

تنافسية البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية

د/ إيمان سالم البطران

باحث - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

مقدمة

تعد الصادرات الزراعية المصرية من أهم مصادر زيادة موارد الدولة من العملات الأجنبية حيث تساهم بحوالي ٢,٧١٥ مليار دولار تمثل حوالي ١١,٤٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات الكلية والبالغة حوالي ٢٣,٦٦٨ مليار دولار في متوسط الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦)^(١).

يعتبر البصل من أهم المحاصيل التصديرية الزراعية حيث بلغت قيمة صادرات مصر من ذلك المحصول حوالي ٢١١ مليون دولار تمثل نحو ٧,٧٨٪ من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية والبالغة نحو ٢٧١٥ مليون دولار خلال تلك الفترة، وتستحوذ السعودية وروسيا على نحو ٦١,١٨٪ من كمية صادرات مصر من البصل كمتوسط سنوي للفترة (٢٠١٤ - ٢٠١٦)^(١).

مشكلة البحث

على الرغم من الزيادة الكبيرة في كمية الإنتاج المحلي من محصول البصل حيث بلغ ذلك الإنتاج حوالي ٦٧٣ ألف طن في بداية فترة الدراسة عام ٢٠٠٠ أرتفع إلى حوالي ٢٢١٩ ألف طن في نهاية تلك الفترة عام ٢٠١٦. إلا أن كمية الصادرات من ذلك المحصول لم تتناسب مع تلك الزيادة في الكمية حيث بلغت كمية الصادرات حوالي ١٤٨ ألف طن تمثل نحو ٢٢٪ من الإنتاج في بداية فترة الدراسة وبلغت حوالي ٤٥٧ ألف طن تمثل نحو ٢٠,٦٪ من الإنتاج في نهاية تلك الفترة عام ٢٠١٦، ويستدل من ذلك إلى انخفاض الأهمية النسبية لصادرات البصل بالنسبة للإنتاج المحلي منه وبالإضافة إلى ذلك فهناك عدم استقرار في كمية وقيمة صادرات البصل في الأسواق التقليدية له مما يؤثر على انخفاض تنافسية البصل المصري في تلك الأسواق.

هدف البحث

في ضوء المشكلة التي تم توضيحها يستهدف البحث وبصفة أساسية دراسة الوضع التنافسي للبصل المصري في أهم أسواقه الخارجية بهدف زيادة تلك التنافسية ومساعدة واضعي السياسات التصديرية في إمكانية زيادة حجم صادرات ذلك المحصول ولتحقيق هذا الهدف تتم دراسة الأهداف الفرعية الآتية:

- ١- دراسة تطور كمية وقيمة وسعر التصدير للبصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦).
- ٢- دراسة الأهمية النسبية لكمية صادرات البصل المصري بالنسبة للإنتاج المحلي له خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦).
- ٣- دراسة الأهمية النسبية لقيمة صادرات البصل المصري بالنسبة لإجمالي الصادرات الزراعية الكلية خلال نفس الفترة.
- ٤- دراسة التوزيع الجغرافي لصادرات البصل المصري لتحديد أهم أسواقه الخارجية وذلك خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦).
- ٥- دراسة مؤشر الكفاءة التصديرية ومعامل عدم الاستقرار لمحصول البصل خلال فترة الدراسة.
- ٦- تقدير نموذج مرونة الإحلال للبصل المصري في أهم أسواقه الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦).
- ٧- تقدير محددات الطلب للبصل المصري في أهم أسواقه الخارجية خلال فترة الدراسة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

استخدم البحث لتحقيق أهدافه أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي ومنها نماذج الاتجاه الزمني، الأهمية النسبية للمتوسطات لدراسة التوزيع الجغرافي، نموذج مرونة الإحلال، بالإضافة إلى طريقة الانحدار المتدرج Stepwise لتقدير دالة الطلب على صادرات البصل المصري في أهم الأسواق العالمية، واعتمد

البحث على البيانات المنشورة من مصادرها المختلفة مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة وكذلك منظمة الأغذية والزراعة على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بالإضافة إلى البحوث والدراسات المتعلقة بموضوع البحث.

النتائج ومناقشتها

أولاً: تطور الإنتاج المحلي وكمية وقيمة وسعر التصدير للبصل المصري

١- تطور كمية إنتاج البصل المصري

يتضح من جدول (١) أن متوسط كمية الإنتاج من محصول البصل بلغ نحو ١٣٦٢ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) بحد أدنى بلغ حوالي ٦٢٨ ألف طن في عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٦٩٢ ألف طن في عام ٢٠١٥ بزيادة قدرها نحو ٢٠٦٤ ألف طن، أي ما يوازي نحو ٣٢٨,٧٪ عن عام ٢٠٠١. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإنتاج البصل المصري تبين من المعادلة (١) بجدول (٢) تزايد إنتاج البصل بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٢٠,٢ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٨,٨٪ من المتوسط العام خلال فترة الدراسة، وقد بلغ معامل التحديد نحو ٨٩٪.

٢- تطور كمية صادرات البصل المصري

يتبين من جدول (١) أن كمية صادرات مصر من محصول البصل قد تراوحت بين الزيادة والنقصان بمتوسط بلغ حوالي ٣٢٨ ألف طن خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٦) وبلغ الحد الأدنى حوالي ١٤٨ ألف طن عام ٢٠٠٠ والحد الأقصى بلغ حوالي ٥٩٢ ألف طن عام ٢٠١٥ وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية صادرات البصل المصري تبين من المعادلة (٢) بجدول (٢) زيادة صادرات البصل بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٨,٤ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥,٦٪ من المتوسط العام خلال فترة الدراسة.

٣- تطور الأهمية النسبية لكمية صادرات البصل بالنسبة للإنتاج

تشير بيانات جدول (١) أن كمية الصادرات من البصل المصري تمثل نحو ٢٣,٩٨٪ من حجم الإنتاج الكلي للبصل كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦)، وبلغ الحد الأدنى لها نحو ١٥٪ عام ٢٠٠٩، بينما بلغ حدها الأقصى نحو ٤٦,٧٪ عام ٢٠٠٣، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتلك النسبة تبين من المعادلة (٣) بجدول (٢) أنها تقل بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠,٨٩٪ يمثل نحو ٣,٧٪ من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة والبالغ نحو (٢٣,٩٨٪) عاكسة بذلك انخفاض الأهمية النسبية للصادرات عن نظيرتها للإنتاج في جمهورية مصر العربية.

٤- تطور قيمة صادرات البصل المصري

وفيما يتعلق بقيمة صادرات البصل المصري يتبين من الجدول (١) أيضاً أن تلك القيمة قد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٦) بمتوسط بلغ حوالي ١١٢,٦ مليون دولار بحد أدنى بلغ حوالي ١٢,٤ مليون دولار عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٧٠,٤ مليون دولار وذلك عام ٢٠١٥. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة صادرات البصل المصري خلال تلك فترة تبين من المعادلة (٤) بجدول (٢) أن قيمة صادرات محصول البصل تزيد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٦,١ مليون دولار وتمثل نسبة الزيادة نحو ١٤,٣٪ من متوسط قيمة صادرات البصل خلال فترة الدراسة.

٥- تطور الأهمية النسبية لقيمة صادرات البصل بالنسبة لقيمة الصادرات الزراعية

تبين من جدول (١) أن قيمة صادرات البصل المصري تمثل نحو ٤,٦٤٪ من جملة قيمة الصادرات الزراعية المصرية كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦)، وبلغ حدها الأدنى نحو ٢,٤٤٪ عام ٢٠٠٠، بينما بلغ حدها الأقصى نحو ٩,٤٨٪ عام ٢٠١٥، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتلك النسبة تبين من المعادلة

(٥) بجدول (٢) أنها تزيد زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغت حوالي ٠,٣٦٪ تمثل نحو ٧,٨٪ من المتوسط السنوي لتلك النسبة والبالغ نحو (٤,٦٤٪).

جدول (١): تطور الإنتاج المحلي وكمية وقيمة وسعر التصدير للبصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)

السنة	كمية الإنتاج (ألف طن)	كمية الصادرات (ألف طن)	% الصادرات / الإنتاج	قيمة صادرات البصل (مليون دولار)	قيمة الصادرات الزراعية (مليون دولار)	% صادرات البصل / الصادرات الزراعية	سعر تصدير الطن دولار
٢٠٠٠	٦٧٣	١٤٨	٢٢,٠	١٢,٤	٥٠٨,٧	٢,٤٤	٨٣,٨١
٢٠٠١	٦٢٨	١٦٦	٢٦,٥	١٤,٢	٥٣٠,٢	٢,٦٨	٨٥,٤٣
٢٠٠٢	٧٥٥	٢٩٣	٣٨,٩	٢٣,٦	٦٧١,٠	٣,٥١	٨٠,٢٨
٢٠٠٣	٦٨٦	٣٢٠	٤٦,٧	٣٣,٠	٧٧٦,٣	٤,٢٥	١٠٣,٠٧
٢٠٠٤	٨٩٥	٣٢٨	٣٦,٧	٣٣,٧	١١٠٤,٦	٣,٠٥	١٠٢,٦٦
٢٠٠٥	١٣٠,٢	٣٠,١	٢٣,١	٣١,٠	٩١٧,٩	٣,٣٨	١٠٣,٠٢
٢٠٠٦	٧٥٣	٢٠,٥	٢٧,٢	٢٣,٨	٨٥٥,٢	٢,٧٩	١١٦,٤٨
٢٠٠٧	١٠٦٧	٢٠,١	١٨,٩	٣٦,٠	١٢٠٢,٥	٣,٠٠	١٧٩,٠٢
٢٠٠٨	١٣٨٩	٢٤٧	١٧,٨	٩٧,٦	٢٠٨٩,٧	٤,٦٧	٣٩٥,٠٢
٢٠٠٩	١٥٦٣	٢٣٥	١٥,٠	١٦٨,٦	٢٩٦٧,٦	٥,٦٨	٧١٦,٨٢
٢٠١٠	١٧٣٢	٥١١	٢٩,٥	٢٣١,٣	٣١٣١,٤	٧,٣٩	٤٥٣,١١
٢٠١١	١٧٦١	٤٩١	٢٧,٩	٢١٥,٦	٣٠٢٥,٧	٧,١٣	٤٣٩,٢١
٢٠١٢	١٨٥٢	٣١٩	١٧,٢	١٥٧,٣	٢٦٨٣,٧	٥,٨٦	٤٩٢,٦٨
٢٠١٣	١٧٥٤	٣٤٩	١٩,٩	٢٠٢,٦	٢٨٧٠,٩	٧,٠٦	٥٨٠,٢٧
٢٠١٤	٢٢٩٤	٤١٧	١٨,٢	١٦٥,٢	٢٩١٤,٨	٥,٦٧	٣٩٦,٤٠
٢٠١٥	٢٦٩٢	٥٩٢	٢٢,٠	٢٧٠,٤	٢٨٥٢,٢	٩,٤٨	٤٥٧,٠٦
٢٠١٦	٢٢١٩	٤٥٧	٢٠,٦	١٩٧,٨	٢٣٧٨,٧	٨,٣٢	٤٣٢,٥٦
المتوسط	١٣٦٢	٣٢٨	٢٣,٩٨*	١١٢,٦	١٨٥١,٨	٤,٦٤*	٣٠٦,٨٨

*: متوسط هندسي

المصدر: ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية.

جدول (٢): تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للكمية والقيمة وسعر التصدير للبصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)

رقم المعادلة	المتغيرات	المعادلة	R ²	المتوسط	معدل التغير %
١	كمية إنتاج البصل (ألف طن)	$\hat{Y}_i = 330.6 + 120.2X_i$ (11.4)**	٠,٨٩	١٣٦٢	٨,٨
٢	كمية صادرات البصل (ألف طن)	$\hat{Y}_i = 162.4 + 18.4X_i$ (4.1)**	٠,٥٣	٣٢٨	٥,٦
٣	% كمية صادرات البصل للإنتاج	$\hat{Y}_i = 33.2 - 0.89X_i$ (-2.4)*	٠,٢٧	٢٣,٩٨	٣,٧
٤	قيمة صادرات البصل (مليون دولار)	$\hat{Y}_i = -32.34 + 16.1X_i$ (7.5)**	٠,٧٩	١١٢,٦	١٤,٣
٥	% قيمة صادرات البصل للصادرات الزراعية	$\hat{Y}_i = 1.74 + 0.36X_i$ (6.9)**	٠,٧٤	٤,٦٤	٧,٨
٦	سعر تصدير البصل (دولار للطن)	$\hat{Y}_i = 10.1 + 32.97X_i$ (5.12)**	٠,٦٤	٣٠٦,٨٨	١٠,٧

*: معنوي عند ٠,٠٥ ** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (١).

٦- تطور سعر تصدير البصل المصري

بدراسة تطور سعر تصدير الطن للبصل المصري تبين من الجدول (١) أن السعر قد أخذ يتذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) وبلغ الحد الأدنى حوالي ٨٠,٢٨ دولار للطن عام ٢٠٠٢ وبلغ الحد الأقصى حوالي ٧١٦,٨٢ دولار عام ٢٠٠٩. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر

تنافسية البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية

تصدير الطن من البصل تبين من المعادلة (٦) بجدول (٢) أن سعر طن البصل تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٣٢,٩٧ دولار/طن بنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٠,٧٪ من متوسط سعر تصدير الطن بالدولار لذلك المحصول والبالغ حوالي ٣٠٦,٨٨ وذلك خلال فترة الدراسة المشار إليها.

مما سبق يتضح أنه على الرغم من أن الإنتاج المحلي من البصل يزيد زيادة معنوية وكذلك كمية صادرات البصل تزيد أيضاً ولكن بمعدل أقل من الإنتاج إلا أن الأهمية النسبية لكمية صادرات البصل بالنسبة لإنتاجه تقل بمعدل سنوي معنوي إحصائياً خلال فترة الدراسة.

ثانياً: أهم الأسواق التصديرية لمحصول البصل المصري

يتناول هذا الجزء دراسة التوزيع الجغرافي لصادرات البصل المصري للتعرف على أهم الأسواق التصديرية لمحصول البصل المصري وذلك من حيث الكمية والقيمة وسعر التصدير للوقوف على أهم الأسواق والعمل على زيادة تنافسية البصل المصري بتلك الأسواق .

حيث تبين من البيانات الواردة بجدول (٣) أن حوالي ٨٢,٦٣٪ من كمية صادرات مصر من محصول البصل تتركز في سبع دول تأتي السعودية في المرتبة الأولى حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة لها حوالي ٢٣٩,٣ ألف طن تمثل نحو ٤٨,٩٪ من إجمالي كمية صادرات مصر من البصل والبالغ نحو ٤٨٩,٤ ألف طن كما بلغت قيمتها حوالي ٩٧,٧ مليون دولار بمتوسط سعر بلغ حوالي ٤٠٨,٢ دولار/طن وذلك خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦)، وتأتي روسيا في المرتبة الثانية حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة لها حوالي ٦٠,١٤ ألف طن تمثل نحو ١٢,٢٩٪ من إجمالي كمية صادرات مصر من البصل كما بلغت قيمتها حوالي ٢٥,٥ مليون دولار تمثل نحو ١٢,٠٧٪ من إجمالي قيمة صادرات ذلك المحصول بمتوسط سعر ٤٢٣,٦ دولار/طن وتحتل الكويت المرتبة الثالثة حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة لها ٢٦,٤٣ ألف طن تمثل نحو ٥,٤٪ من إجمالي كمية صادرات البصل كما بلغت قيمتها حوالي ١١,٦٨ مليون دولار تمثل نحو ٥,٥٪ من إجمالي قيمة صادرات ذلك المحصول بمتوسط سعر ٤٤١,٩ دولار/طن، وتأتي هولندا والإمارات وبريطانيا والأردن في المراتب من الرابعة إلى السابعة بمتوسط كمية صادرات بلغت حوالي ٢٥,٣٦، ٢٣,٨٥، ١٥,٥١، ١٣,٨٢ ألف طن تمثل حوالي ٥,١٨٪، ٤,٨٧٪، ٣,١٧٪، ٢,٨٢٪ من إجمالي صادرات مصر من ذلك المحصول بقيمة صادرات بلغت حوالي ١١,٨، ١٠,٩، ٨,٨٩، ٦,٢٤ مليون دولار لكل منهم تمثل نحو ٥,٥٩٪، ٥,١٦٪، ٤,٢١٪، ٢,٩٥٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من ذلك المحصول وبمتوسط سعر تصدير بلغ حوالي ٤٦٥,٢، ٤٥٧,١، ٥٧٢,٨، ٤٥١,٢ دولار لكل منهم على الترتيب وذلك كمتوسط الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦).

جدول رقم (٣) التوزيع الجغرافي لصادرات البصل المصري خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦)

الدولة	كمية الصادرات		قيمة الصادرات		متوسط سعر تصدير الطن (دولار)
	ألف طن	٪ من الإجمالي	مليون دولار	٪ من الإجمالي	
السعودية	٢٣٩,٣٠	٤٨,٨٩	٩٧,٦٩	٤٦,٢٦	٤٠٨,٢
روسيا	٦٠,١٤	١٢,٢٩	٢٥,٤٨	١٢,٠٧	٤٢٣,٦
الكويت	٢٦,٤٣	٥,٤٠	١١,٦٨	٥,٥٣	٤٤١,٩
هولندا	٢٥,٣٦	٥,١٨	١١,٨٠	٥,٥٩	٤٦٥,٢
الإمارات	٢٣,٨٥	٤,٨٧	١٠,٩٠	٥,١٦	٤٥٧,١
بريطانيا	١٥,٥١	٣,١٧	٨,٨٩	٤,٢١	٥٧٢,٨
الأردن	١٣,٨٢	٢,٨٢	٦,٢٤	٢,٩٥	٤٥١,٢
دول أخرى	٨٥,٠٠	١٧,٣٧	٣٨,٥٠	١٨,٢٣	٤٥٤,٧
الإجمالي	٤٨٩,٤١	١٠٠,٠٠	٢١١,١٧	١٠٠,٠٠	٤٣٢,٠

مما سبق يتضح أن السعودية هي السوق الرئيسي للبصل المصري (٤٩٪) ليس هذا فحسب بل أن سعر التصدير لبريطانيا هو الأعلى (٥٧٢,٨ دولار/طن) بينما سعر السعودية هو الأدنى (٤٠٨,٢ دولار/طن) وربما يرجع ذلك إلى فروق الجودة والموصفات.

ثالثاً: الكفاءة التصديرية Export Efficiency

يعتبر معامل الكفاءة التصديرية معياراً للمقارنة بين أسعار السلع التصديرية في الأسواق الخارجية والأسواق المحلية، حيث ارتفاع الكفاءة التصديرية يشجع المصدرين على تصدير السلعة للسوق الخارجي لتحقيق أرباحية أعلى من السوق المحلي نتيجة لارتفاع سعر التصدير عن سعر البيع في السوق المحلي والعكس صحيح. ويتم حسابه وفقاً للنموذج التالي^(١):

$$\text{كفاءة التصدير} = \frac{\text{قيمة السلعة بأسعار التصدير}}{\text{قيمة السلعة بأسعار الجملة}} \times 100$$

حيث يتم تحويل قيمة الصادرات من السلعة المصدرة إلى ما يعادلها من العملة المحلية، وفقاً لسعر الصرف الرسمي، ونسبتها إلى قيمتها بأسعار الجملة المحلية، فإذا كانت النسبة أكثر من ١٠٠٪ فهذا يعني وجود كفاءة ربحية في التصدير حيث سعر تصدير السلعة في الأسواق العالمية أعلى من سعر بيعها في الأسواق المحلية، أما إذا كانت النسبة أقل من ١٠٠٪ فإنه يعني عدم وجود كفاءة ربحية في التصدير أي هناك خسارة نتيجة التصدير و تم الاستناد إلى أسعار التصدير (فوب) والتي تمثل قيمة البيع للمشتري بالخارج متضمناً جميع النفقات الداخلية، والرسوم الجمركية على رصيف ميناء التصدير ولا يشمل الإعانات الممنوحة للمصدرين من الحكومة أو الهيئات الأخرى.

يتضح من جدول (٤) أن الكفاءة التصديرية للبصل المصري انصفت بالتذبذب خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)، وتراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٦٦,٩٧٪ وهذا يعني أن سعر تصدير الطن من البصل المصري يقل عن نظيره في السوق المحلي بنحو ٣٣,٠٣٪ في عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ نحو ٣٦٢,٣٢٪ وهذا يعني أن سعر تصدير الطن من البصل المصري يزيد عن نظيره في السوق المحلية بنحو ٢٦٢,٣٪ وذلك عام ٢٠٠٩ كما تبين في الجدول المشار إليه أن المتوسط السنوي للكفاءة التصديرية بلغ نحو ١٠٣,٢٠٪، مما يشير إلى وجود كفاءة تصديرية للبصل المصري وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الكفاءة التصديرية للبصل المصري تبين أنها تزيد زيادة غير معنوية^(١) خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٦).

رابعاً: معامل عدم الاستقرار (Non-Stability) NS

يعد معامل عدم الاستقرار للصادرات الزراعية من المؤشرات الهامة التي تقيس درجات التذبذب السنوي في الكمية والقيمة والسعر لهذه الصادرات حيث أن المستوى المرغوب من الصادرات الزراعية لا يتحقق فقط بتحقيق عائد مناسب في فترة زمنية معينة وإنما لأبد من استقرار هذا العائد. وسوف يتم استخدام طريقة النسب المئوية في حساب معامل عدم الاستقرار من خلال المعادلة الآتية^(٢):

$$NS = \left(\frac{Y - \hat{Y}}{\hat{Y}} \right) \times 100$$

حيث أن:

NS: معامل عدم الاستقرار.

Y: القيمة الفعلية لكمية أو قيمة أو سعر الصادرات للمحصول موضع الدراسة.

\hat{Y} : القيمة التقديرية لكمية أو قيمة أو سعر لصادرات تلك المحصول.

(١) تم تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الكفاءة التصديرية ولم تثبت معنوية تلك العلاقة حيث جاءت المعادلة كما يلي:

$$Y = 88.57 + 3.06X$$

$$(0.84)$$

$$R^2 = 0.05 \quad F = 0.71$$

جدول رقم (٤): الكفاءة التصديرية لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦)

السعر: جنيه/طن

السنة	سعر التصدير	سعر الجملة	الكفاءة التصديرية
٢٠٠٠	٢٩١,٦٥	٣٠٠	٩٧,٢٢
٢٠٠١	٣٤٠,٠٢	٥٠٠	٦٨,٠٠
٢٠٠٢	٣٦٢,٨٧	٤٩٠	٧٤,٠٦
٢٠٠٣	٦١٥,٣٦	٥٧٠	١٠٧,٩٦
٢٠٠٤	٦٣٧,٥١	٩٠٠	٧٠,٨٣
٢٠٠٥	٥٩٦,٥١	٦٠٠	٩٩,٤٢
٢٠٠٦	٦٦٩,٧٤	١٠٠٠	٦٦,٩٧
٢٠٠٧	١٠٠٩,٦٥	١٥٠٠	٦٧,٣١
٢٠٠٨	٢١٥٢,٨٤	١١٠٠	١٩٥,٧١
٢٠٠٩	٣٩٨٥,٥٠	١١٠٠	٣٦٢,٣٢
٢٠١٠	٢٥٦٤,٦٠	١٩٠٠	١٣٤,٩٨
٢٠١١	٢٦٢٢,٠٨	٣٠٩٠	٨٤,٨٦
٢٠١٢	٣٠٠٥,٣٨	٣٧٩٠	٧٩,٣٠
٢٠١٣	٣٩٩٨,٠٥	٣١٣٠	١٢٧,٧٣
٢٠١٤	٢٨١٠,٥٠	٤١٢٠	٦٨,٢٢
٢٠١٥	٣٤٩٦,٥٤	٢٥٥٠	١٣٧,١٢
٢٠١٦	٤٤١٢,١٢	٣٣٣٥	١٣٢,٣٠
المتوسط	١٩٧٤,٧٦	١٧٦٣	*١٠٣,٢٠

*: متوسط هندسي

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة أسعار الجملة الربع سنوية، أعداد مختلفة.

قاعدة بيانات الأمم المتحدة www.comtrade.com

وتعتبر الحالة المثلى لاستقرار الصادرات الزراعية لمحصول معين عندما يكون معامل عدم الاستقرار مساوياً للصفر وكلما زاد قيمة هذا الرقم كلما زادت درجة عدم الاستقرار (يتم التعبير عن معامل عدم الاستقرار بغض النظر عن الإشارة).

ويرى الاقتصاديون أن قيمة معامل عدم الاستقرار إذا كانت بين صفر وحتى أقل من ٤٠٪ يكون هناك استقرار في سلوك الظاهرة محل الدراسة. وعندما تزيد قيمة معامل عدم الاستقرار أكثر من ٤٠٪ فإن سلوك الظاهرة يوصف بحالة عدم الاستقرار وعندما تصل إلى ١٠٠٪ فتكون حالة عدم استقرار تام.

ومن التقديرات في جدول (٥) يتبين أن هناك حالة من الاستقرار في كمية الإنتاج لمحصول البصل المصري في جميع سنوات السلسلة ما عدا عام ٢٠٠٠ وكذلك هناك استقرار في كمية إنتاج البصل خلال فترة الدراسة حيث بلغ المتوسط ٧,٧٪. وبالنسبة لكمية صادرات البصل المصري اتسمت بالاستقرار في جميع سنوات فترة الدراسة كما بلغت ٢٠,٥٢٪ في متوسط الفترة. وبالنسبة لقيمة صادرات البصل المصري كان هناك استقرار في سنوات ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ٢٠١٦ بينما لم يكن هناك استقرار في سنوات ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠١٠. واتسمت قيمة الصادرات قيمة الصادرات بالاستقرار خلال فترة الدراسة حيث بلغ المتوسط ٢٨,١٧٪.

وبالنسبة لسعر التصدير اتسمت الفترة بالاستقرار في جميع السنوات ما عدا عام ٢٠٠٠، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥. ويتبين مما سبق أن القيمة كانت أكثر تذبذباً من السعر، أما كمية الإنتاج فكانت أكثر استقراراً من كمية الصادرات في متوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٦)، عاكسة بذلك ما سبق الإشارة إليه من نتائج في مجال الكفاءة التصديرية.

خامساً: نموذج مرونة الإحلال لصادرات البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦)

يستخدم هذا النموذج لتقدير مرونة الإحلال بين دولتين متنافستين في سوق واحدة من خلال التعرف على

كميات وأسعار كل من الدولتين ويتيح هذا النموذج إمكانية زيادة الصادرات لأي من الدولتين عن طريق خفض السعر عن الدولة المنافسة في تلك السوق وفقاً لقيمة معامل المرونة.

جدول (٥): تقدير معامل عدم الاستقرار لكل من كمية الإنتاج وكمية وقيمة وسعر صادرات البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦)

السنة	كمية الإنتاج (ألف طن)	كمية الصادرات (ألف طن)	قيمة الصادرات (مليون دولار)	سعر التصدير (دولار/طن)
٢٠٠٠	٤٩,٢٦	١٨,٢٩-	١٧٦,٢٩-	٩٤,٥٨
٢٠٠١	٩,٩٦	١٦,٥٥-	١٠٢,٦٣-	١٢,٣٥
٢٠٠٢	٩,٢١	٣٤,٧٥	٤٧,٦٠	٢٦,٣٥-
٢٠٠٣	١٥,٤٧-	٣٥,٥٩	٢,٩٦	٢٧,٤٠-
٢٠٠٤	٣,٩٤-	٢٨,٨٤	٣٠,٠٨-	٤١,٣٢-
٢٠٠٥	٢٣,٧٨	١٠,٢٥	٥١,٧٤-	٥٠,٤٥-
٢٠٠٦	٣٥,٧٦-	٢٩,٧٨-	٧٠,٣٤-	٥١,٦٥-
٢٠٠٧	١٧,٤٣-	٣٥,٠٦-	٦٢,٦٥-	٣٤,٦٣-
٢٠٠٨	١,٦٦-	٢٤,٧٦-	١٣,٣٢-	٢٨,٧٤
٢٠٠٩	١,٩٨	٣٢,١٧-	٣١,٠١	٢٢,٦٧
٢٠١٠	٤,٧٩	٣٩,٨٣	٥٩,٨١	٢١,٥٥
٢٠١١	٠,٦٨-	٢٨,٠٠	٣٤,٠٤	٨,٢٥
٢٠١٢	٢,١٨-	٢٠,٥٨-	١١,١٢-	١٢,٣٠
٢٠١٣	١٢,٨٩-	١٦,٩٦-	٤,٩٢	٢٣,٠٢
٢٠١٤	٧,٥١	٥,٠٤-	٢١,٠٣-	٢١,٤٥-
٢٠١٥	١٩,٤٤	٢٩,٣٨	٢٠,٠٣	١٤,٩٨-
٢٠١٦	٦,٥٣-	٣,٨٥-	١٨,٠٤-	٢٤,١٩-
المتوسط*	٧,٧٠	٢٠,٥٣	٢٨,٧١	٢٥,٤٨

* متوسط هندسي

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١)

وتم تقدير نموذج مرونة الإحلال لأهم الأسواق الخارجية لصادرات البصل المصري على النحو التالي:
نموذج مرونة الإحلال^(٧):

$$(GE/GC) t = f [(PE/PC) t, T]$$

حيث أن:

GE = كمية صادرات مصر من البصل لسوق ما في السنة t.

GC = كمية صادرات البصل للدولة المنافسة لمصر في البصل لسوق ما في السنة t.

PE = سعر صادرات مصر من البصل لسوق ما في السنة t.

PC = سعر صادرات البصل للدولة المنافسة لمصر في تصدير البصل لسوق ما في السنة t.

T = عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦).

هذا وتم تحديد أهم الدول المنافسة لصادرات البصل المصري في أهم أسواقه الخارجية بدراسة التوزيع الجغرافي الموسمي لواردات تلك الأسواق لمتوسط الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦).

السوق السعودي

من دراسة التوزيع الجغرافي الموسمي لواردات السوق السعودي من البصل تبين وجود ثلاث دول منافسة لمصر في تصدير البصل إلى السوق السعودي وهي اليمن، وتركيا، والهند وبتقدير نموذج مرونة الإحلال بين مصر وتلك الدول تبين من نتائج جدول (٦) أن قيمة معامل التحديد (R^٢) بلغت حوالي ٠,٧٩، ٠,٧٧، ٠,٣٧ لكل من اليمن، تركيا، والهند على الترتيب، وثبتت معنوية النموذج حيث بلغت قيمة (F) عند مستوى معنوية ٠,٠١ لكل من اليمن، تركيا، وعند مستوى معنوية ٠,٠٥ للهند، وأشارت نتائج اختبار ديربن واتسون

تنافسية البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية

إلى عدم وجود ارتباط ذاتي لكل الدول المنافسة لمصر في تصدير البصل إلى السوق السعودي. وأوضحت النتائج وجود حساسية كبيرة بين صادرات مصر من البصل إلى سوق السعودي وصادرات تركيا من ذلك المحصول لنفس السوق حيث بلغ معامل المرونة حوالي ١,٢٨، وعلى ذلك فإن تخفيض مصر سعر تصدير البصل إلى السوق السعودي بنسبة ١٪ عن سعر تركيا يؤدي إلى زيادة كمية صادرات مصر إلى كميات صادرات تركيا بنسبة أكبر من واحد تقدر بنحو ١,٢٨٪، بينما أوضحت النتائج ضعف الحساسية بين صادرات مصر من البصل إلى السوق السعودي وكل من اليمن والهند حيث بلغ معامل المرونة حوالي -٠,٠٨، -٠,٢٧ لكل منهما على الترتيب. وعلى ذلك فإن تخفيض سعر تصدير مصر من البصل إلى السوق السعودي بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة كمية صادرات مصر إلى كميات صادرات اليمن والهند إلى السوق السعودي بنسبة أقل من واحد. وفي ضوء ذلك يمكن زيادة الكمية المصدرة من البصل المصري إلى السوق السعودي عن طريق خفض سعر التصدير.

جدول (٦): نتائج نموذج مرونة الإحلال لصادرات البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦)

أهم الأسواق	الدول المنافسة	الثابت	نسبة السعر	عامل الزمن	معامل التحديد	قيمة ف	ديربن واتسون
السعودية	اليمن	٢,١٣	-٠,٠٨	-٠,٦٣	٠,٧٩	**٢١,٢٥	١,٤٧
		** (٦,٠٤)	(-٠,٤٥)	** (٣,٦-)			
	تركيا	-١,٨٩	-١,٢٨	٣,٢٦	٠,٧٧	**٢٢,٠٦	٠,٨٦
		* (٢,٠٥-)	* (٢,٥٥-)	** (٦,٦)			
روسيا	الهند	٠,٨٢	-٠,٢٧	٠,٦٣	٠,٣٧	*٣,٢٤	٢,٠٣
		(١,٨)	(-٠,٥٦)	* (٢,٣٩)			
	هولندا	-٢,٥١	-٢,٩٣	٠,٥٦	٠,٧٩	**٢٢,٢	٢,٣٤
		** (٦,٥-)	** (٤,٤٦-)	* (٢,٦٤)			
هولندا	الصين	-٢,٣٩	-٣,١	٠,٨٢	٠,٦٢	**٩,٩	١,٤٣
		** (٥,٧-)	* (٢,٨-)	** (٤,١٨)			
	فرنسا	-٢,٤١	-١,٤٥	٠,٠٩	٠,٦٣	**١٠,٨٢	١,٢٣
		** (-٣,٦٧)	** (٤,٥-)	** (٣,٥٣)			
هولندا	الماتيا	-٣,٤٨	-٠,٤٦	١,٥	٠,٨٨	**٤٦,٩٥	١,٣٣
		** (٧,٩-)	(-٠,٩٤)	** (٨,٥٩)			
	بولندا	-٣,٩٢	-٠,٧٨	١,٦٩	٠,٨٠	**٢٦,٦	٢,٣٣
		** (٦,٢٢-)	(-٠,٩٦)	** (٧,١٣)			

الأرقام الموجودة بين قوسين تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة.

* تم استبعاد السوق الكويتي على الرغم من أنه يحتل المركز الثالث في التوزيع الجغرافي لصادرات مصر من البصل وذلك نظراً لعدم توافر بيانات له في بعض سنوات الدراسة.

المصدر: جمعت وحسبت: قاعدة بيانات الأمم المتحدة www.comtrade.com

السوق الروسي

بدراسة التوزيع الجغرافي الموسمي لواردات السوق الروسي من البصل تبين وجود دولتان منافستان لمصر في تصدير البصل إلى السوق الروسي وهما هولندا، والصين، وبتقدير نموذج مرونة الإحلال بين مصر وتلك الدول تبين من جدول (٦) أن قيمة معامل التحديد (ر) بلغت حوالي ٠,٧٩، ٠,٦٢ لكل من هولندا والصين على الترتيب، وثبتت معنوية قيمة (ف) عند مستوى معنوية ٠,٠١ لكل من هولندا، الصين، وأشارت نتائج اختبار ديربن واتسون إلى عدم وجود ارتباط ذاتي لكل الدول المنافسة لمصر في تصدير البصل إلى السوق الروسي، وأوضحت النتائج شدة الحساسية بين صادرات مصر من البصل إلى السوق الروسي وصادرات كل من هولندا والصين من ذلك المحصول لنفس السوق حيث بلغ معامل المرونة حوالي

-٢,٩٣، ٣,١ لكل منهما على الترتيب. وعلى ذلك فإن تخفيض سعر تصدير مصر من البصل إلى السوق الروسي بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة كمية صادرات مصر إلى كميات صادرات هولندا، الصين إلى السوق الروسي بنسبة أكبر من واحد تقدر بنحو ٢,٩٪، ٣,١٪ لكل منهما على الترتيب وعلى ذلك فإنه يمكن زيادة صادرات مصر من البصل إلى السوق الروسي عن طريق خفض سعر التصدير.

السوق الهولندي

من دراسة التوزيع الجغرافي الموسمي لواردات السوق الهولندي من البصل تبين وجود ثلاث دول منافسة لمصر في تصدير البصل إلى السوق الهولندي، وهي فرنسا، ألمانيا، وبولندا، وبتقدير نموذج مرونة الإحلال بين مصر وتلك الدول تبين من جدول (٦) أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت حوالي ٠,٨٠، ٠,٨٨، ٠,٦٣ لكل من فرنسا، ألمانيا وبولندا على الترتيب وثبتت معنوية قيمة (ف) عند مستوى معنوية ٠,٠١ لجميع الدول المنافسة حيث قدرت قيمة (ف) بحوالي ١٠,٨٢، ٤٦,٩٥، ٢٦,٦ لكل منهم على الترتيب، وأشارت نتائج اختبار ديربن واتسون إلى عدم وجود ارتباط ذاتي لكل الدول المنافسة لمصر في تصدير البصل إلى السوق الهولندي، وأوضحت النتائج وجود حساسية كبيرة بين صادرات مصر من البصل إلى السوق الهولندي وصادرات فرنسا من ذلك المحصول لنفس السوق حيث بلغ معامل المرونة حوالي -١,٤٥، وعلى ذلك فإن تخفيض سعر تصدير مصر من البصل إلى السوق الهولندي بنسبة ١٪ عن سعر فرنسا يؤدي إلى زيادة كمية صادرات مصر إلى كميات صادرات فرنسا بنسبة أكبر من الواحد تقدر بنحو ١,٤٥٪، بينما أوضحت النتائج ضعف الحساسية بين صادرات مصر من البصل إلى السوق الهولندي وكل من ألمانيا وبولندا حيث بلغ معامل المرونة حوالي -٠,٤٦، -٠,٧٨ لكل منهما على الترتيب. وعلى ذلك فإن تخفيض سعر تصدير مصر من البصل إلى السوق الهولندي بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة كمية صادرات مصر إلى كميات صادرات بولندا إلى السوق الهولندي بنسبة أقل من واحد. وبالتالي زيادة صادرات البصل المصري في السوق الهولندي عن طريق خفض سعر التصدير عن سعر فرنسا.

سادساً: محددات الطلب الخارجي على البصل المصري

لدراسة أهم محددات الطلب على البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية وهي (السعودية، روسيا، وهولندا) أتبعنا الدراسة طريقة الانحدار المتدرج Stepwise التي تعتمد على الخطوات الآتية:
أ- عمل مصفوفة الارتباط الجزئي بين كمية الصادرات المصرية من البصل كعامل تابع وكل من العوامل التفسيرية التي يعتقد تأثيرها على هذا العامل التابع في كل سوق على حدة ومنها (كمية صادرات الدول الأخرى، سعر تصدير مصر، سعر الدول الأخرى، سعر مصر بالنسبة لسعر الدول المنافسة، عدد السكان، سعر صرف الجنيه بالنسبة للدولار، الإنتاج المحلي لكل سوق)، وذلك لعزل المتغيرات التفسيرية التي يكون بينها ارتباط قوي.

ب- إجراء الانحدار البسيط بصوره المختلفة (خطية، ونصف لوغاريتمية، لوغاريتمية مزدوجة) بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التي تم اختبارها في الخطوة السابقة كل منها على حده وذلك لتحديد المتغيرات ذات التأثير المعنوي على المتغير التابع وذلك باستخدام قيمة معامل التحديد R^2 وقيم T المحسوبة.

ج- إجراء علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التي تم اختبارها في الخطوة الثانية وذلك باستخدام طريقة الانحدار المتعدد بصوره المختلفة.

د- تحديد أفضل الدوال التي تعبر عن العلاقة بين المتغير التابع وأهم المتغيرات المفسرة له والتي تتفق مع المنطق الاقتصادي والإحصائي وذلك باستخدام النظرية الاقتصادية وقيمة R^2 وقيمة F للنموذج المقدر.

١- محددات الطلب على البصل المصري في السوق السعودي

بدراسة العلاقة بين كمية صادرات البصل المصري كمتغير تابع والعوامل التفسيرية التي يعتقد تأثيرها

تنافسية البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية

على هذا المتغير التابع خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) والواردة بجدول (١) بالملحق توصلت الدراسة إلى أن أهم العوامل المؤثرة على كمية صادرات البصل المصري إلى السوق السعودي تتحدد في تقدير المعادلة التالية:

$$\log \hat{Y}_i = -3.4 + 0.89 \log X_{1i} + 1.25 \log X_{2i} \quad (3.82) \quad (3.57)$$

$$R^2 = 0.79 \quad F = 24$$

حيث أن:

\hat{Y}_i : القيمة التقديرية لإجمالي صادرات البصل المصري إلى السوق السعودي بالألف طن في السنة i .

X_{1i} : سعر الصرف للجنيه المصري بالنسبة للدولار في السنة i .

X_{2i} : متوسط سعر الطن للدول المنافسة بالدولار في السنة i .

i : ١، ٢، ٣،، ١٦.

وتشير نتائج هذا النموذج إلى أن أهم العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من البصل في السوق السعودي هي سعر الصرف للجنيه المصري بالنسبة للدولار ومتوسط سعر الطن للدول المنافسة بالدولار حيث قدرت قيمة معامل التحديد بحوالي ٠,٧٩ مما يعني أن نحو ٧٩٪ من التغيرات التي تحدث في صادرات البصل المصري للسوق السعودي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) ترجع إلى العوامل المستقلة التي يشملها النموذج. كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من البصل وكل من العوامل المستقلة المؤثرة عليه حيث بزيادة كل منهم بنسبة ١٪ تزداد كمية الصادرات المصرية من البصل بحوالي ٠,٨٩٪، ١,٢٥٪ لكل منهما على الترتيب، وذلك خلال تلك الفترة.

٢- محددات الطلب على البصل المصري في السوق الروسي

تشير العلاقة بين كمية صادرات البصل المصري إلى السوق الروسي كعامل تابع والمتغيرات التفسيرية التي يعتقد تأثيرها عليه والموضحة بجدول (٢) بالملحق إلى أن الصيغة الخطية هي أنسب الصيغ والتي يمكن كتابتها في تقدير النموذج التالي:

$$\hat{Y}_i = 31.74 - 0.0122 X_{1i} + 0.093 X_{2i} \quad (-0.35) \quad (2.44)$$

$$R^2 = 0.48 \quad F = 5.5$$

حيث أن:

\hat{Y}_i : القيمة التقديرية لكمية صادرات البصل المصري إلى السوق الروسي بالألف طن في السنة i .

X_{1i} : كمية الإنتاج الروسي من البصل بالألف طن في السنة i .

X_{2i} : سعر الطن للبصل الهولندي بالدولار في السنة i .

i : ١، ٢، ٣،، ١٥.

تبين من هذا النموذج أن أهم محددات الطلب على البصل المصري في السوق الروسي تتحدد في كمية إنتاج روسيا من البصل بالألف طن، وسعر الطن للبصل الهولندي كدولة منافسة لمصر في السوق الروسي حيث بلغت قيمة معامل التحديد بحوالي ٠,٤٨ مما يشير إلى أن نحو ٤٨٪ من التغيرات في كمية صادرات البصل المصري للسوق الروسي ترجع إلى هذين العاملين، كما يتضح من ذلك النموذج وجود علاقة عكسية بين كمية صادرات البصل المصري إلى السوق الروسي وكمية إنتاج روسيا من البصل حيث بزيادته بمقدار الوحدة تقل كمية الصادرات المصرية إلى روسيا بمقدار ١٢,٢ طن وعلاقة طردية مع سعر الطن للبصل

الهولندي حيث زيادته بمقدار الوحدة تزيد كمية الصادرات المصرية إلى روسيا بمقدار ٩٣ طن وذلك خلال فترة الدراسة.

٣- محددات الطلب على البصل المصري في السوق الهولندي

يتضح من العلاقة بين كمية صادرات البصل المصري إلى السوق الهولندي كعامل تابع والمتغيرات التفسيرية التي يعتقد تأثيرها على ذلك المتغير التابع والموضحة بجدول (٣) بالملحق تبين أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ والتي يمكن تقديرها في النموذج التالي.

$$\hat{Y}_i = -545.7 + 34.29X_{1i} - 0.0064X_{2i} \quad (5.83) \quad (-0.84)$$

$$R^2 = 0.91 \quad F = 62.8$$

حيث أن:

\hat{Y}_i : القيمة التقديرية لكمية صادرات البصل المصري إلى السوق الهولندي بالآلاف طن في السنة i.

X_{1i} : عدد السكان في هولندا بالمليون نسمة في السنة i.

X_{2i} : إجمالي الإنتاج المحلي الهولندي من البصل بالآلاف طن في السنة i.

i: ١، ٢، ٣،، ١٦.

ويتبين من ذلك النموذج أن أهم العوامل المؤثرة على صادرات مصر من البصل إلى السوق الهولندي تعتمد بالدرجة الأولى على عدد السكان في هولندا بالمليون نسمة، إجمالي الإنتاج المحلي الهولندي من البصل بالآلاف طن، حيث قدر معامل التحديد بحوالي ٠,٩١ مما يعنى أن نحو ٩١٪ من التغيرات التي طرأت على كمية صادرات البصل المصري إلى السوق الهولندي خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل سالفة الذكر، كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية صادرات البصل المصري إلى السوق الهولندي وعدد السكان حيث زيادة ذلك العامل بوحدة واحدة (مليون نسمة) يؤدي إلى زيادة الصادرات المصرية من البصل إلى هولندا بحوالي ٣٤,٣ ألف طن كما توجد علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من البصل للسوق الهولندي والإنتاج المحلي الهولندي من البصل حيث زيادته بوحدة واحدة (ألف طن) يؤدي إلى خفض كمية الصادرات المصرية إلى السوق الهولندي بحوالي ٦,٤ طن وذلك خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٠).

التوصيات

- ١- ضرورة الاهتمام بالأسواق التصديرية الهامة مثل السعودية، روسيا، الكويت، هولندا لضمان استقرار الكميات المصدرة والعمل على زيادة تلك الكميات بالإضافة إلى فتح أسواق جديدة حيث تبين أن كمية الصادرات تمثل نسبة منخفضة من كمية الإنتاج المحلي.
- ٢- ضرورة الاهتمام بدراسة أسواق الدول المنافسة لمصر في الأسواق الهامة وبصفة خاصة من حيث أسعار وميعاد التصدير لما لهما من تأثير على الكميات المصدرة من البصل المصري إلى تلك الأسواق التصديرية حيث تبين أنه يمكن زيادة صادرات مصر من البصل عن طريق خفض سعر التصدير.

الملخص

يهدف البحث لدراسة الوضع التنافسي للبصل المصري في أهم أسواقه الخارجية بهدف زيادة تلك التنافسية ومساعدة واضعي السياسات التصديرية في إمكانية زيادة حجم صادرات البصل وكانت أهم النتائج ما يلي:

- ١- من دراسة التوزيع الجغرافي لكمية صادرات البصل المصري لمتوسط الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦) تبين أن حوالي ٧١,٨٪ من تلك الكمية تتركز في أربع دول هي السعودية، روسيا، الكويت، وهولندا، على الترتيب. حيث بلغ متوسط واردات كل منهم حوالي ٢٣٩,٣، ٦٠,١٤، ٢٦,٤٣، ٢٥,٣٦ ألف طن تمثل

- حوالي ٤٨,٨٩٪، ١٢,٢٩٪، ٥,٤٠٪، ٥,١٨٪ لكل منهم على الترتيب من متوسط كمية صادرات ذلك المحصول والبالغ نحو ٤٨٩,٤١ ألف طن خلال نفس الفترة.
- ٢- بلغ المتوسط السنوي للكفاءة التصديرية نحو ١٠٣,٢٠٪، وتراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٦٦,٩٧٪ عام ٢٠٠٦ وحد أقصى بلغ نحو ٣٦٢,٣٢٪ وذلك عام ٢٠٠٩.
- ٣- بلغت قيمة معامل عدم الاستقرار لكمية الإنتاج المحلي من البصل بالألف طن، كمية صادرات البصل بالألف طن، قيمة صادرات البصل بالمليون دولار، سعر تصدير البصل بالدولار للطن نحو ٧,٧٠، ٢٠,٥٣، ٢٨,٧١، ٢٥,٤٨ كمتوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) لكل منهم على الترتيب مما يدل على أن كمية الإنتاج أكثر استقراراً من كمية الصادرات وقيمة الصادرات أكثر تذبذباً من سعر التصدير وذلك خلال فترة الدراسة.
- ٤- بتقدير نموذج مرونة الإحلال لصادرات البصل المصري في الأسواق موضع الدراسة (السعودية، روسيا، وهولندا) خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) أوضحت النتائج وجود حساسية كبيرة بين صادرات مصر من البصل إلى سوق السعودي وصادرات تركيا حيث بلغ معامل المرونة حوالي -١,٢٨. كما أوضحت النتائج ضعف الحساسية بين صادرات مصر من البصل إلى السوق السعودي وكل من اليمن والهند حيث بلغ معامل المرونة حوالي -٠,٠٨، -٠,٢٧ لكل منهما على الترتيب. أما بالنسبة للسوق الروسي أوضحت النتائج شدة الحساسية بين صادرات مصر من البصل إلى السوق الروسي وصادرات كل من هولندا والصين من ذلك المحصول لنفس السوق حيث بلغ معامل المرونة حوالي -٢,٩٣، -٣,١ لكل منهما على الترتيب. وبالنسبة للسوق الهولندي أوضحت النتائج وجود حساسية كبيرة بين صادرات مصر من البصل إلى السوق الهولندي وصادرات فرنسا من ذلك المحصول لنفس السوق حيث بلغ معامل المرونة حوالي -١,٤٥، وضعف الحساسية بين صادرات مصر من البصل إلى السوق الهولندي وكل من ألمانيا وبولندا حيث بلغ معامل المرونة حوالي -٠,٤٦، -٠,٧٨ لكل منهما، على الترتيب.
- ٥- من دراسة أهم محددات الطلب الخارجي على البصل المصري في السوق السعودي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦) توصلت الدراسة أن تلك العوامل تنحصر في سعر الصرف للجنه المصري بالنسبة للدولار، متوسط سعر الطن للدول المنافسة حيث بلغ قيمة معامل التحديد حوالي ٠,٧٩، بالنسبة للسوق الروسي تبين أن أهم العوامل المحددة للطلب على البصل المصري في السوق الروسي خلال فترة الدراسة تنحصر في كمية إنتاج روسيا من البصل، سعر الطن المصدر من البصل الهولندي، حيث بلغ قيمة معامل التحديد حوالي ٠,٤٨، كما تبين من دراسة محددات الطلب على البصل المصري في السوق الهولندي خلال فترة الدراسة أن تلك المحددات تنحصر في عدد السكان في هولندا بالمليون نسمة، وإجمالي الإنتاج المحلي الهولندي من البصل حيث بلغ قيمة معامل التحديد حوالي ٠,٩١.

المراجع

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية، أعداد مختلفة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة أسعار الجملة الربع سنوية، أعداد مختلفة.
- ٣- على لطفي (دكتور)، "التخطيط الاقتصادي بين النظرية والتطبيق" مكتبة التجارة والتعاون للطبع والنشر، ١٩٧٦.
- ٤- فوزي عبد العزيز الشاذلي (دكتور)، سيد عبدالمطلب عبدالعال (دكتور)، وآخرون، التجارة الخارجية الزراعية المصرية في ظل المتغيرات الدولية، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ٢٠٠٩.
- ٥- محمود محمد فواز (دكتور)، سرحان احمد سليمان (دكتور): القدرة التنافسية والكفاءة التصديرية للبطاطس

المصرية في الأسواق العالمية مع التركيز على السوق الروسي، جامعة المنصورة، كلية الزراعة، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، مجلد (٧)، العدد (٢)، فبراير ٢٠١٦.

٦- هناء شداد محمد عبد اللطيف "دراسة اقتصادية لبعض محاصيل الخضر في مصر" رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي ٢٠٠٤.

٧- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، سجلات قسم الإحصاء.

8- El-Sawalhy, H. A., M. G. M. Abou El-Azayem, and E. A. Zaghoul, 2008. Analysis of Egyptian Grapes Market Shares in the World Markets. American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci., 3 (4): 656-662.

9- www.comtrade.com

10- www.Faostat.org

الملاحق

جدول رقم (١): المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير محددات الطلب على البصل المصري في السوق السعودي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

السنة	كمية صادرات مصر	سعر طن مصر/سعر طن تركيا	سعر صرف الجنيه/الدولار	صادرات الدول الأخرى	متوسط سعر الدول الأخرى	عدد سكان السعودية	إنتاج السعودية	سعر تصدير السعودية
	ألف طن		جنيه	ألف طن	دولار/طن	مليون نسمة	ألف طن	دولار/طن
٢٠٠٠	٨٩,٨٥	٠,٧٢٠	٣,٤٨	٤٨,٠٠	١٩٧,٠٤	٢٠,٨	٩٥	٢٥٣,٨٩
٢٠٠١	٧٢,٢٥	٠,٦٩٠	٣,٩٨	٥٩,٨٢	١٩٣,٧٤	٢١,٣	٩٣	٥٤٣,٤٦
٢٠٠٢	٨٤,٣١	٠,٦٦٤	٤,٥٢	١٠٥,٢٧	١٧٥,٦٢	٢١,٩	٨٦	٢٧٣,٨٦
٢٠٠٣	١١٥,٥٦	١,١٠١	٥,٩٧	٧٦,١٥	١٨٦,٢٥	٢٢,٦	٩٢	١٨٨,٧٣
٢٠٠٤	١٣٣,٥٩	١,٠٨٤	٦,٢١	٨٠,١٠	٢١٨,٤٧	٢٣,٢	٩٢	١٨٢,١١
٢٠٠٥	٢٠٠,٧٥	١,١٧٦	٥,٧٩	٥٣,٦٨	٣١٢,٨٤	٢٣,٩	٧٣	٢٠٤,٣٢
٢٠٠٦	١٤٠,٣٣	١,٤٤٠	٥,٧٥	٩١,٩٠	١٩٣,٦٣	٢٤,٦	٥٨	٢٢٢,٩٤
٢٠٠٧	١٠٦,٩١	١,٨٢٠	٥,٦٤	١٠١,٠٢	٢٣٢,٢٦	٢٥,٣	٥٤	٢٤٧,٤٢
٢٠٠٨	١١٠,٦٣	٤,٨٨٢	٥,٤٥	١١٦,٥٣	٢٣٠,٠٠	٢٥,٩	٥٦	٢٢٣,٨٠
٢٠٠٩	١٩٠,٤٧	٥,٤٩٧	٥,٥٦	١٠١,٥٣	٢٦٠,٧٥	٢٦,٧	٦٢	٢٢٣,٧٩
٢٠١٠	٢١٥,٤٥	٥,٧٧٩	٥,٦٦	٩٩,٠٩	٢٥٢,٩٠	٢٧,٤	٩٣	٢٣٥,٧٨
٢٠١١	١٨٦,٣٠	٥,٣٣٣	٥,٩٧	١٣٥,٦١	٢٤٤,٨٧	٢٨,٢	١٠٥	٢٥٦,٥٥
٢٠١٢	١٦٨,٥٢	١,٢٣٥	٦,١٠	١٣٦,٠٩	٢٢٣,٤٠	٢٩,١	١٠٧	٢٦٠,٨٢
٢٠١٣	١٤٨,٤٧	٠,٩٣٧	٦,٨٩	١٣١,١٧	٢٣٢,٥٢	٢٩,٩	١١٢	٤٧٧,٠٨
٢٠١٤	١٧٤,٨٧	١,١٩٢	٧,٠٩	١٤٠,٢٦	٢٣٨,٨٣	٣٠,٨	١٣١	٣٨٠,٠٧
٢٠١٥	٢٤٦,٧٨	٠,٩٣٥	٨,٧٨	١٢٣,٤٧	٢٣٥,٥٢	٣١,٦	١٠٢	٤٣٨,١١
المتوسط	١٤٩,٠٧	٢,١٦	٥,٨٠	٩٩,٩٨	٢٢٦,٧٩	٢٥,٨	٨٨	٢٨٨,٣٠

المصدر: بيانات قاعدة بيانات ١- الأمم المتحدة www.comtrade.com

٢- منظمة الأغذية والزراعة www.Faostat.org

تنافسية البصل المصري في أهم الأسواق الخارجية

جدول رقم (٢): المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير محددات الطلب على البصل المصري في السوق الروسي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

السنة	كمية صادرات مصر ألف طن	إنتاج روسيا ألف طن	سعر هولندا دولار/طن	متوسط سعر الدول الأخرى دولار/طن	سعر تصدير مصر دولار/طن	سعر تصدير الصين دولار/طن	سعر تصدير روسيا دولار/طن	كمية صادرات الدول الأخرى ألف طن
٢٠٠١	٢٢,١٨٤	١٤٠٢,٢	١٤٣	١٣٧	١١٧	١٤٥	١٢٨,٣٦	٤٠٣,٦
٢٠٠٢	٥٠,١٧٢	١٥٦٤,٧	١٤٨	١٤٧	١١٦	١٤٧	٢٣٨,٩٥	٥٣٨,١
٢٠٠٣	٢٩,٨٨٧	١٦٧٣,٤	١٥٩	١٥٩	١٣٧	١٦١	١٥٥,٠٩	٥٣٠,٨
٢٠٠٤	٢٥,٦٣٩	١٧٥٨,٧	٢٣٩	٢٢٨	٢٢٠	٢٢٠	١١٣,٨٣	٤٧٤,٩
٢٠٠٥	١٧,٣٥٨	١٧٨٨,٨	٢٤٤	٢٥٢	٢٢٠	٢٣٤	١٦٩,٦٣	٥٢١,٨
٢٠٠٦	٤٩,٣٢٣	١٣١٨,٠	٣٢٨	٣٠٩	٢٩٤	٢٩٠	١٦٧,٧٠	٥٦٦,١
٢٠٠٧	٢٦,٦٢١	١٧١٢,٥	٣٥٢	٣٣٦	٢٩٢	٢٩٢	١٤٦,٩٦	٤٢٨,٤
٢٠٠٨	٢١,٧٦٣	١٦٠١,٦	٣٨٩	٣١٣	٢٩٧	٢٩٨	٨٨,٨٢	٣٥٥,٥
٢٠٠٩	٧٥,١٥٧	١٥٣٦,٣	٣٨١	٣٤٣	٣١٧	٢٩٩	٣٤٠,٤٦	٤٢٥,٧
٢٠١٠	٩٩,٧٢٧	٢١٢٢,٧	٥٨٩	٤٦٠	٤٦٠	٤٢٠	١٧٠,٥٥	٣٥٣,٩
٢٠١١	٣٨,٧٦٦	٢٠٨٠,٨	٦٤٧	٤٧٣	٤٣٠	٤٤٠	٣٠٩,١٧	١٩١,٤
٢٠١٢	٤٥,٩٨٢	١٩٨٤,٩	٦٠١	٥١٢	٥١١	٤٩٠	٤١٣,١١	١٩٧,٩
٢٠١٣	٦٥,٥٩٧	١٩٩٤,٣	٥٢٨	٥٠٠	٥٠١	٤٩٦	٥٢٣,٧٢	٢٩٦,١
٢٠١٤	٩٥,٥٧٩	١٩٨٩,٦	٧٨٦	٤٨٢	٣٨١	٤٨٦	١١٣,١٨	١٦٨,٤
٢٠١٥	٨٠,١٢٣	١٩٩٤,٣	٨٤٧	٥٢٤	٣٢٤	٤٥٧	١٣١,٢٧	٥٧,٦
المتوسط	٤٩,٥٩٢	١٧٦٨,٢	٤٢٥	٣٤٥	٣٠٨	٣٢٥	٢١٤,٠٥	٣٦٧,٤

المصدر: بيانات قاعدة بيانات ١- الأمم المتحدة www.comtrade.com

٢- منظمة الأغذية والزراعة www.Faostat.org

جدول رقم (٣): المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير محددات الطلب على البصل المصري في السوق الهولندي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

السنة	كمية صادرات مصر ألف طن	كمية صادرات فرنسا ألف طن	سعر مصر دولار/طن	سعر فرنسا دولار/طن	متوسط سعر الدول الأخرى دولار/طن	عدد سكان هولندا مليون نسمة	إنتاج هولندا ألف طن	سعر تصدير هولندا دولار/طن	كمية صادرات الدول الأخرى ألف طن
٢٠٠٠	٠,٢٦٦	٢,١٢٥	٣٢٢	٢٩٥	٢٤٠	١٥,٩٣	٨٢١	٢٤٠	٨٣,٤
٢٠٠١	٠,٥١٣	٠,٩٨١	٣٧٢	٩٥٨	٢٨٧	١٦,٠٢	٧٦٥	٢٨٧	٧٩,٦
٢٠٠٢	١,٥٦٩	٢,٧٥٣	٢٢٥	٦٨٩	٣٠٨	١٦,١١	٨١٧	٣٠٨	١١٠
٢٠٠٣	١,٩٨٩	١,٥٧٠	٣٣٢	٨٩٣	٣٨٢	١٦,٢٠	٨٠٩	٣٨٢	٧٨,٨
٢٠٠٤	٢,٨٠٥	١,٦٣٣	٣٢٤	١١٥٩	٤١٨	١٦,٢٩	١٢٢٥	٤١٨	٨٦,٠
٢٠٠٥	٦,٠٥٨	٢,٣٢٩	٣٤٨	٥٢٥	٣٠٨	١٦,٣٧	١٠٨٢	٣٠٨	٨١,٣
٢٠٠٦	١٢,٥٣٩	١,٧٩٧	٥٢٢	٩١٠	٤٢٢	١٦,٤٤	٩٤٢	٤٢٢	٩٠,٨
٢٠٠٧	١٢,٩٠٧	٢,١٠٢	٦٤٦	١١٤٦	٥٣٨	١٦,٥١	١٠٨٥	٥٣٨	١٢٢,٧
٢٠٠٨	١٢,١٣٠	١,٨٦٢	٦٢١	١٦٢٨	٥٣٢	١٦,٥٧	١٢٣٦	٥٣٢	١١١,٤
٢٠٠٩	١١,٦١٩	٣٥,٩٠١	٥٥٠	٥٥٠	٥٥٠	١٦,٦٣	١٢٦٩	٥٥٠	١١٥,٢
٢٠١٠	١٣,٩٤٤	٣١,١٠٦	٧٤٦	٣٥١	٥٣٥	١٦,٦٨	١٣٠٢	٥٣٥	١٤٢,٥
٢٠١١	٢٢,٤٣٩	٤٤,٣٦٤	٧٠٩	٤٠٠	٥٥٠	١٦,٧٤	١٥٤١	٥٥٠	١٩٨,٣
٢٠١٢	٢١,١٦٢	٤٦,٣٢٨	٦٨٩	٣٧٢	٤٥١	١٦,٧٩	١٣٥٣	٤٥١	١٧٧,٠
٢٠١٣	٢٨,٧٣٨	٤٥,٤٩٤	٧٧٠	٤٨٥	٦٢٨	١٦,٨٤	١٣١٠	٦٢٨	١٧٤,٩
٢٠١٤	٢٥,٧٠٥	٥٢,١٥٢	٧٢١	٣٦٤	٤٩٦	١٦,٨٩	١٣٧٩	٤٩٦	٢٠٨,٦
٢٠١٥	٢٧,٩٢٦	٤٢,٤٦٧	٥٩٥	٢٦٦	٤٢٩	١٦,٩٤	١٣٤٥	٤٢٩	١٨٦,٦
المتوسط	١٢,٦٤٤	١٩,٦٨٥	٥٣١	٦٨٧	٤٤٢	١٦,٤٩٦	١١٤٢	٤٤٢	١٢٧,٩

المصدر: بيانات قاعدة بيانات ١- الأمم المتحدة www.comtrade.com

٢- منظمة الأغذية والزراعة www.Faostat.org

Egyptian Onion Competitiveness In The Most Important Foreign Markets

Dr. Eman Salem El-Batran

Researcher - Agricultural Economics Research Institute

Summary

The objective of the research is to study the competitive situation of Egyptian onion in its main foreign markets in order to increase this competitiveness and assist export policy makers in the possibility of increasing the volume of exports of that crop.

The main results were as follows:

- 1- The study of the geographical distribution of Egyptian onion exports for the average period (2014-2016) showed that about 71.8% of this quantity is concentrated in four countries, respectively Saudi Arabia, Russia, Kuwait and the Netherlands. With average imports of 239.3, 60.14, 26.43 and 25.36 thousand tons representing 48.89%, 12.29%, 5.40% and 5.18%, respectively of the average quantity of exports of this crop, which was about 489.41 thousand tons during the same period.
- 2- The annual average of export efficiency reached 103.20%, ranging from a minimum of 66.97% in 2006 to a maximum of 362.32% in 2009.
- 3- The value of instability coefficient of local production of onions in thousand tons, the amount of onion exports per thousand tons, the value of onion exports in million dollars, the export price of onions in dollar per ton about 7.70, 20.53, 28.71 and 25.48 as average of the period (2000-2016) for each, respectively. Indicating that the quantity of production is more stable than the quantity of exports and the value of exports more volatile than the export price during the study period.
- 4- The estimated elasticity of substitution of Egyptian onion exports in the studied markets (Saudi Arabia, Russia and the Netherlands) during the period 2000-2016, The results showed a great sensitivity between Egyptian onion exports to the Saudi market and Turkey's exports, where the elasticity coefficient was about -1.28. The results were weaknesses as sensitive as Egypt's onion exports to the Saudi market, and both Yemen and India, where the elasticity coefficient was about -0.08 & -0.27, respectively. For the Russian market, the results showed a strong sensitivity between Egypt's onion exports to the Russian market and the exports of the Netherlands and China from the same crop to the same market, where the elasticity coefficient was about -2.93 and -3.1, respectively. As for the Dutch market, the results showed a great sensitivity between the Egyptian exports of onions to the Dutch market and exports of France of the same crop to the same market, where the

coefficient of elasticity was about -1.45, and the weaknesses sensitivity between the Egyptian onion exports to the Dutch market and Germany and Poland where The elasticity coefficient is about -0.46 and -0.78, respectively.

- 5- The study of the most important determinants of external demand on Egyptian onions in the Saudi market during the period (2000-2016). The study concluded these factors to the exchange rate of the Egyptian pound for the dollar, the average price per ton of the competitive countries. Russian market showed that the most important factors determining the demand for Egyptian onion in the Russian market during the study period are the amount of Russia's onion production, the price of tons exported from the Dutch onion, where the value of the determination coefficient is about 0.48. As showed by the study of the determinants of the demand for Egyptian onions in the Dutch market during the study period, that these determinants are limited to the population of the Netherlands in million people, and the total Dutch domestic production of onions, where the value of the determination coefficient is about 0.91.

In the light of the findings of the research, it is recommended that:

1. the importance of attention to the important export markets such as Saudi Arabia, Russia, Kuwait and the Netherlands, and to setting the necessary controls to control the onion source in terms of the required varieties in each market and quality specifications. To ensure the stability of exported quantities and work to increase those quantities and open new markets where it was found that the quantity of exports of the Egyptian onion represents a low percentage of the amount of domestic production.
- 2- The importance of studying the markets of the competitive countries to Egypt in the important markets, especially in terms of prices and dates of export, where the importance of these factors in influencing the quantities exported from Egyptian onions to the most important foreign markets.