دراسة اقتصادية للقدرة التنافسية لأهم محاصيل الصادرات الزراعية المصرية

د/ ممدوح البدري
باحث أول- معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

تمهيد:

تعتبر الصادرات من أهم المصادر الرئيسية لتوفير النقد الأجنبى خاصة في ظل وجود عجز في الميزان التجاري المصري حيث بلغ حوالي ٣٧.٤٦ مليار دولار عام ٢٠١٧، فى حين بلغ معدل تغطية الصادرات الكلية للواردات الكلية حوالي ٤٤,٤% كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٧)، حيث زادت قيمة الواردات الكلية من حوالي ١٣,٩٧٨ مليار دولار عام ٢٠٠٠ الى حوالي ٦٣,٣٦ مليار دولار عام ٢٠١٧ بنسبة زيادة بلغت حوالي ٣٥٣,٣% بالمقارنة بعام ٢٠٠٠، في حين زادات قيمة الصادرات الكلية بنسبة ضئيلة لا تتناسب مع نسبة زيادة الواردات الكلية حيث زادت من حوالي ٤,٦٩٩ مليار دولار عام ٢٠٠٠ الى حوالي ٢٥,٩ مليار دولار عام ٢٠١٧ بنسبة زيادة بلغت حوالي ٤٥١,٢% بالمقارنة بعام ٢٠٠٠.فى حين زادت قيمة الواردات الزراعية من حوالي ١,٩٥٨ مليار دولار عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٤,٢٨١ مليار دولار عام ٢٠١٧ بنسبة زيادة بلغت حوالي ١١٨,٦% بالمقارنة بعام ٢٠٠٠، كما زادت قيمة الصادرات الزراعية من حوالي ٥٠٨,٧ مليون دولار عام ٢٠٠٠ الى حوالي ٢,٧٧ مليار دولار عام ٢٠١٧ بنسبة زيادة بلغت حوالي ٤٤٤,٦% بالمقارنة بعام ٢٠٠٠ ، وقد تراجعت قيمة الصادرات الزراعية من حوالي ٣,٠٢٦ مليار دولار عام ٢٠١١ إلى حوالي ٢,٧٧ مليار دولار عام ٢٠١٧ بقيمة إنخفاض بلغت حوالي ٢٥٦ مليون دولار تمثل حوالي ٨,٤% من قيمتها عام ٢٠١١(مرجع ١).

مشكلة الدراسة:

بالرغم من القدرة التنافسية التى تتمتع بها مصر في إنتاج وتصدير المحاصيل الزراعية(الأرز، البرتقال، البصل، الثوم، الطماطم، البطاطس، العنب، الفراولة، القطن) الإ أن إجمالي الكميات المصدرة لمحاصيل الأرز والعنب والفراولة والقطن قد تراجعت عام ٢٠١٧ بنسبة إنخفاض بلغت حوالي ٩١,١%، ٥٣,١%، ٤٨,٦%، ٧٠,٨ % على الترتيب من كمية الصادرات لعام ٢٠١٠ لتلك المحاصيل .وقد تراجعت قيمة صادرات محصول الأرز والبصل والقطن عام ٢٠١٧ بنسبة إنخفاض بلغ حوالي ٩٢,٨%، ٩,٣%، ٢٤,٢% من عام ٢٠١٠ على الترتيب من قيمة الصادرات لمحاصيل الأرز والبصل والقطن ، الأمر الذى إستدعى دراسة أهم محددات زيادة الطلب الخارجى على أهم المحاصيل التصديرية فى الأسواق العالمية.

أهداف الدراسة:

يستهدف هذا البحث دراسة القدرة التنافسية لأهم المحاصيل التصديرية الزراعية المصرية من خلال:

١- دراسة تطور هيكل التجارة الخارجية الكلية والزراعية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٧).

٢- دراسة تطور كمية وقيمة صادرات أهم محاصيل الصادرات الزراعية (الأرز، البرتقال، البصل ، الثوم ، الطماطم ، البطاطس ، العنب ، الفراولة، القطن) خلال الفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٧).

٣- دراسة تطور التوزيع الجغرافي لمحاصيل الدراسة لأهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٧).

٤- قياس القدرة التنافسية لصادرات محاصيل الدراسة من خلال حساب مؤشرات القدرة التنافسية والتى تشمل مؤشر النصيب السوقى ، معدل إختراق الأسواق، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر الميزة النسبية الظاهرية، مؤشر التركز الجغرافي (جينى هيرشمان) خلال الفترة (٢٠٠٨ – ٢٠١٧).

٥- قياس محددات دالة الطلب الخارجي على صادرات محاصيل الدراسة فى الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) من خلال التقدير القياسى لدوال الطلب الخارجى على صادرات كل محصول على حدى من محاصيل الدراسة فى الأسواق الخارجية.

٦- دراسة مستقبل التجارة الخارجية المصرية من خلال التنبؤ بكمية صادرات محاصيل الدراسة حتى عام ٢٠٢٢.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

إعتمد هذا البحث فى تحقيق أهدافه على أسلوبى التحليل الاحصائى الوصفى والكمى ، حيث تم استخدام بعض الأساليب التحليلية الإحصائية، كتحليل السلاسل الزمنية ، كما تم تقدير القدرة التنافسية لأهم المحاصيل التصديرية المصرية فى أهم الأسواق العالمية من خلال استخدام بعض مقاييس القدرة التنافسية مثل (مؤشر النصيب السوقى ، معدل إختراق الأسواق ، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر التركز الجغرافي جينى هيرشمان، ومعامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات المصرية من أهم المحاصيل التصديرية المصرية).

كما تم إستخدم أسلوب تحليل الانحدار المرحلى لتقدير دالة الطلب على كمية الصادرات المصرية من أهم المحاصيل التصديرية المصرية فى الأسواق الخارجية لتحديد أهم المتغيرات الاقتصادية وأكثرها تأثيراً فى الطلب الخارجى على أهم المحاصيل التصديرية المصرية ، كما استخدم أسلوب المربعات الدنيا العادية فى تقدير معالم هذه الدالات ، وقد قدرت الدالات فى ثلاثة نماذج رياضية هى النموذج الخطى والنموذج الأسى (اللوغاريتمى) والنموذج نصف اللوغاريتمى ،وقد تم التفضيل بينها إستناداً إلى : (١) مدى توافق إشارات معاملات الدالات مع المنطق الاقتصادى، (٢) معنوية معاملات الدالة المتحصل عليها إحصائياً من خلال اختبار (t) ، (٣) معنوية تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع من خلال اختبار (F) . كما استخدم اختبار ديربين واتسون (D.W) للكشف عن مدى وجود الارتباط الذاتى من عدمه.

كما تم إستخدام نمـــاذج Box-Jenkins(ARIMA) فى التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من أهم المحاصيل التصديرية المصرية والمتمثلة فى (الأرز، البرتقال، البصل ، الثوم ، الطماطم ، البطاطس ، العنب ، الفراولة ، القطن) وهى نماذج تعتمد على إستخلاص المتوسط الحسابى للمتغير كنماذج للتنبؤ المستقبلى، ولكن بعد تسكين البيانات سواء من ناحية التباين، أو من ناحية الإتجاهية، ثم تقدير البواقى (الخطأ العشوائى) بأسلوب الإنحدار الذاتى مع المتوسط المتحرك، كما فى المعادلة التالية:

$$Yit=\beta0+\beta1Yit-1+\beta2\ Yit-2+--------+\beta\rho\ Yit-\rho+\varepsilon i+\theta1\varepsilon it-1+\theta2\varepsilon it-2+--+\theta\ \varepsilon it-q$$

Autoregressive term(AR) **Moving Average term (MA)**

حيث:MA:هو معادلة المتوسط المتحرك AR: هو معادلة الإنحدار الذاتى

واعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة في العديد من الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ونشرات التجارة الخارجية الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،بالإضافة إلى قاعدة بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء على الموقع الإلكترونى، وقاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO) ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية التابعة للأمم المتحدة، كما تم الإستعانة ببعض الأبحاث والرسائل والدراسات والكتب العلمية التي لها صلة بموضوع الدراسة.

مناقشة النتائج

أولاً- دراسة هيكل التجارة الخارجية الكلية والزراعية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧):

بدراسة تطور قيمة الصادرات الكلية تبين أنها إنخفضت من حوالي ٢٧,٣٦ مليار دولار عام ٢٠١٠ إلى حوالي ٢٥,٩ مليار دولار عام ٢٠١٧ بإنخفاض بلغ حوالي ١,٤٦ مليار دولار يمثل حوالي ٥,٣% مـــن قيمته عام ٢٠١٠ ، حيث تراوحت قيمة الصادرات الكلية بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,١٤ مليـــار دولار عـــام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٦,١٧ مليار دولار عام ٢٠٠٣بمتوسط بلغ حوالي ١٨,٤٨ مليار دولار خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧). فى حين زادت قيمة الواردات الكلية من حوالي ٥٥,٢٥ مليـــار دولار عـــام ٢٠١٠ إلى حوالي ٦٣,٣٦ مليار دولار عام ٢٠١٧ بزيادة بلغت حوالي ٨,١١ مليار دولار تمثل حـــوالي ١٤,٧ % من قيمتها عام ٢٠١٠ ، حيث تراوحت قيمة الواردات الكلية بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٩ مليار دولار عام

٢٠٠٣ وحد أقصى بلغ حوالي ٧٤,٦٢ مليار دولار عام ٢٠١٢بمتوسط بلغ حوالي ٤٢,٨٥ مليار دولار خلال فترة الدراسة– جدول (١).

كما تبين من دراسة تطور قيمة الصادرات الزراعية أنها إنخفضت من حوالي ٣,١٣ مليار دولار عام ٢٠١٠ إلى حوالي ٢,٧٧ مليار دولار عام ٢٠١٧ بإنخفاض بلغ حوالي ٠,٣٦ مليار دولار يمثل حوالي ١١,٥% من قيمته عام ٢٠١٠ ، حيث تراوحت قيمة الصادرات الزراعية بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,٥١ مليار دولار عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٣,١٣ مليار دولار عام ٢٠١٠بمتوسط بلغ حوالي ١,٩٢ مليار دولار خلال فترة الدراسة. فى حين إنخفضت قيمة الواردات الزراعية من حوالي ٥,٦٣ مليار دولار عام ٢٠١٠ إلى حوالي ٤,٢٨ مليار دولار عام ٢٠١٧ بإنخفاض بلغ حوالي ١,٣٥ مليار دولار يمثل حوالي ٢٤ % من قيمته عام ٢٠١٠ ، حيث تراوحت قيمة الواردات الزراعية بين حد أدنى بلغ حوالي ١,٦٨ مليار دولار عام ٢٠٠٣ وحد أقصى بلغ حوالي ٨,٨٣ مليار دولار عام ٢٠١٢بمتوسط بلغ حوالي ٣,٩٩ مليار دولار خلال فترة الدراسة– جدول (١).

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني لتطور قيمة الصادرات الكلية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٧) تبين أنها اتخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ حوالي 1.٥٧٨ مليار دولار، يمثل حوالي ٨,٥% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ١٨,٥ مليار دولار ، فى حيناتخذت قيمة الواردات الكلية اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٤,٤٩٧ مليار دولار، يمثل حوالي ١٠,٥% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ٤٢,٨٥٢ مليار دولار خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٧) – معادلة رقم (١) ، (٢) ، جدول (٢).

وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني لتطور قيمة الصادرات الزراعية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٧) تبين أنها اتخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ١٧٤,٤ مليون دولار، يمثل حوالي ٩,١% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ١,٩٢٢ مليار دولار، فى حين اتخذت قيمة الواردات الزراعية المصرية اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٢٥٠,٦ مليون دولار، يمثل حوالي ٦,٣% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ٣,٩٩٣ مليار دولار خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٧) – معادلة رقم (٣) ، (٤) ، جدول (٢).

جدول (١) : تطور الميزان التجارى الكلى والزراعى المصرى بالمليون دولار خلال الفترة (٢٠٠٠– ٢٠١٧)

السنة	الصادرات الكلية	الواردات الكلية	الصادرات الزراعية	الواردات الزراعية
2000	4699	13978	508.7	1958.3
2001	4143	12728	530.2	1921.8
2002	4678	12496	671.0	2155.9
2003	6166	10902	776.3	1684.0
2004	7678	12837	1104.6	1705.4
2005	10643	19808	917.9	2407.9
2006	13715	20586	855.2	2269.4
2007	16180	27054	1202.5	3646.6
2008	26258	52793	2089.7	4819.4
2009	24206	44958	2967.6	4389.9
2010	27359	55249	3131.4	5631.8
2011	31550	65415	3025.7	8210.9
2012	29264	74618	2683.7	8825.4
2013	28696	66902	2867.0	5132.8
2014	27542	73838	2952.8	4163.0
2015	21340	74372	2852.2	4100.0
2016	22580	69440	2696.8	4575.8
2017	25900	63360	2770.2	4280.9
المتوسط	**18478**	**42852**	**1922.4**	**3993.3**

المصدر : جمعت وحسبت من :

١–الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ،الكتاب الإحصائى السنوى ، أعداد متفرقة.

٢–الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ،نشرة التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة.

٣– الموقع الإلكترونى للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء:www.capmas.gov.eg

جدول (٢) : معدلات الاتجاه الزمني العام لتطور الميزان التجاري الكلى والميزان التجاري الزراعي فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧)

رقم المعادلة	المتغير	النموذج	R^2	F	المتوسط	معدل النمو السنوي %
١	قيمه الصادرات الكلية (مليون دولار)	$\hat{Y}_t$= 3488.6 +1577.8 T (6.45)	0.722	41.6**	18478	8.5
٢	قيمه الواردات الكلية (مليون دولار)	$\hat{Y}_t$= 126.3 +4497.5 T (10.24)	0.868	104.9**	42852	10.5
٣	قيمه الصادرات الزراعية (مليون دولار)	$\hat{Y}_t$= 265.74 +174.4 T (7.74)	0.789	60.0**	1922	9.1
٤	قيمه الواردات الزراعية (مليون دولار)	$\hat{Y}_t$= 1612.5 +250.6 T (3.33)	0.409	11.1**	3993	6.3

حيث : الرقم بين القوسين يشير إلى قيمة t المحسوبة .

**** معنوى عند ٠,٠١ * معنوى عند ٠,٠٥**

المصدر : حسبت من جدول رقم (١) بالدراسة.

ثانياً: تطور كمية وقيمة أهم المحاصيل التصديرية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧):

تبين من دراسة نتائج تطور كمية وقيمة أهم المحاصيل التصديرية المصرية إتجاه جميع المحاصيل للزيادة فيما عدا الأرز والقطن حيث إتخذا معدلاً متناقصاً خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) ، حيث كانت النتائج كالتالى:

١- الوضع الراهن لتطور كمية أهم المحاصيل التصديرية المصرية:

يتضح من الجدول رقم (٣) أن كمية الصادرات من محصول **الأرز** قد إتخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالي ٤٤,١٢ ألف طن تمثل حوالي ٩,١% من المتوسط البالغ حوالي ٤٨٥,٧٩ ألف طن.أما بالنسبة لكمية صادرات محصول **البرتقال** فقد إتخذت إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٨٣,٠٢ ألف طن يمثل حوالي ١٢% من المتوسط البالغ حوالي ٦٩١,٩٤ ألف طن.فى حين إتخذت كمية صادرات محصول **البصل** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٢٩,٦٧ ألف طن يمثل حوالي ٧,٨% من المتوسط البالغ حوالي ٣٨١,٧٣ ألف طن.كما إتخذت كمية صادرات محصول **الثوم** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٠,٧٧ ألف طن يمثل حوالي ٩,٦% من المتوسط البالغ حوالي ٨,٠٢ ألف طن. فى حين إتخذت كمية صادرات محصول **الطماطم** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٨,٢٣ ألف طن يمثل حوالي ١٨,٢% من المتوسط البالغ حوالي ٤٥,٢٤ ألف طن.كما إتخذت كمية صادرات محصول **البطاطس** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٢٥,٥ ألف طن يمثل حوالي ٦,٤% من المتوسط البالغ حوالي ٣٩٩,٣٢ ألف طن. فى حين إتخذت كمية صادرات محصول **العنب** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ١٣,٣ ألف طن يمثل حوالي ١٠,٩% من المتوسط البالغ حوالي ١٢٢,١٦ ألف طن.كما إتخذت كمية صادرات محصول **الفراولة** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٦,٠٤ ألف طن يمثل حوالي ١٣,٧% من المتوسط البالغ حوالي ٤٤,١٧ ألف طن.فى حين إتخذت كمية صادرات محصول **القطن** إتجاهاً عاماً متناقصاً بلغ حوالي ٣,٤ ألف طن يمثل حوالي ٢,٧% من المتوسط البالغ حوالي ١٢٥,٧٣ ألف طن

٢- الوضع الراهن لتطور قيمة أهم المحاصيل التصديرية المصرية:

يتضح من دراسة الجدول رقم (٣) أن قيمة صادرات محصول **الأرز** قد إتخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً بلغ حوالي ١٩,١٧مليون دولار يمثل حوالي ١٠,٦ % من المتوسط البالغ حوالي ١٨٠,٨٣ مليون دولار. فى حين إتخذت قيمة صادرات محصول **البرتقال** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٣٦,٨٣ مليون دولار يمثل حوالي ١٢,٥% من المتوسط البالغ حوالي ٢٩٤,٣٣ مليون دولار.كما إتخذت قيمة صادرات محصول **البصل**

إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ١٥,٠٩ مليون دولار يمثل حوالي ١٢,٩ % من المتوسط البالغ حوالي ١١٧,٠٥ مليون دولار.كما إتخذت قيمة صادرات محصول **الثوم** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٠,٩٨ مليون دولار يمثل حوالي ١٥,٧ % من المتوسط البالغ حوالي ٦,٢١ مليون دولار. فى حين إتخذت قيمة صادرات محصول **الطماطم** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٤,١٥ مليون دولار يمثل حوالي ١٨ % من المتوسط البالغ حوالي ٢٣,٠٤ مليون دولار.كما إتخذت قيمة صادرات محصول **البطاطس** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ١٤,٥٤ مليون دولار يمثل حوالي ١٠,٥ % من المتوسط البالغ حوالي ١٣٨,٢٣ مليون دولار. فى حين إتخذت قيمة صادرات محصول **العنب** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ١٧,٧٩ مليون دولار يمثل حوالي ١٤,١ % من المتوسط البالغ حوالي ١٢٥,٨٥ مليون دولار.كما إتخذت قيمة صادرات محصول **الفراولة** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ٦,٥٤ مليون دولار يمثل حوالي ١٥,٣ % من المتوسط البالغ حوالي ٤٢,٨٥ مليون دولار. فى حين إتخذت قيمة صادرات محصول **القطن** إتجاهاً عاماً متزايداً بلغ حوالي ١٠,٢٨ مليون دولار يمثل حوالي ٢,٣ % من المتوسط البالغ حوالي ٤٤,٥١ مليون دولار.

جدول (٣) : معدلات الاتجاه الزمني العام لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٧)

(الكمية : ألف طن – القيمة :مليون دولار)

المعادلة	المتغير	المعـــــــــادلـــــة	R^2	F	معدل النمو	المتوسط
1	كمية صادرات الأرز	$\hat{Y}_t = 904.93 - 44.12\ X_t$ (3.21)**	0.392	10.3**	-9.1	485.79
2	كمية صادرات البرتقال	$\hat{Y}_t = 96.72 + 93.02\ X_t$ (10.22)**	0.867	104.5**	12.0	691.94
3	كمية صادرات البصل	$\hat{Y}_t = 99.87 + 29.67\ X_t$ (3.31)**	0.407	11**	7.8	381.73
4	كمية صادرات الثوم	$\hat{Y}_t = 0.71 + 0.77\ X_t$ (2.91)*	0.298	6.8*	9.6	8.02
5	كمية صادرات الطماطم	$\hat{Y}_t = 32.91 + 8.23\ X_t$ (7.55)**	0.781	57**	18.2	45.24
6	كمية صادرات البطاطس	$\hat{Y}_t = 157.06 + 25.5\ X_t$ (4.50)**	0.558	20.2**	6.4	399.32
7	كمية صادرات العنب	$\hat{Y}_t = 4.23 + 13.3\ X_t$ (2.13)*	0.221	4.5*	10.9	122.16
8	كمية صادرات الفراولة	$\hat{Y}_t = 13.25 + 6.04\ X_t$ (3.91)**	0.489	15.3**	13.7	44.17
9	كمية صادرات القطن	$\hat{Y}_t = 142.99 + 3.4\ X_t$ (2.11)*	0.217	4.4*	-2.7	125.73
10	قيمة صادرات الأرز	$\hat{Y}_t = 401.82 + 19.17\ X_t$ (2.30)*	0.248	5.3*	-10.6	180.83
11	قيمة صادرات البرتقال	$\hat{Y}_t = 55.52 + 36.83\ X_t$ (8.00)**	0.80	64.1**	12.5	294.33
12	قيمة صادرات البصل	$\hat{Y}_t = 26.34 + 15.09\ X_t$ (7.89)**	0.795	62.2**	12.9	117.05
13	قيمة صادرات الثوم	$\hat{Y}_t = 3.08 + 0.96\ X_t$ (4.74)**	0.584	22.5**	15.7	6.21
14	قيمة صادرات الطماطم	$\hat{Y}_t = 16.38 + 4.15\ X_t$ (6.42)**	0.72	41.2**	18.0	23.04
15	قيمة صادرات البطاطس	$\hat{Y}_t = 0.14 + 14.54\ X_t$ (6.87)**	0.747	47.2**	10.5	138.23
16	قيمة صادرات العنب	$\hat{Y}_t = 43.18 + 17.79\ X_t$ (9.22)**	0.842	85.0**	14.1	125.85
17	قيمة صادرات الفراولة	$\hat{Y}_t = 19.31 + 6.54\ X_t$ (9.21)**	0.841	84.8**	15.3	42.85
18	قيمة صادرات القطن	$\hat{Y}_t = 330.19 + 10.28 X_t$ (2.01)*	0.201	4.0*	2.3	444.51

****معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠١. *معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥.**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات مرجع (١).

ثانياً :مؤشرات القدرة التنافسية للصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية فى أهم الأسواق الخارجية:

يتناول هذا الجزء قياس القدرة التنافسية للصادرات المصرية منأهم المحاصيل الزراعية فى الأسواق الخارجية من خلال حساب مؤشرات القدرة التنافسية والتى تشمل (مؤشر النصيب السوقى ، مؤشر معدل إختراق الأسواق ، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر التركز الجغرافي "جينى هيرشمان" ، مؤشر الميزة النسبية الظاهرية).

١- مؤشر النصيب السوقى للصادرات المصرية من أهم محاصيل المحاصيل الزراعيةفى أهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧):

يحسب مؤشر النصيب السوقى من خلال قسمة قيمة صادرات الدولة من سلعة معينة إلى إجمالي قيمة الصادرات العالمية من السلعة ، حيث يعكس مؤشر النصيب السوقى حجم تواجد الدولة المصدرة فى الأسواق الخارجية.

ويتضح من جدول (٤) أن متوسط مؤشر النصيب السوقي للصادرات الزراعية لمعظم المحاصيل التصديرية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧) قد تراوح بين حد أعلى بلغ حوالي ١٠,٦٤% لمحصول البرتقال و حوالي ٠,٣٥% كحد أدنى لمحصول الأرز مما يدل على إنخفاض حجم النصيب السوقى للصادرات الزراعية المصرية فى الأسواق الخارجية خلال فترة الدراسة (٢٠٠٨-٢٠١٧).

كما تبين أن نسبة التغير لمؤشر النصيب السوقي للصادرات الزراعية من تلك المحاصيل خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٧) قد إنخفض عقب أحداث الأزمة العالمية حيث بلغت نسبة الإنخفاض حوالي ٩٥,٥% ، ٩,٦% ، ٨,١% ، ٢٩,٥% ، ٥١,٥% من عام ٢٠٠٩ لمحاصيل الأرز ، البرتقال ، البصل ، العنب ، الفراولة على الترتيب ، فى حين زادت نسبة التغير بحوالي ٢٣٠,٨% ، ٢٥% ، ٣٧,٩% ، ٤٢,٦% لمحاصيل الثوم ، الطماطم ، البطاطس ، القطن على الترتيب.

جدول (٤): تطور مؤشر النصيب السوقي للصادرات المصرية من أهم محاصيل الصادرات الزراعية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)

السنة	الأرز	البرتقال	البصل	الثوم	الطماطم	البطاطس	العنب	الفراولة	القطن
2008	0.92	9.46	4.00	0.23	0.12	4.72	2.68	0.77	3.73
2009	2.21	12.01	6.92	0.26	0.28	4.57	3.97	1.32	2.98
2010	1.66	10.72	7.13	0.20	0.31	3.61	3.18	0.90	4.35
2011	0.07	11.32	6.74	0.38	0.22	5.34	3.03	0.69	3.11
2012	0.35	9.73	5.74	0.71	0.34	3.42	3.14	0.79	2.67
2013	0.77	9.79	5.53	0.35	0.67	4.31	2.36	0.68	2.89
2014	0.11	10.57	5.34	0.24	0.76	7.50	3.01	0.70	3.26
2015	0.33	10.43	7.94	0.29	0.81	6.87	3.14	0.63	4.18
2016	0.12	11.80	6.22	0.74	0.36	6.78	2.98	0.68	4.46
2017	0.10	10.86	6.36	0.86	0.35	6.30	2.80	0.64	4.25
المتوسط	**0.35**	**10.64**	**6.10**	**0.37**	**0.36**	**5.16**	**3.00**	**0.76**	**3.53**
(2017 – 2009)	**-2.11**	**-1.15**	**-0.56**	**0.60**	**0.07**	**1.73**	**-1.17**	**-0.68**	**1.27**
%	**-95.5**	**-9.6**	**-8.1**	**230.8**	**25.0**	**37.9**	**-29.5**	**-51.5**	**42.6**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات مرجع (١)،(٢).

٢- مؤشر معدل إختراق الأسواق Market Penetration Indictorلأهم محاصيل الصادرات الزراعية المصرية فى الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧):

يقيس هذا المؤشر قدرة محصول أو سلعة معينة على اختراق أسواق تصديرية معينة ويقاس بالصيغة الاتية:

$$MPR_{ij} = [M_{ijt} /(Q_{ij}+M_{ij}- X_{ij})]$$

حيث أن:

M_{ijt}: تمثل كمية واردات الدولة i من المحصولj من دولة معينة .

M_{ij}: تمثل كمية واردات الدولة i من المحصول j

Q_{ij}: تمثل كمية انتاج المحصول j في الدولة i

X_{IJ}: تمثل كمية صادرات المحصول j بواسطة الدولة i

وكلما ارتفعت قيمة مؤشر إختراق السوق كلما دل على أن هذا السوق أكثر قبولاً للسلعة ،أى أن هذا المحصول أكثر قدرة على إختراق السوق محل الدراسة.

ويتضح من دراسة الجدول رقم (٥) أن سوق ليبيا هو أكبر الأسواق التى يخترقها **الأرز** المصرى بنحو ٣٢,٤ % يليه أسواق بلجيكا، بورتوريكو، سوريا، لبنان، ألبانيا، السودان حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بحوالي٢٢,٦%، ٢٢,٥%، ٢٠,٣%، ١٦,٦%، ١٢,٥%، ١٢,٥% على التوالى، بينما كانت أسواق السعودية، أسبانيا، الإمارات هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول الأرز المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي ٠,٧%، ٠,٥%، ٠,٤% على الترتيب.وبالنسبة لمحصول **البصل** فيتضح أن سوق السعودية هو أكبر الأسواق التى يخترقها البصل المصرى بنحو ٥٤,٤% يليه أسواق سوريا، الكويت، الأردن، عمان، لبنان، البحرين حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بحوالي٤٩%، ٣٠,١%، ٢١,٤%، ١٦,٣%، ١٣,١%، ١٠,٣% على التوالى، بينما كانت أسواق إيطاليا، رومانيا، الهند هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول البصل المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي١,٤% ، ١,٣%، ٠,٠٢ على الترتيب.

وبالنسبة لمحصول **الثوم** فيتضح أن سوق هولندا هو أكبر الأسواق التى يخترقها الثوم المصرى بنحو ٢١,١%يليه أسواق تايوان ، سلوفينيا ، فرنسا ، ليبيا، بلجيكا ، بولندا حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بحوالي١٢%، ٨,٧%، ٥,٧%، ٥%، ٤,٨%، ٤,٦% على التوالى ، بينما كانت أسواق تركيا ، أوكرانيا ، بنجلاديش هى أقل الأسواق التىلم يستطع محصول الثوم المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي٠,٣١ % ، ٠,٠٩%، ٠,٠٤% على الترتيب.وبالنسبة لمحصول **الطماطم** فيتضح أن سوق سيشل هو أكبر الأسواق التى يخترقها الطماطم المصرى بحوالي ٢٨,١% يليه أسواق هولندا، السعودية ، ليبيا ، الكويت، الإمارات ، سوريا حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بنحو ٦,٢%، ٥,٢%، ٣,٩%، ٢,٣%، ١,٧%، ١,٤%على التوالى ، بينما كانت أسواق روسيا الإتحادية ، تركيا، إيطاليا هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول الطماطم المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي٠,٠٣ % ، ٠,٠٢%، ٠,٠١% على الترتيب.

وبالنسبة لمحصول **البطاطس** فيتضح أن سوق الإمارات هو أكبر الأسواق التى يخترقها البطاطس المصرى بحوالي ١٧,٣% يليه أسواق الكويت ، عمان ، قطر ، لبنان، اليونان ، إيطاليا حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بنحو ١٦,٥ % ، ١٤%، ١٢,٣%، ١١,٨%، ٥,٤%، ٣,١%على التوالى ، بينما كانت أسواق المملكة المتحدة ، هولندا ، أوكرانيا هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول البطاطس المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي٠,٢٦ % ، ٠,١%، ٠,٠٤% على الترتيب.وبالنسبة لمحصول **البرتقال** فيتضح أن سوق أوكرانيا هو أكبر الأسواق التى يخترقها البرتقال المصرى بحوالي ٧٠,٢% يليه أسواق السعودية ، عمان ، الكويت ، الإمارات، روسيا الإتحادية ، بنجلاديش، الأردن حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بنحو ٦٩,١ % ، ٥٣,٤%، ٥١,٦%، ٤٥,٨%، ٤١,٨%، ٣٥,١%، ٢١% على التوالى ، بينما كانت أسواق إيران ، الهند ، الصين هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول البرتقال المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي٢ % ، ٠,٤%، ٠,٣% على الترتيب.

جدول (٥): متوسط معدل اختراق الأسواق لأهم محاصيل الصادرات الزراعية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)

الأرز		البصل		الثوم		الطماطم		البطاطس	
ليبيا	32.4	السعودية	54.4	هولندا	21.1	سيشل	28.1	الامارات	17.3
بلجيكا	22.6	سوريا	49.0	تايوان	12.0	هولندا	6.2	الكويت	16.5
بورتوريكو	22.5	الكويت	30.1	سلوفينيا	8.7	السعودية	5.2	عمان	14.0
سوريا	20.3	الأردن	21.4	فرنسا	5.7	ليبيا	3.9	قطر	12.3
لبنان	16.6	عمان	16.3	ليبيا	5.0	الكويت	2.3	لبنان	11.8
البانيا	12.5	لبنان	13.1	بلجيكا	4.8	الامارات	1.7	اليونان	5.40
السودان	12.5	البحرين	10.3	بولندا	4.6	سوريا	1.4	ايطاليا	3.07
المغرب	7.7	الامارات	7.2	المانيا	2.6	قطر	1.2	سوريا	1.93
بلغاريا	6.5	هولندا	6.7	لبنان	1.9	البحرين	0.6	تونس	0.76
الأردن	5.9	روسيا الأتحاديه	5.4	ايطاليا	1.3	العراق	0.5	العراق	0.75
المملكة المتحدة	2.5	ليبيا	5.2	استراليا	0.78	عمان	0.4	روسيا الأتحاديه	0.6
تركيا	2.0	العراق	4.4	سوريا	0.63	بلجيكا	0.3	اندونيسيا	0.30
اوكرانيا	1.9	المملكة المتحدة	2.1	روسيا الأتحاديه	0.43	المملكة المتحدة	0.12	المانيا	0.28
السعودية	0.7	ايطاليا	1.4	تركيا	0.31	روسيا الأتحاديه	0.03	المملكة المتحدة	0.26
اسبانيا	0.5	رومانيا	1.3	اوكرانيا	0.09	تركيا	0.02	هولندا	0.10
الامارات	0.4	الهند	0.02	بنجلاديش	0.04	ايطاليا	0.01	اوكرانيا	0.04
البرتقال		العنب		الفراولة		القطن			
اوكرانيا	70.2	هولندا	43.62	ليبيا	88.39	التشيك	37.51		
السعودية	69.1	الكويت	41.32	الكويت	87.72	سويسرا	34.32		
عمان	53.4	عمان	36.04	الامارات	87.49	السعودية	29.79		
الكويت	51.6	السودان	32.70	السعودية	84.75	ايطاليا	27.86		
الامارات	45.8	المملكة المتحدة	28.41	العراق	71.60	البرتغال	10.72		
روسيا الأتحاديه	41.8	بلجيكا	23.52	السودان	69.41	تونس	10.49		
بنجلاديش	35.1	الامارات	16.62	البحرين	48.15	فرنسا	8.47		
الأردن	21.0	سنغافورة	12.25	بلجيكا	45.84	المانيا	5.01		
هولندا	20.1	ليبيا	6.26	قطر	42.15	المغرب	3.76		
المملكة	19.9	ماليزيا	5.19	هولندا	14.82	تركيا	1.41		
ماليزيا	15.0	السعودية	3.25	جنوب افريقيا	14.39	الهند	0.98		
السودان	14.3	سلوفينيا	2.49	ايرلندا	6.88	بنجلاديش	0.73		
العراق	10.1	روسيا الأتحاديه	1.68	المملكة المتحدة	5.01	باكستان	0.40		
ايران	2.0	المانيا	1.12	المانيا	2.87	البرازيل	0.33		
الهند	0.4	ايطاليا	0.22	فرنسا	2.28	أمريكا	0.25		
الصين	0.3	جنوب افريقيا	0.14	روسيا الأتحاديه	1.11	الصين	0.10		

المصدر : جمعت وحسبت من :الموقع الإلكترونى لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية:www.fao.org

وبالنسبة لمحصول **العنب** فيتضح أن سوق هولندا هو أكبر الأسواق التى يخترقها العنب المصرى بحوالي ٤٣,٦% يليه أسواق الكويت ، عمان ، السودان ، المملكة المتحدة، بلجيكا ، الإمارات ، سنغافورة حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بنحو ٤١,٣ % ، ٣٦%، ٣٢,٧%، ٢٨,٤%، ٢٣,٥%، ١٦,٦%، ١٢,٣% على التوالى ، بينما كانت أسواق ألمانيا ، إيطاليا ، جنوب أفريقيا هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول العنب المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي١,١٢ % ، ٠,٢٢%، ٠,١٤%

على الترتيب.وبالنسبة لمحصول **الفراولة** فيتضح أن سوق ليبيا هو أكبر الأسواق التى يخترقها الفراولة المصرى بحوالي ٨٨,٤% يليه أسواق الكويت ، الإمارات ، السعودية ، العراق، السودان ، البحرين ، بلجيكا حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بنحو ٨٧,٧ % ، ٨٧,٥%، ٨٤,٧%، ٧١,٦%، ٦٩,٤%، ٤٨,٢%، ٤٥,٨% على التوالى ، بينما كانت أسواق ألمانيا ، فرنسا ، روسيا الإتحادية هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول الفراولة المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي٢,٩ % ، ٢,٣%، ١,١% على الترتيب.

وبالنسبة لمحصول **القطن** فيتضح أن سوق التشيك هو أكبر الأسواق التى يخترقها القطن المصرى بحوالي ٣٧,٥% يليه أسواق سويسرا ، السعودية ، إيطاليا ، البرتغال، تونس ، فرنسا ، ألمانيا حيث قدر معدل الإختراق فى تلك الأسواق بنحو ٣٤,٣ % ، ٢٩,٨%، ٢٧,٩%، ١٠,٧%، ١٠,٥%، ٨,٥%، ٥% على التوالى ، بينما كانت أسواق البرازيل ، أمريكا ، الصين هى أقل الأسواق التى لم يستطع محصول القطن المصرى إختراقها حيث قدر معدل الإختراق بتلك الأسواق بحوالي٠,٣٣ % ، ٠,٢٣%، ٠,١% على الترتيب.

٣- مؤشر النسبة السعرية لأسعار تصدير أهم المحاصيل الزراعية المصرية بالمقارنة بالأسواق المنافسة خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)

ويحسب من خلال قسمة سعر تصدير مصر للمحصول/ سعر تصدير الدول المنافسة من نفس المحصول. حيث يتضح من بيانات جدول(٦) إرتفاع مؤشر النسبة السعرية لمحاصيل الدراسة التصديرية بالمقارنة بالأسواق الدولية، حيث بلغ متوسط مؤشر النسبة السعرية لمحصول الأرز التصديري حوالي ١,٢٤٨بالمقارنةبأسواق الدول المنافسة مما يدل على تميز مصر من ناحية التنافسية السعرية لمحصول الأرز وذلك لإنخفاض أسعاره التصديرية بالمقارنة بأسواق الدول الأخرى.

كما بلغ متوسط مؤشر النسبة السعرية لمحصول البصل حوالي ١,٠٧٩ ، وحوالي ١,٤٨٦ لمحصول الثوم ، وحوالي ١,٢٩٣ لمحصول الطماطم ، وحوالي ١,٢٢٨ ، ١,٠٧٩ ، ٢,٠١٢ ، ٢,٠٢٤ لمحاصيل البرتقال ، العنب ، الفراولة ، القطن على الترتيب ، بينما بلغ حوالي ٠,٨٧٢ لمحصول البطاطس لتقارب سعره التصديري مع أسعار الدول المنافسة الأخرى.

٤-مؤشر التركز الجغرافي جينى هيرشمانGini Hirschmanلأهم محاصيل الصادرات الزراعية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧):

ويعبر مؤشر تركز الصادرات عن درجة اعتماد صادرات بلد معين على عدد معين من المحاصيل والسلع ، وتقاس عادة نسبة تركز الصادرات بعدة مؤشرات من أهمها مؤشر جينى هيرشمان:

$$C_{jx} = 100 \sqrt{\left(\left[\frac{X_{sj}}{X_i} \right] \right]^2}$$

C_{jx}: تمثل معامل التركز الجغرافي لكمية وقيمة الصادرات المصرية من المحصول.

X_{sj} : تمثل كمية أو قيمة الصادرات المصرية من المحصول والموجهة إلى دولة معينة.

X_i : تمثل إجمالي كمية أو قيمة الصادرات المصرية من المحصول.

وتقع قيمة مؤشر التركز الجغرافي بين الصفر والواحد الصحيح فكلما إقتربت قيمة المعامل من الواحد الصحيح فإن هذا يدل على أن الصادرات تتوزع على عدد قليل من الأسواق ، أما إذا كانت قيمة هذا

المؤشر قريبة من الصفر دل ذلك على التوسع فى الأسواق .ويتضح من مؤشرات الجدول رقم (٧) أن قيمة معامل التركز الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية قد إقتربت من الصفر حيث بلغت فى متوسطها حوالي ٠,٤٠ وبذلك يعتبر معامل التركز الجغرافي منخفض نسبياً وهو ما يعكس تعدد الأسواق الخارجية للصادرات المصرية من المحاصيل الزراعية وإتساعها.كما تبين أن معامل التركز الجغرافي لكمية صادرات الأرز قد بلغ حوالي ٠,٣٣ ، فى حين بلغ ٠,٤٧ لمحصول البصل ، وحوالي ٠,٣٤ لمحصول الثوم ، فى حين بلغ حوالي ٠,٥ ، ٠,٤٢ ، ٠,٣٤ ، ٠,٤٢ ، ٠,٣٢ ، ٠,٤٠ لمحاصيل الطماطم ، البطاطس ، البرتقال ، العنب ، الفراولة ، القطن على الترتيب خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٧).

جدول (٦):مؤشر النسبة السعرية بين أهم الدول المنافسة لأهم محاصيل الصادرات الزراعية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)

الأرز		البصل		الثوم		الطماطم		البطاطس	
هولندا	2.006	إيطاليا	2.141	فرنسا	2.418	إيطاليا	2.369	قبرص	1.431
بلجيكا	1.914	المكسيك	1.894	بلجيكا	2.336	كندا	2.256	إيطاليا	1.218
الإمارات	1.736	فرنسا	1.650	إيطاليا	2.296	هولندا	1.825	المملكة المتحدة	1.179
إيطاليا	1.600	أمريكا	1.374	ألمانيا	2.172	فرنسا	1.788	أمريكا	1.021
الصين	1.366	كندا	1.233	الدنمارك	1.815	أمريكا	1.721	هولندا	1.005
الهند	1.318	بلجيكا	1.130	شيلى	1.634	بلجيكا	1.440	الصين	0.967
غيانا	1.284	ألمانيا	1.019	هولندا	1.590	أسبانيا	1.430	أسبانيا	0.940
ماينمار	1.203	الصين	0.945	أسبانيا	1.534	المكسيك	1.277	الدنمارك	0.903
كامبوديا	1.122	أسبانيا	0.902	المملكة المتحدة	1.494	بولندا	1.079	كندا	0.877
تايلاند	1.002	بولندا	0.901	البرتغال	1.483	بيلاروس	1.018	إسرائيل	0.828
باكستان	0.997	نيوزلاندا	0.848	أمريكا	1.340	المغرب	1.008	جنوب أفريقيا	0.765
أمريكا	0.970	هولندا	0.772	الأرجنتين	1.102	أذربيجان	0.877	إيران	0.706
النيجر	0.921	إيران	0.650	المكسيك	0.723	تركيا	0.788	فرنسا	0.644
أورجواى	0.910	بيرو	0.648	الصين	0.694	الأردن	0.763	الهند	0.515
فيتنام	0.837	الهند	0.601	بيرو	0.692	الصين	0.607	باكستان	0.501
البرازيل	0.776	جنوب أفريقيا	0.553	الهند	0.447	إيران	0.446	بلجيكا	0.457
المتوسط	**1.248**	**المتوسط**	**1.079**	**المتوسط**	**1.486**	**المتوسط**	**1.293**	**المتوسط**	**0.872**
البرتقال		**العنب**		**الفراولة**		**القطن**			
الصين	1.681	هولندا	1.419	اليابان	8.786	المملكة المتحدة	5.878		
إستراليا	1.597	إستراليا	1.390	كوريا	4.151	اليابان	5.557		
هولندا	1.597	بيرو	1.331	إستراليا	2.496	ملاوى	2.976		
فرنسا	1.557	ألمانيا	1.325	هولندا	2.332	بلجيكا	2.610		
أمريكا	1.536	البرازيل	1.268	بلجيكا	1.804	جنوب أفريقيا	2.442		
إيطاليا	1.436	أمريكا	1.264	ليتوانيا	1.629	زامبيا	2.352		
هونج كونج	1.393	أسبانيا	1.227	فرنسا	1.438	الصين	1.566		
شيلى	1.380	الصين	1.190	ألمانيا	1.400	أمريكا	1.494		
أسبانيا	1.347	هونج كونج	1.083	إيطاليا	1.349	البرازيل	1.111		
البرتغال	1.258	شيلى	1.074	أمريكا	1.336	سوريا	1.064		
المغرب	1.002	اليونان	1.041	البرتغال	1.277	أوزباكستان	0.957		
تركيا	0.962	إيطاليا	0.915	أسبانيا	1.041	تركيا	0.905		
جنوب أفريقيا	0.868	جنوب أفريقيا	0.872	المكسيك	0.986	كازاخستان	0.901		
اليونان	0.839	الهند	0.728	المغرب	0.865	تركمنستان	0.895		
الأرجنتين	0.633	المكسيك	0.576	اليونان	0.821	الهند	0.890		
المكسيك	0.560	أوزباكستان	0.566	تركيا	0.482	باكستان	0.786		
المتوسط	**1.228**	**المتوسط**	**1.079**	**المتوسط**	**2.012**	**المتوسط**	**2.024**		

المصدر : جمعت وحسبت من :الموقع الإلكترونى لخريطة التجارة الخارجية www.trademap.org

جدول (٧) : معامل التوزيع الجغرافي الكمي لأهم محاصيل الصادرات الزراعية المصرية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)

الأرز		البصل		الثوم		الطماطم		البطاطس	
ليبيا	0.025	السعودية	0.155	روسيا الأتحاديه	0.021	السعودية	0.208	روسيا الأتحاديه	0.133
سوريا	0.031	روسيا الأتحاديه	0.058	هولندا	0.010	سوريا	0.020	ايطاليا	0.016
بلجيكا	0.025	المملكة	0.001	ايطاليا	0.005	العراق	0.004	اليونان	0.011
تركيا	0.007	هولندا	0.002	تايوان	0.001	الامارات	0.002	لبنان	0.007
السعودية	0.002	الامارات	0.001	بولندا	0.001	ليبيا	0.013	المانيا	0.003
الأردن	0.002	الكويت	0.002	تركيا	0.002	الكويت	0.002	الامارات	0.002
لبنان	0.001	الأردن	0.001	سلوفينيا	0.000	هولندا	0.002	الكويت	0.001
المملكة المتحدة	0.003	ليبيا	0.000	استراليا	0.000	تركيا	0.001	المملكة المتحدة	0.001
السودان	0.002	سوريا	0.001	فرنسا	0.051	روسيا الأتحاديه	0.000	سوريا	0.001
المغرب	0.000	عمان	0.000	اوكرانيا	0.000	قطر	0.000	عمان	0.000
بورتوريكو	0.000	لبنان	0.000	لبنان	0.000	بلجيكا	0.000	قطر	0.000
الامارات	0.000	ايطاليا	0.000	ليبيا	0.001	المملكة المتحدة	0.000	اوكرانيا	0.000
اوكرانيا	0.000	العراق	0.000	بلجيكا	0.000	ايطاليا	0.000	هولندا	0.000
البانيا	0.000	الهند	0.000	سوريا	0.001	عمان	0.000	اندونيسيا	0.000
اسبانيا	0.000	رومانيا	0.000	بنجلاديش	0.000	سيشل	0.000	تونس	0.000
بلغاريا	0.000	البحرين	0.000	المانيا	0.003	البحرين	0.000	العراق	0.000
أخرى	0.013	أخرى	0.003	أخرى	0.021	أخرى	0.000	أخرى	0.002
الجملة	**0.33**	**الجملة**	**0.47**	**الجملة**	**0.34**	**الجملة**	**0.50**	**الجملة**	**0.42**
البرتقال		**العنب**		**الفراولة**		**القطن**			
روسيا الأتحاديه	0.036	المملكة المتحدة	0.115	السعودية	0.038	تركيا	0.027		
السعودية	0.043	هولندا	0.037	بلجيكا	0.026	ايطاليا	0.015		
الامارات	0.005	المانيا	0.007	المانيا	0.009	الهند	0.097		
هولندا	0.003	روسيا الأتحاديه	0.004	المملكة المتحدة	0.010	باكستان	0.005		
اوكرانيا	0.006	ايطاليا	0.006	الامارات	0.004	الصين	0.005		
المملكة	0.002	الامارات	0.001	الكويت	0.004	البرتغال	0.001		
بنجلاديش	0.001	بلجيكا	0.002	روسيا الأتحاديه	0.001	سويسرا	0.000		
ايران	0.002	السعودية	0.001	هولندا	0.002	تونس	0.000		
الصين	0.000	سلوفينيا	0.000	فرنسا	0.002	بنجلاديش	0.001		
الكويت	0.001	الكويت	0.000	ايرلندا	0.000	المانيا	0.000		
الهند	0.000	جنوب افريقيا	0.000	العراق	0.001	البرازيل	0.000		
ماليزيا	0.000	عمان	0.000	ليبيا	0.001	أمريكا	0.000		
عمان	0.000	سنغافورة	0.000	السودان	0.001	السعودية	0.000		
السودان	0.001	السودان	0.000	جنوب افريقيا	0.000	فرنسا	0.000		
العراق	0.000	ماليزيا	0.000	قطر	0.000	المغرب	0.000		
الأردن	0.000	ليبيا	0.000	البحرين	0.000	التشيك	0.000		
أخرى	0.015	أخرى	0.003	أخرى	0.005	أخرى	0.010		
الجملة	**0.34**	**الجملة**	**0.42**	**الجملة**	**0.32**	**الجملة**	**0.40**		

المصدر : جمعت وحسبت من :الموقع الإلكتروني للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء:www.capmas.gov.eg

٥- مؤشر الميزة النسبية الظاهريةRevealed(Comparative Advantage) للصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية فى أهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧):

يعكس مؤشر الميزة النسبية الظاهرة الكفاءة الاقتصادية للموارد الحقيقية، حيث يقيس صادرات دولة ما من محصول معين في هيكل صادرات هــذه الدولة مقسومــة على الأهمية النسبية لإجمالي الصادرات العالمية:

$$R.C.A = (X_{ik} / X_{it}) / (X_{wk} / X_{wt})$$

X_{ik} / X_{it}: تمثل كمية صادرات الدولة من المحصولk نسبة إلى كمية صادراتها الكلية.

X_{wk} / X_{wt}: تمثل كمية صادرات العالم من المحصولk إلى إجمالي كمية الصادرات العالمية.

وعندما يأخــذ هــذا المؤشر قيمة أكبر من الواحد الصحيح فإن ذلك يدل على تمتع هذا المحصول بميزة تنافســية والعكس صحيح. ويعتمد هذا المؤشر على بيانات الصادرات فقــط، لأن الصادرات تعطي إختباراً صادقاً للقدرة التنافسية للزراعة المحلية، بالإضافة إلى أن نمو الصادرات فى الدول النامية له علاقة وثيقة بالتحسن في مستوى المعيشة.

ويتضح من بيانات جدول (٨) أن قيمة متوسط مؤشر الميزة النسبية الظاهرية للصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية من إجمالي الصادرات العالمية قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢,١ % لمحصولي الثوم والطماطم وحد أعلى بلغ حوالي ٥٠,١ % لمحصول البرتقال خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧) ، حيث تبين تزايد قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرية بالنسبة لصادرات جميع المحاصيل بنسبة تزايد بلغت حوالي ٢٥,٩ % ، ٧٥% ، ٣٠٠% ، ٢٣٣,٣% ، ٤٦,٥% ، ١٤,٦% ، ٢٥,٣% من عام ٢٠٠٨ لمحاصيل البرتقال ، البصل ، الثوم ، الطماطم ، العنب ، القطن على الترتيب ، فيما عدا محصولي الأرز والفراولة فقد تبين تناقص قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرية بنسبة تناقص بلغت على الترتيب حوالي ٨٧,٢% ، ٧,٧% من عام ٢٠٠٨ ، كما يتضح أن قيمة المؤشر قد زادت عن الواحد الصحيح مما يعني أن مصر تتمتع بميزة نسبية ظاهرية في تصدير جميع المحاصيل خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧).

جدول (٨): تطور مؤشر الميزة النسبية الظاهرية للصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)

السنة	الأرز	البرتقال	البصل	الثوم	الطماطم	البطاطس	العنب	الفراولة	القطن
2008	4.7	48.3	20.4	1.2	0.6	24.1	13.7	3.9	19.0
2009	7.1	38.5	22.2	0.8	0.9	14.7	12.7	4.2	9.5
2010	5.7	37.1	24.7	0.7	1.1	12.5	11.0	3.1	15.1
2011	0.3	49.4	29.4	1.7	1.0	23.3	13.2	3.0	13.6
2012	1.7	48.5	28.6	3.6	1.7	17.1	15.7	3.9	13.3
2013	3.8	47.7	27.0	1.7	3.3	21.0	11.5	3.3	14.1
2014	0.5	50.9	25.7	1.2	3.7	36.1	14.5	3.4	15.7
2015	1.7	53.7	40.9	1.5	4.2	35.3	16.2	3.3	21.5
2016	0.7	66.1	34.9	4.2	2.0	38.0	16.7	3.8	25.0
2017	0.6	60.8	35.7	4.8	2.0	35.3	15.7	3.6	23.8
المتوسط	**2.7**	**50.1**	**29.0**	**2.1**	**2.1**	**25.7**	**14.1**	**3.6**	**17.1**
(2017 – 2008)	**-4.10**	**12.50**	**15.30**	**3.60**	**1.40**	**11.20**	**2.00**	**-0.30**	**4.80**
%	**-87.2**	**25.9**	**75.0**	**300.0**	**233.3**	**46.5**	**14.6**	**-7.7**	**25.3**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات مرجع (١)،(٢) بالدراسة.

٦- مؤشر عدم الإستقرارInstability Indictor لكمية الصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧):

يعبر معامل عدم الإستقرار عن الميزة النسبية والتنافسية للدولة ، فإذا كانت قيمة هذا المعامل مساوية

للصفر فيعنى ذلك ثبات وإستقرار الظاهرة المحسوبة وكلما زادت قيمته دل ذلك على عدم الثبات والإستقرار للظاهرة موضع الدراسة .

معامل عدم الإستقرار= $\frac{|Y_t - \hat{Y}_t|}{\hat{Y}_t}$

Y_t: تشير إلى كمية الصادرات المصرية من سلع الدراسة.

$\hat{Y}_t$: تشير الى القيمة المقدرة لكمية الصادرات المصرية من سلع الدراسة.

حيث يتضح من بيانات جدول (٩) أن نسبة التغير لمؤشر عدم الإستقرار لكمية الصادرات الزراعية لمعظم المحاصيل التصديرية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٧) قد إنخفض وذلك عقب أحداث الأزمة العالمية وأثرها على أسعار الغذاء العالمية ، حيث تبين أن نسبة إنخفاض معاملات عدم الإستقرار بلغت حوالي ٧٣% ، ٧٤,١% ، ٣١,٦% ، ٤٣,٨% ، ٩١% ، ٥٤,٦% من عام ٢٠٠٩ لمحاصيل الأرز ، البصل ، الثوم ، البطاطس، العنب ، القطن على الترتيب ، فى حين زادت نسبة التغير بحوالي ١٣٢,٢% ، ١١١,٣% ، ٣٣٢,٧% لمحاصيل البرتقال ، الطماطم ، الفراولة على الترتيب ، الإ أن المتوسط العام خلال فترة الدراسة (٢٠٠٨-٢٠١٧) يدل على عدم إستقرار كمية الصادرات الزراعية لكل سلع الدراسة فيما عدا البرتقال حيث بلغ حوالي ٤,٧٧% مما يدل على إستقرار الكمية المصدرة منه ، أما باقى المحاصيل التصديرية فقد تراوحت بين حد أعلى بلغ حوالي ٣٥,٨١% لمحصول الأرز و حوالي ١٦,٠٨% كحد أدنى لمحصول القطن مما يدل على عدم إستقرار الكمية التصديرية من تلك المحاصيل خلال فترة الدراسة (٢٠٠٨-٢٠١٧).

ثالثاً : التقدير القياسى لدوال الطلب الخارجى على أهم المحاصيل التصديرية فىالأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧):

تم إجراء التقدير القياسي لدوال الطلب الخارجي على أهم المحاصيل التصديرية فى أهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) للتعرف علي أكثر المتغيرات تأثيراً فى الطلب الخارجي على تلك المحاصيل فى الأسواق الخارجية، وذلك بعد استخدام الصور الرياضية المختلفة للدوال وهى الخطية والنصف لوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة، حيث تم إختيار أفضل هذه الصور وهى الصورة الوغاريتمية المزدوجة إستناداً إلى قيم (t) لمعاملات المتغيرات المستقلة التى تتضمنها الدالة بالإضافة إلى إختبارى F و R^{-2} .

جدول (٩): تطور مؤشر عدم الإستقرار لكمية الصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)

السنة	الأرز	البرتقال	البصل	الثوم	الطماطم	البطاطس	العنب	الفراولة	القطن
2008	15.35	13.72	4.76	8.74	207.86	32.12	29.22	0.88	25.98
2009	41.57	1.18	24.35	61.19	6.75	33.79	40.73	9.30	50.53
2010	46.16	7.31	41.57	13.30	7.63	18.83	11.95	26.75	142.66
2011	86.85	8.74	18.71	37.89	18.88	54.36	171.82	2.25	26.74
2012	45.20	28.18	25.23	173.57	56.56	35.16	60.94	60.20	3.77
2013	59.31	0.34	28.06	46.93	1.76	14.52	54.93	55.38	20.22
2014	64.27	25.50	35.42	73.52	15.86	25.00	35.51	87.89	30.17
2015	55.84	8.19	96.68	52.02	13.95	9.90	25.03	49.00	0.57
2016	12.53	1.09	34.25	3.19	13.87	35.56	10.43	77.80	7.73
2017	11.24	2.74	6.31	41.88	19.28	18.99	3.65	40.24	22.94
المتوسط	**35.81**	**4.77**	**23.30**	**31.99**	**16.12**	**24.99**	**27.81**	**21.60**	**16.08**
حد أدنى	**11.24**	**0.34**	**4.76**	**3.19**	**1.76**	**9.9**	**3.65**	**0.88**	**0.57**
حد أعلى	**86.85**	**28.18**	**96.68**	**173.57**	**56.56**	**54.36**	**171.82**	**87.89**	**142.66**
(2009-2017)	**-30.33**	**1.56**	**-18.04**	**-19.31**	**8.49**	**-14.8**	**-37.08**	**30.94**	**-27.59**
%	**-73.0**	**132.2**	**-74.1**	**-31.6**	**111.3**	**-43.8**	**-91.0**	**332.7**	**-54.6**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات مرجع (١)،(٢) بالدراسة.

وتنطوى متغيرات دوال الطلب الخارجى على أهم المحاصيل التصديرية فى الأسواق الخارجية على متغيراً تابعاً تمثل فى كمية الصادرات المصرية من المحصول($\hat{Y}_t$) بالطن،وعدة متغيرات مستقلة (تفسيرية) تمثلت فى :(X_1)إجمالي الإنتاج المحلى من المحصول بالطن، (X_2)إجمالي الإستهلاك المحلى من المحصول بالطن، (X_3)سعر التصدير من المحصول بالدولار/طن ،(X_4)، (X_5)الكمية المصدرة من المحصول لأهم سوقين بالطن،(X_6)،(X_7)سعر التصدير من المحصول فى أهم سوقين منافسين للمحصول بالدولار/طن، (X_8)سعر الصرف الرسمى بالجنيه/دولار.

وبتقدير دوال الطلب على أهم المحاصيل التصديرية فى الأسواق الخارجية تبين أن معاملات الإنحدار تتفق مع المنطق الإحصائى والإقتصادى من حيث الإشارة، كما ثبتت معنوية معاملات الإنحدار عند مستوى معنوية(٠,٠١، ٠,٠٥).

تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الأرز** ($\hat{Y}_t$) والكمية المصدرة من الأرز التايلاندى (X_4)، والكمية المصدرة من الأرز الهندى (X_5) حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى الكمية المصدرة من الأرز التايلاندى أو الهندى تؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من الأرز بحوالي ٢,٧٤% ، ٠,٧١ % على الترتيب.كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٤٣% من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من الأرز– جدول (١٠).

كما تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **البصل** ($\hat{Y}_t$) وإجمالي الإنتاج المحلى منه(X_1)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى إجمالي الإنتاج المحلى من محصول البصل يؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول البصل بحوالي ٥,٧٧ % . فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول البصل وكل من الإستهلاك المحلى (X_2)ومتوسط سعر التصدير من البصل(X_3)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١%فى كل منهماتؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من البصل بحوالي ٣,٧٨% ، ٠,٤ % على الترتيب. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٨٧,٥ % من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من البصل – جدول (١٠).

فى حين تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الثوم** ($\hat{Y}_t$) وكل من إجمالي الإنتاج المحلى (X_1) ، متوسط سعر التصدير للثوم الأرجنتيني(X_7)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما يؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول الثوم بحوالي ٣,٢ %، ١,٥٨%على الترتيب. فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول الثوم والكمية المصدرة من الثوم الصينى(X_4) ، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى الكمية المصدرة من الثوم الصينى تؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من الثوم بحوالي ١,١%. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٥٦% من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من الثوم – جدول (١٠).

كما تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **البرتقال** ($\hat{Y}_t$) وكل من إجمالي الإنتاج المحلى منه(X_1)، متوسط سعر التصدير للبرتقال الأفريقى(X_7)حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما تؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول البرتقال بحوالي ٤,١٨ %، ٠,٤٢ % على الترتيب . فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من البرتقال وكل من إجمالي الإستهلاك المحلى منه(X_2)، متوسط سعر الصرف (X_8)حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما تؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من

محصول البرتقال بحوالي ٢,٧٨ %، ٠,٤٥% على الترتيب. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٩٥,٧ % من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من البرتقال – جدول (١٠).

فى حين تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **العنب** ($\hat{Y}_t$) وكل من إجمالي الإنتاج المحلى منه(X_1) ومتوسط سعر التصدير للعنب الإيطالى(X_7)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما تؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول العنب بحوالي ٥,٦٤ % ، ٣,٥٢% على الترتيب . فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول العنب وكل من إجمالي الإستهلاك المحلى منه(X_2) ومتوسط الكمية المصدرة من العنب الإيطالى (X_5)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما تؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من محصول العنب بحوالي ٣,٦٧ % ، ٢,٦٧% على الترتيب. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٦١,٢ % من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من العنب – جدول (١٠).

كما تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الفراولة** ($\hat{Y}_t$) وإجمالي الإنتاج المحلى منه(X_1)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى إجمالي الإنتاج المحلى من محصول الفراولة يؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول الفراولة بحوالي ٤,٤٥ %. فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول الفراولة وكل من الإستهلاك المحلى (X_2) ومتوسط سعر التصدير للفراولة الأسبانى (X_6)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما يؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من الفراولة بحوالي ٣,٢٤% ، ٢,٠١% على الترتيب. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٩٦,٦ % من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من الفراولة.

فى حين تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **البطاطس** ($\hat{Y}_t$) وإجمالي الإنتاج المحلى منها(X_1)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى إجمالي الإنتاج المحلى من محصول البطاطس يؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول البطاطس بحوالي ١,٥٣% . فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول البطاطس وكل من متوسط سعر التصدير من البطاطس(X_3)، متوسط سعر التصدير من للبطاطس الفرنسى (X_6)حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما يؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من البطاطس بحوالي ٠,٧% ، ٠,٩٥%على الترتيب. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٠,٦٣٥ % من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من البطاطس – جدول (١٠).

كما تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الطماطم** ($\hat{Y}_t$) وإجمالي الإنتاج المحلى منه(X_1)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى إجمالي الإنتاج المحلى من محصول الطماطم يؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول الطماطم بحوالي ١,٤٧ . فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول الطماطم ومتوسط سعر التصدير من الطماطم(X_3)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى متوسط سعر التصدير من الطماطم يؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من الطماطم بحوالي ٠,٤%. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٩١,٨ % من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من الطماطم – جدول (١٠).

فى حين تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **القطن** ($\hat{Y}_t$) وإجمالي الإنتاج المحلى منه(X_1)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى إجمالي الإنتاج المحلى من محصول القطن يؤدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول القطن بحوالي ١,٤٨ % . فى حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول القطن(Y) وكل

من الإستهلاك المحلى(X_2) ومتوسط سعر التصدير من القطن(X_3)، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما يؤدى إلى إنخفاض كمية الصادرات المصرية من القطن بحوالي ٠,٩٩% ، ٠,٩٦% على الترتيب. كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي ٦٦,١ % من التغيرات فى كمية الصادرات المصرية من القطن – جدول (١٠).

جدول (١٠) : نماذج الطلب الخارجي للصادرات المصرية من أهم المحاصيل الزراعية فى الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)

الدالـــــــة	النمـــــــــــــوذج
دالة الطلب الخارجى لمحصول الأرز (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 67.325 - 2.742 \log X_4 - 0.707 \log X_5$ $(3.52)^{**}\ (-2.21)^{*}\ (-2.28)^{*}$ **$F=6.7 R^{-2}=0.43 D.W=1.9$**
دالة الطلب الخارجى لمحصول البصل (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 14.577 + 5.768 \log X_1 - 3.782 \log X_2 - 0.403 \log X_3$ $(5.01)^{**}\ (7.87)^{**}\ (-5.55)^{**}\ (-4.22)^{**}$ **$F=40.8 R^{-2}=0.875$ D.W=1.91**
دالة الطلب الخارجى لمحصول الثوم (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 26.85 + 3.203 \log X_1 - 1.101 \log X_\varepsilon + 1.58 \log X_7$ $(2.27)^{*}\ (3.06)^{**}\ (-2.11)^{*}\ (4.07$ **$F=8.2 R^{-2}=0.56 D.W=1.81$**
دالة الطلب الخارجى لمحصول البرتقال (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 8.406 + 4.08 \log X_1 - 2.78 \log X_2 + 0.417 \log X_7 - 0.453 \log X_8$ $(1.54)\ (8.49)^{**}\ (-5.82)^{**}\ (-2.31)^{**}\ (-2.58)^{**}$ **$F=96.3$ $R^{-2}=0.957$ D.W=2.3**
دالة الطلب الخارجى لمحصول العنب (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 7.771 + 5.642 \log X_1 - 3.67 \log X_2 - 2.667 \log X_5 + 3.515 \log X_7$ $(0.28)\ (2.32)^{*}\ (-3.54)^{**}\ (-2.0)^{*}\ (2.78)^{**}$ **$F=45 R^{-2}=0.612 D.W=1.9$**
دالة الطلب الخارجى لمحصول الفراولة (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 20.811 + 4.45 \log X_1 - 3.24 \log X_2 - 2.014 \log X_6$ $(7.04)^{**}\ (9.72)^{**}\ (-7.27)^{**}\ (-3.70)^{**}$ **$F=160$ $R^{-2}=0.966$ D.W=1.9**
دالة الطلب الخارجى لمحصول البطاطس (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 11.422 + 1.529 \log X_1 - 0.700 \log X_3 - 0.950 \log X_6$ $(2.31)^{*}\ (3.73)^{**}\ (-2.44)^{*}\ (-2.40)^{*}$ **$F=10.9$ $R^{-2}=0.635$ D.W=1.8**
دالة الطلب الخارجى لمحصول الطماطم (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 138.13 + 1.473 \log X_1 - 0.400 \log X_3$ $(9.01)^{**}\ (-10.23)^{**}\ (2.18)^{*}$ **$F=96.4$ $R^{-2}=0.918$ D.W=1.89**
دالة الطلب الخارجى لمحصول القطن (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 10.564 + 1.479 \log X_1 - 0.990 \log X_2 - 0.960 \log X_3$ $(2.94)^{**}\ (2.74)^{**}\ (-2.79)^{**}\ (-4.04)^{**}$ **$F=12$ $R^{-2}=0.661$ D.W=1.7**

****معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠١ *معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات مرجع رقم (١) ،(٢) بالدراسة.

رابعاً : التنبؤ بكمية صادرات أهم المحاصيل الزراعية المصرية حتى عام ٢٠٢٢ بإستخدام منهجية أريما بوكس –جينكيز " Box-Jenkins "ARIMA:

يهدف هذا الجزء إلى التنبؤ بكمية صادرات أهم المحاصيل الزراعية المصرية حتى عام ٢٠٢٢ من خلال تحديد أفضل الأساليب القياسية المستخدمة في التنبؤ بإستخدام نموذج (بوكس –جينكيز " Box-Jenkins ") تكامل الإنحدار الذاتي–الوسط المتحرك " Autoregressive Integrated Moving Average" (ARIMA) ، حتى يمكن التعرف على التغيرات المحتملة في السياسات التصديرية. ويحتوي نموذج التنبؤ على رتب إنحدار ذاتي Autoregressive من الدرجة [AR(P)] ، وسط متحرك Moving Average لحد الخطأ من الدرجة [MA(q)]، فروق Difference من الدرجة (d) . حيث يتكون تقدير نموذج الأريما (p,d,q) من أربعة مراحل يمكن توضيحها كالتالي :

١ – مرحلة التعريف:

١- بإجراء الرسم البياني للبيانات الأصلية لكمية صادرات أهم المحاصيل الزراعية المصرية يتضح أن بيانات السلاسل الزمنية غير ساكنة من ناحية التباين ، وبإجراء الرسم البيانى Correlogram للإرتباطات الرجعية الذاتية AC ، والذاتية الجزئية PAC للمتغيرات ، تبين أن معامل الإرتباط الذاتى الجزئى PAC معنوى ، وهذا يعنى رفض الفرض الإساسى بأن مجموع مربعات معاملات الإرتباطات المفردة غير معنوية، أى يوجد إرتباط متسلسل .

٢- وبإجراء اختبار وحدة الجذور: Unit Roots وهو إختبار يوضح ما إذا كان الإرتبط الذاتى المعنوى السابق إكتشافه فى Correlogram يكافئ الواحد أم لا، حيث Ho : $\rho_1 = 1$، حيث يعتبر هذا الإختبار مكمل للإختبار السابق وعلى أساسه يتم إختيار الإختلاف الأول للسلسلة الزمنية وذلك فى حالة قبول الفرض الأساسى للإختبار، ومن خلال نتائج اختبار ADF الموضح بالجدول رقم (١١) يتم قبول الفرض الاساسي بوجود جذر الوحدة وبالتالي البيانات الأصلية تعتبر غير ساكنة بالنسبة لجميع متغيرات الدراسة ، ولذا فقد تم أخذ الإختلاف الأول –شكل (١).

جدول رقم (١١) نتائج إختبار Augmented Dickey Fuller (ADF)

Variable	Level	D(1)	D(2)
كمية صادرات الأرز	-1.513	-5.848	-6.052
كمية صادرات البرتقال	-0.456	-4.507	-6.911
كمية صادرات البصل	-2.993	-3.556	-5.843
كمية صادرات الثوم	-2.019	-4.188	-3.632
كمية صادرات الطماطم	3.887	-7.475	-5.784
كمية صادرات البطاطس	-0.333	-7.097	-7.379
كمية صادرات العنب	-2.749	-4.896	-6.928
كمية صادرات الفراولة	-1.118	-8.602	-11.046
كمية صادرات القطن	-3.061	-6.780	-9.307
Test critical values:5%		-3.066	

D(1) = الفرق الأول D(2) = الفرق الثانى

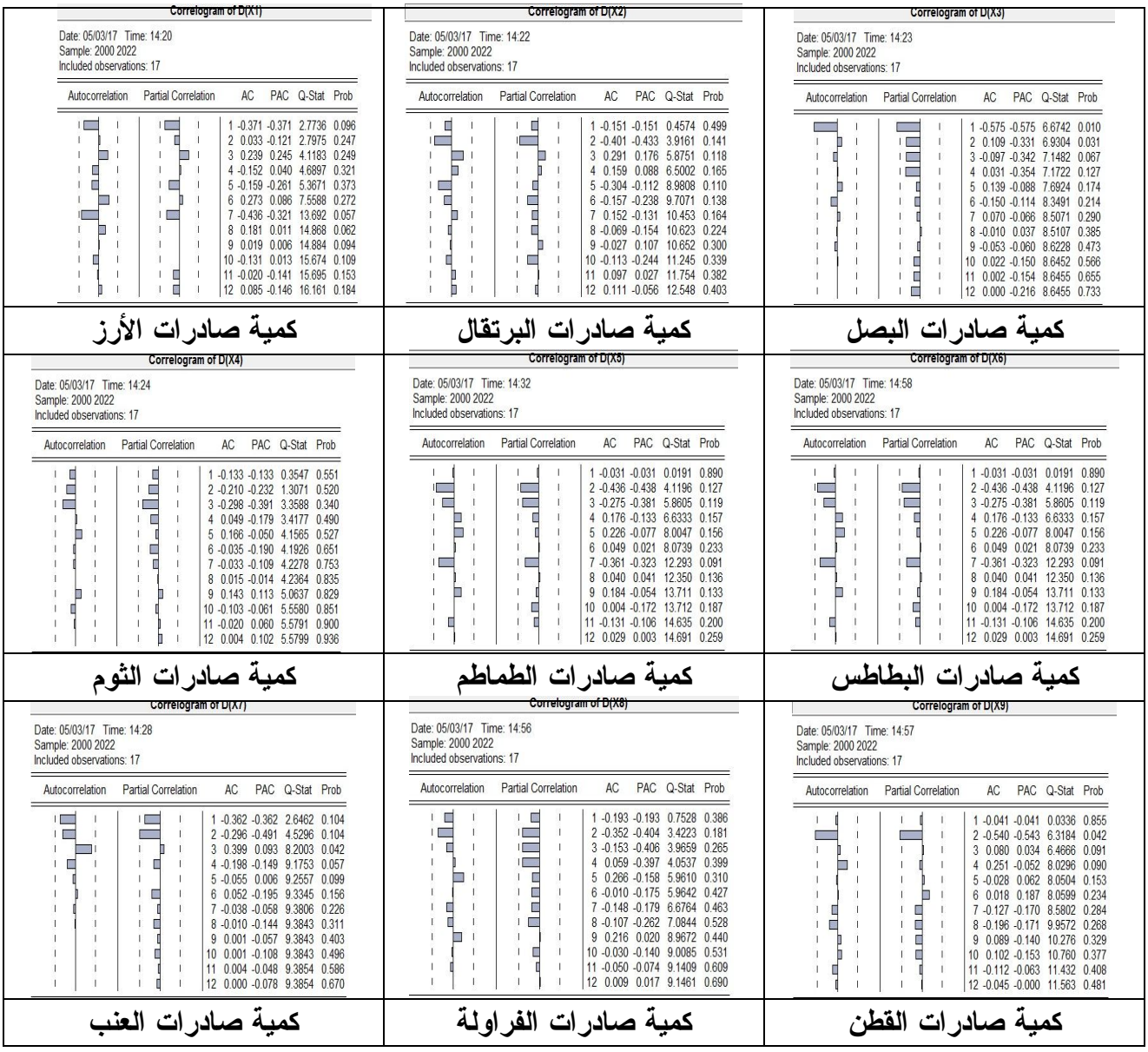
المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات مرجع (١)بالدراسة بإستخدام برنامج E-views 6 .

٢ – مرحلة تقدير النموذج وفحص قدرة النماذج التنبؤية:

بعد تمام تقدير النماذج عقب تسكينها يتم فحصها بأخذ البواقي للنماذج المقدرة إتضح أن الإرتباط الذاتي بين حدود الحد العشوائي غير معنوي وبالتالي تكون النماذج ملائمة للتقدير. حيث تبين من خلال فحص النماذج التي تم تقديرها حتى عام ٢٠٢٢ ، أن النموذج (1,1,2) أريما أكثر ملائمة لكمية صادرات الأرز، فى حين تبين النموذج (0,1,2) أكثر ملائمة لكمية صادرات البرتقال.

فى حين تبين النموذج (1,1,2)أكثر ملائمة لكمية صادرات البصل، فى حين تبين النموذج (1,1,2)أكثر ملائمة لكمية صادرات الثوم، فى حين تبين النموذج (1,1,2)أكثر ملائمة لكمية صادرات الطماطم، فى حين تبين النموذج (1,1,2)أكثر ملائمة لكمية صادرات البطاطس، فى حين تبين النموذج (3,1,3)أكثر ملائمة لكمية صادرات العنب، فى حين تبين النموذج (1,1,3)أكثر ملائمة لكمية صادرات الفراولة، فى حين تبين النموذج (1,1,2)أريما أكثر ملائمة لكمية صادرات القطن من خلال نتائج الاختبارات الموضحة بالجدول رقم (١١) وكذلك من خلال من إختبار أخذ البواقي للنماذج المقدرة ،حيث يتبين أن معاملات الارتباط الذاتي ومعاملات الارتباط الجزئي لهذه البواقي جميعها يقع داخل فترة ثقة ٩٥% بما يعني أن الإرتباط الذاتي بين حدود الحد العشوائي غير معنوي وبالتالي تكون النماذج ملائمة للتقدير –جدول (١٢).

الشكل رقم (١) : إختبار الإرتباطات الرجعية الذاتية والذاتية الجزئيـــة لكميـــة صـــادرات أهـــم محاصـــيل الصادرات الزراعية بعد تسكين السلاسل الزمنية وأخذ الإختلاف الأول



كمية صادرات الأرز | كمية صادرات البرتقال | كمية صادرات البصل

كمية صادرات الثوم | كمية صادرات الطماطم | كمية صادرات البطاطس

كمية صادرات العنب | كمية صادرات الفراولة | كمية صادرات القطن

المصدر : نتائج اختبار وحدة الجذور.

جدول رقم (١٢) المعايير والاختبارات لإختيار أفضل نماذج التنبؤ

المتغير	نموذج الأريما	الإختبارات الإحصائية	
		Root Mean Square Error	*U.Thiel
كمية صادرات الأرز	(1,1,1)	362.16	0.35
كمية صادرات البرتقال	(0,1,2)	229.6	0.14
كمية صادرات البصل	(1,1,2)	174.8	0.19
كمية صادرات الثوم	(1,1,2)	6.33	0.29
كمية صادرات الطماطم	(1,1,2)	10.3	0.07
كمية صادرات البطاطس	(1,1,2)	130.8	0.15
كمية صادرات العنب	(3,1,3)	119.1	0.35
كمية صادرات الفراولة	(1,1,3)	45.1	0.4
كمية صادرات القطن	(1,1,2)	74.1	0.28

*** تستخدم إختبارية (ثيل) U-Theilلإختبار مدى مطابقة القيم المقدرة مع القيم الفعلية ومدى محاكاتها مع واقع البيانات ، حيث تتراوح قيمتها بين ($0 \leq Theil \leq 1$) ، ويكون هناك تنبؤ تام عندما تقترب من الصفر.**

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات مرجع (١)بالدراسة بإستخدام برنامج E-views 6 .

٣- مرحلة التنبؤ:

يتبين من نتائج التنبؤ بكمية صادرات أهم المحاصيل التصديرية الزراعية المصرية بإستخدام منهجية بوكس–جينكيز (أريما) حتى عام ٢٠٢٢ ، والواردة بالجدول رقم (١٣) أنه من المتوقع حدوث:

١. إنخفاض كمية صادرات محصولي الأرز والقطن من حوالي ٤٩,١٢، ١٠٩,٧٥ألف طن على الترتيب عام ٢٠١٧ إلى حوالي ١٦,٣، ٩١,٥٢ألف طن على الترتيب عام ٢٠٢٢ بإنخفاض يمثل حوالي ٦٦,٨ % ، ٣٦,٦ % لمحاصيل الأرز والقطن على الترتيب مقارنة بعام ٢٠١٧.

٢. زيادة كمية صادرات محصول البرتقال من حوالي ١٣٥٨,٤ ألف طن عام ٢٠١٧ إلى حوالي ١٨٥٥,٨ ألف طن عام ٢٠٢٢ بزيادة قدرت بحوالي ٤٩٧,٤ ألف طن تمثل حوالي ٣٦,٦ % مقارنة بعام ٢٠١٧.

٣. زيادة كمية صادرات محصول البصل من حوالي ٦٧٧,٤ ألف طن عام ٢٠١٧ إلى حوالي ١٠٤٠ ألف طن عام ٢٠٢٢ بزيادة قدرت بحوالي ٣٦٢,٦ ألف طن تمثل حوالي ٥٣,٥ % مقارنة بعام ٢٠١٧.

٤. زيادة كمية صادرات محصول الثوم من حوالي ٢٣,١ ألف طن عام ٢٠١٧ إلى حوالي ٣٢,٤ ألف طن عام ٢٠٢٢ بزيادة قدرت بحوالي ٩,٣ ألف طن تمثل حوالي ٤٠,٣ % مقارنة بعام ٢٠١٧.

٥. زيادة كمية صادرات محصول الطماطم من حوالي ١٦٩,٨ ألف طن عام ٢٠١٧ إلى حوالي ٢٠٠,٩ ألف طن عام ٢٠٢٢ بزيادة قدرت بحوالي ٣١,١ ألف طن تمثل حوالي ١٨,٣ % مقارنة بعام ٢٠١٧.

٦. زيادة كمية صادرات محصول البطاطس من حوالي ٨٠٥,٥ ألف طن عام ٢٠١٧ إلى حوالي ٨٢١,١ ألف طن عام ٢٠٢٢ بزيادة قدرت بحوالي ١٥,٦ ألف طن تمثل حوالي ١,٩ % مقارنة بعام ٢٠١٧.

٧. زيادة كمية صادرات محصول العنب من حوالي ١٢٨,٧ ألف طن عام ٢٠١٧ إلى حوالي ١٣٢,٨ ألف طن عام ٢٠٢٢ بزيادة قدرت بحوالي ٤,١ ألف طن تمثل حوالي ٣,٢ % مقارنة بعام ٢٠١٧.

٨. زيادة كمية صادرات محصول الفراولة من حوالي ٤٧,٢ألف طن عام ٢٠١٧ إلى حوالي ١٥٣,٤ ألف طن عام ٢٠٢٢ بزيادة قدرت بحوالي ١٠٦,٢ ألف طن تمثل حوالي ٢٢٥,٢ % مقارنة بعام ٢٠١٧.

جدول رقم (١٣) : نتائج التنبؤ بكمية صادرات أهم المحاصيل التصديرية الزراعية المصرية حتى عام ٢٠٢٢ من خلال أفضل النماذج الديناميكية بإستخدام منهجية أريما بوكس –جينكيز (الكمية : ألف طن)

	الأرز	البرتقال	البصل	الثوم	الطماطم	البطاطس	العنب	الفراولة	القطن
2019	30.1	1401.8	909.4	23.1	175.0	712.9	137.8	136.3	95.0
2020	24.5	1412.3	922.6	25.8	182.1	739.7	133.3	139.2	95.0
2021	20.0	1593.0	941.1	28.9	190.4	799.2	135.2	149.6	91.9
2022	16.3	1855.8	1040.0	32.4	200.9	821.2	132.8	153.3	91.5
كمية التغير عن 2017	-32.8	497.4	362.6	9.3	31.1	15.6	4.1	106.2	-18.2
%	**-66.8**	**36.6**	**53.5**	**40.3**	**18.3**	**1.9**	**3.2**	**225.2**	**-16.6**

المصدر : جمعت وحسبت من: بيانات مرجع (١) بالدراسة بإستخدام برنامج E-views 6 .

الملخص والتوصيات

يتناول البحث دراسة القدرة التنافسية لأهم محاصيل الصادرات الزراعية المصرية(الأرز، البرتقال، البصل ، الثوم ، الطماطم ، البطاطس ، العنب ، الفراولة ، القطن) من خلال حساب بعض مقاييس القدرة التنافسية لأهم المحاصيل التصديرية المصرية (مؤشر النصيب السوقى ، معدل إختراق الأسواق ، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر التركز الجغرافي جينى هيرشمان، ومؤشر الميزة النسبية الظاهرية ، معامل عدم الاستقرار) فى أهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧) ، كما يتناول البحث دراسة أهم العوامل المؤثرة على الطلب الخارجي لأهم المحاصيل التصديرية المصرية في الأسواق الخارجية من خلال التقدير القياسى لمحددات الطلب الخارجى على صادرات أهم المحاصيل التصديرية المصرية فى الأسواق الخارجية

خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧). كما يتناول البحث التنبؤ بكمية صادرات محاصيل الدراسة حتى عام ٢٠٢٢ من خلال تحديد أفضل الأساليب القياسية المستخدمة في التنبؤ بإستخدام نموذج بوكس –جينكيز " Box-Jenkins ".

وقد تبين من دراسة تطور كمية وقيمة أهم المحاصيل التصديرية المصرية إتجاه جميع المحاصيل التصديرية للزيادة فيما عدا الأرز والقطن حيث إتخذا معدلاً متناقصاً خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) . كما أوضحت نتائج تقدير دالة الطلب الخارجى لصادرات أهم المحاصيل التصديرية المصرية في الأسواق الخارجية وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الأرز** والكمية المصدرة من الأرز التايلاندى المنافس والكمية المصدرة من الأرز الهندى المنافس. فى حين تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **البصل** وإجمالي الإنتاج المحلى منه، وعكسية مع كل من الإستهلاك المحلى ومتوسط سعر التصدير البصل. كما تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الثوم** وكل من إجمالي الإنتاج المحلى متوسط سعر التصدير للثوم الأرجنتينى، وعكسية مع الكمية المصدرة من الثوم الصينى.فى حين تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **البرتقال** وكل من إجمالي الإنتاج المحلى منه ومتوسط سعر التصدير للبرتقال الأفريقى، و عكسية مع كل من إجمالي الإستهلاك المحلى من البرتقال و متوسط سعر الصرف .

كما تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **العنب** وكل من إجمالي الإنتاج المحلى منه ومتوسط سعر التصدير للعنب الإيطالى، وعكسية مع كل من إجمالي الإستهلاك المحلى من العنب ومتوسط الكمية المصدرة من العنب الإيطالى. فى حين تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الفراولة** وإجمالي الإنتاج المحلى منها، وعكسية مع كل من الإستهلاك المحلى ومتوسط سعر التصدير للفراولة الأسبانى. كما تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **البطاطس** وإجمالي الإنتاج المحلى منها، وعكسية مع كل من متوسط سعر التصدير من البطاطس و متوسط سعر التصدير من للبطاطس الفرنسى. فى حين تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **الطماطم** وإجمالي الإنتاج المحلى منها، وعكسية مع متوسط سعر التصدير من الطماطم. كما تبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول **القطن** وإجمالي الإنتاج المحلى منه ، و عكسية مع كل من الإستهلاك المحلى ومتوسط سعر التصدير من القطن.

وقد تبين من خلال النتائج التي أسفرت عنها الدراسة:

١. تبين من خلال مؤشر المركز التنافسى والميزة النسبية الظاهرية للصادرات المصرية من جميع المحاصيل زيادة القدرة التنافسية لمحاصيل الدراسة فيما عدا محصولي الأرز والفراولة فقد تبين تناقصهما بنسبة تناقص بلغت على الترتيب حوالي ٨٧,٢% ، ٧,٧% من عام ٢٠٠٨.
٢. إنخفاض معدلات إختراق الأسواق لمحاصيل صادرات الدراسة فى الأسواق الخارجية ومن ثم يجب البحث عن أسباب الإنخفاض ومحاولة فتح أسواق جديدة ، مع ضرورة الاستفادة من تجارب الدول المنافسة فى تصدير تلك المحاصيل.
٣. إنخفاض قيمة معامل التركز الجغرافي لكمية الصادرات المصرية لمحاصيل الدراسة حيث حيث بلغت فى متوسطها حوالي ٠,٤٠ وهو مايعكس تعدد الأسواق الخارجية للصادرات المصرية من المحاصيل الزراعية وإتساعها.
٤. عدم إستقرار كمية الصادرات الزراعية لكل سلع الدراسة فيما عدا البرتقال خلال فترة الدراسة .
٥. ضرورة توافر البيانات الكافية أمام المصدرين عن السوق الخارجى ، وتشجيع الدراسات التى تقوم بدراسة الطلب الخارجي على الصادرات الزراعية لتلك المحاصيل التصديرية المصرية.
٦. توجيه السياسات نحو التوسع في إنتاج المحاصيل التصديرية الهامة لضمان زيادة الكمية المصدرة منها وبالتالى زيادة قيمة الصادرات الزراعية.

٧.تبين من نتائج التنبؤ بكمية صادرات أهم المحاصيل التصديرية المصرية بإستخدام منهجية بوكس–جينكيز حتى عام ٢٠٢٢ ، أنه من المتوقع حدوث إنخفاض فى كمية صادرات محصولي الأرز والقطن إلى حوالي ١٦,٣ ، ٩١,٥٢ ألف طن على الترتيب عام ٢٠٢٢ بإنخفاض يمثل حوالي ٦٦,٨ % ، ٣٦,٦ % على الترتيب مقارنة بعام ٢٠١٧. كما أنه من المتوقع حدوث زيادة بسيطة فى كمية صادرات محصول البطاطس والعنب إلى حوالي ٨٢١,٢ ، ١٣٢,٨ ألف طن على الترتيب عام ٢٠٢٢ بزيادة تمثل حوالي ١٨,٣ % ، ١,٩% مقارنة بعام ٢٠١٧ ، وبالتالى ينصح بتوجيه السياسات نحو زيادة إنتاج محاصيل القطن والبطاطس والعنب.

الكلمات الإسترشادية: القدرة التنافسية ، مؤشر النصيب السوقى ، معدل إختراق الأسواق ، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر التركز الجغرافي جينى هيرشمان ، مؤشر الميزة النسبية الظاهرية، معامل عدم الاستقرار،محددات الطلب الخارجى، التنبؤ ، نموذج الأريما.

المراجع:

١. الموقع الإلكترونى للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاءwww.capmas.gov.eg
٢. الموقع الإلكترونى لقاعدة بيانات منظمة الفاو www.faostat.org
٣. الموقع الإلكترونى لقاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم المتحدة www.comtrade.com
٤. رانيا عبد الله السعيد طلبة ، غادة على الدمراوى – تنافسية صادرات أهم المحاصيل الزراعية المصرية إلى روسيا الاتحادية ، المجله المصرية للإقتصاد الزراعى ، مجلد (٢٦) ، العدد(١) ، مارس٢٠١٦ .
٥. سميرة أمين عبد الحليم وآخرون–القدرة التنافسية للصادرات المصرية من محصولي الكمون والكسبرة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد العشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١٠.
٦. سوزان عبد المجيد أبو المجد على –القدرة التنافسية للصادرات المصرية من الفراولة فى أهم أسواقها الخارجية، المجله المصرية للإقتصاد الزراعى ، مجلد (٢٦) ، العدد(١) ، مارس ٢٠١٦ .
٧. شحاته عبد المقصود غنيم – قياس القدرة التنافسية لمصر والدول المنافسة لها فى السوق العالمية للبرتقال ، مجله جامعه المنصورة للعلوم الزراعية ، المجلد (٣٠)، العدد (٧) ، يوليو ٢٠٠٥ .
٨. عبد القادر محمد عبدالقادر عطية -الحديث في الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، قسم الإقتصاد ، كلية التجارة ، جامعة الاسكندرية ، دار الجامعات المصرية ، ٢٠٠٥.
٩. عبد الهادى حمزةوآخرون –مؤشر عدم الإستقرار لأهم الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الخامس والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١٥.
١٠. على عبد العال خليفة ، منا ابراهيم محمود – تنافسية صادرات البطاطس المصرية فى أهم أسواقها العالمية ، المجله المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد (٢٦) ، العدد (٣) سبتمبر ٢٠١٦ .
١١. مجدي الشوربجي -الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، قسم التجارة الخارجية ، كلية التجارة وإدارة الاعمال ، جامعة حلوان ، الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٤ .
١٢. محمد كامل ريحان،وآخرون– التغيرات فى هيكل التجارة الخارجية الزراعية المصرية فى ضوء بعض التغيرات العالمية المعاصرة، المجله المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد (١٣) ، العدد الأول ،مارس ٢٠٠٣.
١٣. محمود عبدالهادي شافعي وآخرون-دراسة تطبيقية مقارنة للنماذج الاحصائية المستخدمة في التنبؤ بالغلة الفدانية للقمح والارز والذرة الشامية ، مجلة المنوفية للعلوم الزراعية المجلد ٢٠ ، العدد الاول ، ١٩٩٥.
١٤. هناء شداد محمد عبداللطيف– بعض محددات الطلب على البطاطس المصرية في أهم أسواقها الخارجية ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، مجلد(١٧)، العدد (٢)، يونيو ٢٠٠٧.

١٥. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزارعي، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة.

16. Johnston, J., Econometric Methods, 3rd, McGraw-Hill Book Company, New York, 1984.

17. Mamdouh Elbadry & etal, An Economic Study of the Most Important Egyptian Exports of Medical and Aromatic Crops,Egyptian Journal of Agricultural Economics, Volume (27), No (4) , December 2017.

An Economic Study of the Competitive of the Most Important Crops of Egyptian Agricultural Exports

Dr. Mamdouh El Badry

Senior Researcher - Agricultural Economics Research Institute

Summary

This study examines the competitive of the most important crops of Egyptian agricultural exports (rice, oranges, onions, garlic, tomatoes, potatoes, grapes, strawberries, cotton) by calculating some of the competitive measures (market share index, (Gini Hirschman, comparative advantage index, instability coefficient), estimation for determinants of external demand to the most important Egyptian export crops in foreign markets during the period (2000-2017). It also deals with the forecasting for the exportation study crops until 2022 using the "Box-Jenkins" ARIMA.

The results of this study of the evolution of quantity and value of the most important Egyptian export crops showed that an all export crops were increasing except rice and cotton, where they achieved a decreasing rate during the average period (2000-2017).

The results showed:

1. Increasing the competitive of the study crops, except for rice and strawberry crops,were found to have decreased by 87.2%, 7.7% in 2008.
2. Decreasing in the rates of market penetration for all the study crops, therefore we must study in the causes of the decline and try to open new markets, need to benefit from the experiences of countries competing in the export of those crops.
3. Decreasing in the value of the Geographical Concentration Coefficient for the quantity of Egyptian exports of the study crops in about 0.40 which reflects the multiplicity of foreign markets, for the Egyptian exports of agricultural crops.
4. Instability of the quantity of agricultural exports, for all study goods except for oranges.
5. Providing an adequate data for exporters on the external market, encouraging studies of external demand on agricultural exports.
6. Suggestion a policies to increase export crop production, thereby increasing the value of agricultural exports.
7. The results of the forecast indicates that decreasing in the quantity of exports of rice and cotton about to 16.3, 91.52 thousand tons respectively in 2022, representative 66.8% and 36.6% respectively compared to 2017. Expectation a low increasing in the quantity of exports of potatoes and grapes, about to 821.2, 132.8 thousand tons respectively in 2022, representing about 18.3%, 1.9% compared with 2017, therefore it must to direct policies to increase the production of cotton crops, potatoes and grapes.