة الإزدواج الخطي والتي أكدتها تقديرات معاملات الارتباط البسيط بمصفوفة معاملات الارتباط ، بينما إتضح من نموذج الإنحدار المرحلي (Stepwise Regression) أن أكثر العوامل تأثيراً علي متوسط نصيب الفرد الكويتي من كمية الصادرات المصرية من البصل هو سعر تصدير السعودية ، سعر تصدير لبنان ، متوسط نصيب الفرد الكويتي من الدخل القومي بالدولار الامريكي ،وتشير مروونات الطلب السعرية على البصل المصري إلى أن زيادة أسعار البصل المستوردة من السعودية بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض الطلب على البصل المصري بنسبة ١,٣% وذلك بسبب تفضيل المستهلكين لجودة ونوعية البصل السعودي ويرجع أيضا لذوق المستهلك ،وتشير مروونات الطلب السعرية على البصل المصري إلى أن زيادة أسعار البصل المستوردة من لبنان بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الطلب على البصل المصري بنسبة ٠,٣١% ، وتشير مروونات الطلب الداخلية على البصل المصري إلى أن زيادة متوسط دخل الفرد الكويتي بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الطلب على البصل المصري بنسبة ١,١%، وتشير قيمة "f" إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٨٠% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة ، مما يدل علي أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها بمتوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات المصرية من البصل ولم تؤخذ في الإعتبار .

$$\ln \hat{Y}_i = 3.8 - 1.3 \ln X_{9i} + 0.31 \ln X_{10i} + 1.1 \ln X_{12i}$$

(3.4)      (2.45)      (7.05-)      (4.8)

$$R^2 = 0.80 \qquad F = 16.7$$

حيث :

- $\hat{Y}_i$ : متوسط نصيب الفرد الكويتي من كمية الصادرات من البصل المصري بالكيلو جرام .  
 $X_9$ : سعر تصدير السعودية بالدولار للطن .  
 $X_{10}$ : سعر تصدير لبنان بالدولار للطن .  
 $X_{12}$ : متوسط نصيب الفرد الكويتي من الدخل القومي بالدولار الامريكي

ب- السوق البحريني:

تشير المعادلة التالية إلي متوسط نصيب الفرد البحريني من الكمية المصدرة من البصل المصري كمتغير تابع وكل من سعر تصدير الهند ، باكستان ، مصر ، اليمن ، استراليا ، امريكا ، عمان ، لبنان ، هولندا ، الاردن ، السعودية ، متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي البحريني ، سعر الصرف كمتغيرات مستقلة والتي يتوقع أن يكون لهم تأثير علي متوسط نصيب الفرد البحريني من الكمية المصدرة من البصل المصري سواء كان ايجابي أو سلبي خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧) . والتي يتم من خلالها بتقدير الطلب علي البصل المصري والصيغة الرياضية لدلة الطلب هي كالتالي :

$$\ln \hat{Y}_i = f (\ln x_{1i}, \ln x_{2i}, \ln x_{3i}, \ln x_{4i}, \ln x_{5i}, \ln x_{6i}, \ln x_{7i}, \ln x_{8i}, \ln x_{9i}, \ln x_{10i}, \ln x_{11i}, \ln x_{12i}, \ln x_{13})$$

حيث ان :

- $\hat{Y}_i$ : متوسط نصيب الفرد البحريني من كمية الصادرات من البصل المصري بالكيلو جرام  
 $X_{1i}$ : سعر تصدير الهند بالدولار للطن.  
 $X_{2i}$ : سعر تصدير باكستان بالدولار للطن.

- X<sub>3i</sub>: سعر تصدير مصر بالدولار للطن.  
 X<sub>4i</sub>: سعر تصدير اليمن بالدولار للطن.  
 X<sub>5i</sub>: سعر تصدير استراليا بالدولار للطن.  
 X<sub>6i</sub>: سعر تصدير امريكا بالدولار للطن.  
 X<sub>7i</sub>: سعر تصدير عمان بالدولار للطن.  
 X<sub>8i</sub>: سعر تصدير لبنان بالدولار للطن.  
 X<sub>9i</sub>: سعر تصدير هولندا بالدولار للطن.  
 X<sub>10i</sub>: سعر تصدير الأردن بالدولار للطن.  
 X<sub>11i</sub>: سعر تصدير السعودية بالدولار للطن.  
 X<sub>12i</sub>: متوسط نصيب الفرد البحرين من الدخل القومي بالدولار الأمريكي.  
 X<sub>13i</sub>: سعر الصرف الدولار مقابل العملة المحلية لدولة البحرين.

وقد إنتهت نتيجة النموذج الخطي المتعدد إلي عدم معنوية العلاقة بين كل متغير من هذه المتغيرات والمتغير التابع بسبب وجود مشاكل الإقتصاد القياسي وعلي رأسها مشكلة الإزدواج الخطي والتي أكدتها تقديرات معاملات الارتباط البسيط بمصفوفة معاملات الارتباط ، بينما إتضح من نموذج الإنحدار المرحلي (Stepwise Regression) أن أكثر العوامل تأثيراً علي متوسط نصيب الفرد البحريني من كمية الصادرات المصرية من البصل هو سعر تصدير باكستان ، سعر تصدير هولندا ، وتشير مروونات الطلب السعرية على البصل المصري إلى أن زيادة أسعار البصل المستوردة من باكستان بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الطلب على البصل المصري بنسبة ٢,٨% وتشير مروونات الطلب السعرية على البصل المصري إلى أن زيادة أسعار البصل المستوردة من هولندا بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض الطلب على البصل المصري بنسبة ١,٩% وذلك بسبب تفضيل المستهلكين لجودة ونوعية البصل الهولندي ويرجع أيضا لذوق المستهلك ،وإذ تشير قيمة "F" إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٨٢% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة ، مما يدل علي أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها بمتوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات المصرية من البصل ولم تؤخذ في الإعتبار .

$$\ln \hat{Y}_i = 3.8 + 2.8 \ln X_{2i} - 1.9 \ln X_{9i}$$

$$(6.4-) \quad (5.4) \quad (1.2)$$

$$R^2 = 0.82$$

$$F = 28.8$$

حيث :

$\hat{Y}_i$  : متوسط نصيب الفرد البحريني من كمية الصادرات من البصل المصري بالجرام.

X<sub>2i</sub>: سعر تصدير باكستان بالدولار للطن .

X<sub>9i</sub>: سعر تصدير هولندا بالدولار للطن .

ب- السوق العماني:

تشير المعادلة التالية إلي متوسط نصيب الفرد العماني من الكمية المصدرة من البصل المصري كمتغير تابع وكل من سعر تصدير الهند، الإمارات، مصر، باكستان، اليمن، ايران، لبنان، السعودية ، متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي العماني، سعر الصرف كمتغيرات مستقلة والتي يتوقع أن يكون لهم تأثير علي متوسط نصيب الفرد العماني من الكمية المصدرة من البصل المصري سواء كان إيجابى أو سلبى خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٧) . والتي يتم من خلالها بتقدير الطلب علي البصل المصري والصيغة الرياضية لدلة الطلب هي كالتالي :

$$\ln \hat{Y}_i = f (\ln x_{1i}, \ln x_{2i}, \ln x_{3i}, \ln x_{4i}, \ln x_{5i}, \ln x_{6i}, \ln x_{7i}, \ln x_{8i}, \ln x_{9i}, \ln x_{10i})$$

حيث ان :

- $\hat{Y}_i$ : متوسط نصيب الفرد العماني من كمية الصادرات من البصل المصري بالكيلو جرام
- $X_{1i}$ : سعر تصدير الهند بالدولار للطن.
- $X_{2i}$ : سعر تصدير الإمارات بالدولار للطن.
- $X_{3i}$ : سعر تصدير مصر بالدولار للطن.
- $X_{4i}$ : سعر تصدير باكستان بالدولار للطن.
- $X_{5i}$ : سعر تصدير اليمن بالدولار للطن.
- $X_{6i}$ : سعر تصدير إيران بالدولار للطن.
- $X_{7i}$ : سعر تصدير لبنان بالدولار للطن.
- $X_{8i}$ : سعر تصدير السعودية بالدولار للطن.
- $X_{9i}$ : متوسط نصيب الفرد العماني من الدخل القومي بالدولار الأمريكي.
- $X_{10i}$ : سعر الصرف الدولار مقابل العملة المحلية لدولة العماني.

وقد إنتهت نتيجة النموذج الخطي المتعدد إلي عدم معنوية العلاقة بين كل متغير من هذه المتغيرات والمتغير التابع بسبب وجود مشاكل الإقتصاد القياسي وعلي رأسها مشكلة الإزدواج الخطي والتي أكدتها تقديرات معاملات الإرتباط البسيط بمصفوفة معاملات الإرتباط ، بينما إتضح من نموذج الإنحدار المرحلي (Stepwise Regression) أن أكثر العوامل تأثيراً علي متوسط نصيب الفرد العماني من كمية الصادرات المصرية من البصل هو سعر تصدير الهند ، متوسط نصيب الفرد العماني من الدخل القومي بالدولار الامريكي ، وتشير مروونات الطلب السعرية على البصل المصري إلى أن زيادة أسعار البصل المستوردة من الهند بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض الطلب على البصل المصري بنسبة ١,٦% وذلك بسبب تفضيل المستهلكين لجودة ونوعية البصل الهندي ويرجع أيضا لذوق المستهلك وتشير مروونات الطلب الداخلية على البصل المصري إلى أن زيادة متوسط دخل الفرد العماني بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الطلب على البصل المصري بنسبة ٢,٥% ، و تشير قيمة "F" إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٩٠% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة ، مما يدل علي أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها بمتوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات المصرية من البصل ولم تؤخذ في الإعتبار .

$$\ln \hat{Y}_i = - 1.6 \ln X_{1i} + 2.5 \ln X_{9i}$$

$$R^2 = 0.90 \quad F = 58.3$$

حيث :

- $Y_i$ : متوسط نصيب الفرد العماني من كمية الصادرات من البصل المصري بالجرام.
- $X_7$ : سعر تصدير الهند بالدولار للطن .
- $X_9$ : متوسط نصيب الفرد العماني من الدخل القومي بالدولار الامريكي

سادسا: نموذج الجاذبية بين مصر ودول الخليج:

الصيغة العامة للنموذج الجاذبية لقياس تدفقات التجارة بين مصر ودول الخليج العربي تم استخدام صيغة النموذج الجاذبية المعدل وفق الصيغة التالية:

$$Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_6 D_1 + U$$

$\hat{Y}_i$  = تشير للمتغير التابع الذي يعبر عنه بحجم التجارة الخارجية بين مصر ودول الخليج العربي

$X_{1i}$  = حاصل جمع الناتج المحلي الاجمالي للدولتين بالمليار جنيه

$X2i$  = اجمالي عدد السكان لمصر ودول الخليج العربي بالالف نسمة

$X3i$  = المسافة بين مصر ودول الخليج العربي

$D1$  = متغير وهمي يشير الى مدى وجود حدود مشتركة بين مصر ودول الخليج العربي

$$\ln \hat{Y}_i = -36.2 + 2.54 \ln X1i + 7.56 \ln X2i - 0.95 \ln X3i + 1.01 D1i$$

(4.23)\*\* (2.31)\*\* (3.5)\*\* (7.64)\*\* (3.55-)\*\*

$F=52 \quad R^2=90$

- بلغت قيمة معامل التحديد المعدل نحو ٠,٩٠ اي ان ٩٠% من التغيرات في حجم التجارة بين مصر ودول الخليج العربي يرجع للمتغيرات المفسرة الواردة في النموذج وان ١٠% من التغيرات عوامل غير مأخوذة في الحساب.
  - تبين انه بزيادة الناتج المحلي الاجمالي للدولتين بمقدار ١% يؤدي لزيادة التجارة بين مصر ودول الخليج العربي بمعدل ٢,٥٤%
  - تبين انه بزيادة عدد السكان الاجمالي للدولتين بمقدار ١% يؤدي لزيادة التجارة بين مصر ودول الخليج العربي بمعدل ٧,٥٦%
  - اما تأثير المسافة بين مصر ودول الخليج العربي فقد كان كما متوقعا سلبيا، حيث تؤدي زيادة المسافة نحو ١% الى انخفاض التجارة بين مصر ودول الخليج العربي بمعدل ٠,٩٥%
  - أما في حالة وجود حدود مشتركة بين مصر ودول الخليج فقد كان تأثيرها ايجابي على التجارة.
- الملخص :**

تعتبر قضية تنمية الصادرات الزراعية المصرية من القضايا الهامة التي تشغل بال متخذي القرار الاقتصادي، وذلك لخفض العجز في الميزان التجاري، كما أن قطاع التجارة الخارجية الزراعية يعتبر من أهم القطاعات التي لها تأثير مباشر على برامج التنمية الاقتصادية، هذا وبلغت قيمة الصادرات المصرية من البصل حوالي ٣٧,٢ مليون دولار ويبلغ الإنتاج المصري حوالي ٢٦٦٢,٠٠ الف طن وعلى الرغم من أهمية هذا المحصول التصديري إلا أن صادراته تواجه منافسة العديد من الدول في الأسواق الخارجية، مما قد يفقدها أسواقها الخارجية وإتاحة الفرصة للدول المنافسة من كسب هذه الأسواق، ولوحظ تذبذب كمية الصادرات المصرية منه، كما أن كمية الصادرات لا تتناسب مع الطاقات الإنتاجية المتاحة، حيث تشير الإحصاءات المتاحة إلى أن إنتاج البصل المصري بلغ حوالي ٢٢٢٤,٥٤ الف طن كمتوسط لعام (٢٠٠٥-٢٠١٧)<sup>(٤)</sup>، إلا أن متوسط كمية الصادرات لنفس الفترة لا تمثل سوى ١٠% من هذا الإنتاج، بلغ الأكتفاء الذاتي حوالي ١٣١,٥% الأمر الذي أثار الاهتمام لدراسة وتقدير دوال الطلب على الصادرات المصرية منه في الأسواق الخليجية. لذا استهدف البحث بصفة عامة محاولة تنمية الصادرات المصرية من البصل، وذلك من خلال التعرف على المحددات المؤثرة على القدرة التنافسية للصادرات المصرية من البصل والتي تؤدي إلى انخفاض النصيب السوقي المصري في بعض الأسواق الخارجية ودراسة الوضع التنافسي لأهم الصادرات المصرية في بعض الأسواق الخليجية باستخدام نموذج الطلب والتعرف على الوضع الراهن للصادرات موضع الدراسة، وذلك من خلال التعرف على المساحة والإنتاج، والتوزيع الجغرافي لها وأهم الأسواق المستوردة لها (داخل دول الخليج العربي). وقد اعتمد البحث على بيانات موقع ومنظمة الأغذية والزراعة العالمية، وغيرها من النشرات الإحصائيات الدولية والمتوفرة على شبكات الانترنت العالمية.

**لذا يوصى بالبحث بالآتي:**

- المراجعة المستمرة لأسعار تصدير البصل المصري في ضوء الأسعار العالمية.
- الاهتمام بالأسواق الواعدة وتنمية الصادرات المصرية إليها كالسوق الاماراتي والكويتي والبحريني والعماني حيث يعتبر هذه الأسواق من الأسواق الواعدة.

- محاولة خفض سعر التصدير المصري لزيادة كمية الصادرات في هذه الأسواق.
  - ضرورة التنسيق بين كافة الجهات المعنية بالتصدير لإعداد إستراتيجية متكاملة لتحقيق معدل نمو عالي للصادرات.
  - تشجيع الاستثمار المحلي في التسويق لتنشيط العملية التصديرية.
- الكلمات المفتاحية : الطلب ، معدل النمو ، الأهمية النسبية.**
- المراجع**
- ١- موقع التجارة الدولية Trade map
  - ٢- موقع منظمة الاغذية العالمية faostat
  - ٣- نشرات الاقتصاد الزراعي قطاع الشؤون الاقتصادية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي
  - ٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية نشرات الاقتصاد الزراعي - إعداد متفرقة.

## **Estimating the Functions of Demand for Egyptian Onion Exports to the Gulf Arab Markets**

**Prof. Dr/ Seham Marwan, Prof.Dr/ alaa Elsabea, Kasem awad.**

### **Summary**

The issue of the development of Egyptian agricultural exports is one of the important issues of concern to economic decision makers, in order to reduce the deficit in the trade balance, and the agricultural foreign trade sector is one of the most important sectors that have a direct impact on economic development programs, this has reached the value of Egyptian exports of onions about \$137.2 million and Egyptian production is about 2662.00 thousand tons and despite the importance of this export crop, its exports face competition from many countries in foreign markets, which may lose its foreign markets and allow the competition countries to gain these Markets, and it was noted that the amount of Egyptian exports fluctuated from it, and the amount of exports is not commensurate with the available production capacities, where available statistics indicate that the production of Egyptian onions amounted to about 2224.54 thousand tons as an average for the year 2005-2017), but the average amount of exports for the same period represents only 10% of This production, self-sufficiency amounted to about 131.5%, which aroused interest in studying and estimating the demand for Egyptian exports from it in the Gulf markets. Therefore, the research aimed at trying to develop Egyptian exports of onions, by identifying the determinants affecting the competitiveness of Egyptian onion exports, which leads to a decrease in Egyptian market share in some foreign markets and studying the competitive position of the most important Egyptian exports. In some Gulf markets using the demand model and identifying the current status of the exports under study, by identifying the area and production, geographical distribution and the most important imported markets (within the Arab Gulf countries). The research was based on the data of the FAO website and other international statistics bulletins available on the world's internet

**Keywords : The demenad- Growth rate – Relative importance.**