

القدرة التنافسية لصادرات الكزبرة المصرية في أهم الأسواق الدولية

جابر أحمد بسيوني¹ محمد إبراهيم الشهاوي¹ عمرو حسين محمد سليم²

¹ كلية الزراعة - سaba باشا – جامعة الإسكندرية

² شركة المنتزة للسياحة والاستثمار

الخلاصة

تعتبر النباتات الطبية والعطرية محاصيل زراعية غير تقليدية وتزرع إما للأغراض الطبية أو الصناعية، حيث تعتبر صناعة الزيوت الطبية والعطرية من الصناعات الواعدة التي تتميز فيها مصر بميزة تنافسية في إنتاج وتصدير تلك المحاصيل سواء المادة الخام أو الزيوت العطرية المستخلصة. ولوحظ تراجع قيمة صادرات الكزبرة من حوالي 1718.4 ألف دولار عام 2000 إلى حوالي 415.7 ألف دولار عام 2017 بنسبة انخفاض بلغت حوالي 75.8% من عام 2000، الأمر الذي استدعى ضرورة دراسة اقتصاديات إنتاج وتصدير الكزبرة ودراسة أهم محددات زيادة الطلب عليها في الأسواق العالمية. وتبين من الدراسة أن إجمالي قيمة صادرات محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2017) قد اتخذت اتجاهًا عامًا تصاعديًا قدر بحوالي 61.13 ألف دولار يمثل حوالي 4.5% من متوسط قيمة صادرات محصول الكزبرة والبالغ حوالي 1420.2 ألف دولار لنفس الفترة، في حين تبين من استعراض تطور كمية صادرات محصول الكزبرة خلال نفس الفترة أنها أخذت اتجاهًا عامًا تنازليًا قدر بحوالي 112.6 طن يمثل حوالي 9.5% من متوسط كمية صادرات محصول الكزبرة والبالغ حوالي 1181.6 طن لنفس الفترة، في حين تبين من استعراض تطور سعر تصدير محصول الكزبرة خلال نفس الفترة السابقة أنه أخذ اتجاهًا عامًا تصاعديًا قدر بحوالي 115.6 دولار/طن يمثل حوالي 7.9% من متوسط سعر تصدير محصول الكزبرة والبالغ حوالي 1470 دولار/طن لنفس الفترة. كما تم قياس القدرة التنافسية للصادرات من الكزبرة من خلال حساب بعض مؤشرات القدرة التنافسية والتي تشمل مؤشر النصيب السوقي، معدل إختراق الأسواق، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر الميزة النسبية الظاهرية، مؤشر التركيز الجغرافي (جيني هيرشمان) ومؤشر عدم الاستقرار. وتبين من قياس دالة الطلب الخارجي على كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة في الأسواق الخارجية تتوقف على إجمالي الإنتاج المحلي من محصول الكزبرة بالطن، إجمالي الاستهلاك المحلي من الكزبرة بالطن، إجمالي كمية الصادرات البلغارية من محصول الكزبرة بالطن، كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي 65.1% من التغيرات في كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة للأسواق الخارجية. وتبين من نتائج التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من الكزبرة باستخدام منهجية بوكس-جينكينز (أريما) حتى عام 2022 أنه من المتوقع حدوث زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة من حوالي 407.6 طن عام 2017 إلى حوالي 893.6 طن عام 2022 بزيادة قدرت بحوالي 486 طن تمثل حوالي 119.2% مقارنة بعام 2017. وتوصل البحث بناءً على النتائج المستخلصة منه على بعض التوصيات التي يمكن أن تفيد واضعي السياسة الاقتصادية الزراعية في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: القدرة التنافسية، الكزبرة، الاسواق الدولية.

Competitiveness of Egyptian coriander exports in the most important international markets

Gaber Bassyouni¹

Mohamed El-Shahawy¹

Amr Slim²

¹ Fac. of Agri. (Saba Basha), Alexandria University

² Al Montazah Company for Tourism and Investment

Abstract

Medicinal and aromatic plants are non-traditional agricultural crops which grown either for medical or industrial purposes. The medical and aromatic oils industry is considered one of the promising industries. Egypt has a competitive advantage in producing and exporting these crops, both raw materials and essential oils. The decline in the value of coriander exports from about 1718.4 thousand dollars in 2000 to about 415.7 thousand dollars in 2017, a decrease of about 75.8% in 2000, which necessitated the study of the economics of production and export of coriander and study the most important determinants of increasing demand in the world markets, The study found that the total value of coriander exports during the period 2000-2017 reached a trend of about 61.13 thousand dollars representing about 4.5% of the average value of exports of coriander yield of about 1420.2 thousand dollars for the same period. The quantity of coriander exports during the same period was taken in a decreasing trend with about 112.6 tons representing about 9.5% of the average quantity of coriander exports of about 1181.6 tons for the same period. while a review of the evolution of the export price of coriander during the same period showed that it took an upward trend of about 115.6 dollars / ton representing about 7.9% of the average export price of coriander yield of about 1470 dollars / ton for the same period. The competitiveness of exports of coriander was also measured by calculating some of the competitiveness indicators including market share index, market penetration rate, price ratio index, virtual comparative advantage index, geographical concentration index (Gini Hirschman) and the index of instability. The measurement of the external demand function on the quantity of Egyptian exports of coriander in the foreign markets depends on the total local production of coriander in tons, the total local consumption of coriander in tons, the total amount of Bulgarian exports of coriander in tons. It was also found that these variables explain about 65.1% of the changes in the quantity of Egyptian exports of coriander to the foreign markets. The results of the prediction of the quantity of Egyptian coriander exports using the Box-Genkis method (ARIMA) until 2022 indicate that the increase in the quantity of Egyptian coriander exports from about 407.6 tons in 2017 to about 893.6 tons in 2022 is expected to increase by about 486 tons representing about 119.2% compared to 2017. Based on the results obtained, the research found some recommendations that could benefit the economic policy makers in this field.

المقدمة

تعتبر الصادرات المصرية من أهم المصادر الرئيسية لتوفير النقد الأجنبي خاصة في ظل وجود عجز دائم في الميزان التجاري المصري وبلغ حوالي 37,46 مليار دولار عام 2017، كما بلغ معدل تغطية الصادرات الكلية للواردات الكلية حوالي 44.4% كمتوسط سنوي للفترة (2000 - 2017)، حيث زادت قيمة الواردات الكلية من حوالي 13.978 مليار دولار عام 2000 إلى حوالي 63.36 مليار دولار عام 2017 بنسبة زيادة بلغت حوالي 353.3% بالمقارنة بعام 2000، في حين زادت قيمة الصادرات الكلية من حوالي 4.699 مليار دولار عام 2000 إلى حوالي 25.9 مليار دولار عام 2017 بنسبة زيادة بلغت حوالي 451.2% بالمقارنة بعام 2000، أما قيمة الواردات الزراعية فقد زادت من حوالي 1.958 مليار دولار عام 2000 إلى حوالي 4.281 مليار دولار عام 2017 بنسبة زيادة بلغت حوالي 118.6% بالمقارنة بعام 2000، في حين زادت قيمة الصادرات الزراعية من حوالي 508.7 مليون دولار عام 2000 إلى حوالي 2,77 مليار دولار عام 2017 بنسبة زيادة بلغت حوالي 444.6% بالمقارنة بعام 2000. وتعتبر النباتات الطبية والعطرية محاصيل زراعية غير تقليدية تزرع إما للأغراض الطبية أو الصناعية. وتعتبر صناعة الزيوت الطبية والعطرية من الصناعات الواعدة التي تتميز فيها مصر بميزة تنافسية في إنتاج وتصدير تلك المحاصيل، سواء المادة الخام أو الزيوت العطرية المستخلصة التي تدخل في تركيب العديد من المركبات الصناعية، كبديل للمستحضرات الكيماوية، أو كاعشاب علاجية، أو كمكسبات طبيعية للنكهة، أو كمواد حافظة طبيعية في الصناعات الغذائية، أو في صناعة الأدوية، والعديد من الدهانات. وبالنسبة لصناعة مستحضرات التجميل فهي تستخدم في صناعة الشامبوهات، الكريمات، زيوت الشعر، في صناعة العطور بأنواعها، وبالنسبة للصناعات الكيماوية فهي تستخدم في صناعة الصابون، معطر الجو، المبيدات الحشرية، أو تستخدم كوصفات علاجية مميزة، وفي صناعة الأدوية والمستحضرات الطبية، و في تكوين التوابل والبهارات المختلفة. وتساعد الكزبرة في عملية الهضم، وتعتبر الكزبرة مصدر جيد لفيتامين C، وتستخدم لعلاج مرض السكر وفقر الدم وعلاج التهاب الجلد، وارتفاع مستويات الكوليسترول في الدم، والإسهال، كما أنها تحتوي علي خصائص مضادة للبكتيريا. وقد بلغت إجمالي المساحة المزروعة بالنباتات الطبية والعطرية حوالي 82.08 ألف فدان تمثل حوالي 0.91% من إجمالي المساحة المزروعة البالغة حوالي 9.027 مليون فدان عام 2017. وتبلغ متوسط مساحة محصول الكزبرة حوالي 9498 فدان خلال الفترة (2000-2017) تمثل حوالي 12.3% من إجمالي مساحة النباتات الطبية والعطرية في مصر خلال متوسط الفترة (2000-2016).

مشكلة الدراسة: بالرغم من القدرة التنافسية التي تتمتع بها مصر في إنتاج وتصدير محاصيل النباتات الطبية والعطرية التي بلغ إجمالي المساحة المزروعة منها حوالي 82.08 ألف فدان عام 2017، إلا أن إجمالي الكميات المصدرة لأهم النباتات الطبية والعطرية قد تراجعت من حوالي 21.21 ألف طن عام 2000 إلى حوالي 6.105 ألف طن عام 2017 بكمية إنخفاض بلغت حوالي 15.105 ألف طن تمثل حوالي 71.2% من قيمتها عام 2000، وتراجعت قيمة صادرات النباتات الطبية والعطرية من حوالي 15.91 مليون دولار عام 2000 إلى حوالي 9.341 مليون دولار عام 2017 بقيمة إنخفاض بلغت حوالي 6.569 مليون دولار تمثل حوالي 41.3% من قيمتها عام 2000. وتعتبر محاصيل الكزبرة، الكمون، الشمر، اليانسون، الكراوية من أهم محاصيل النباتات العطرية حيث تمثل قيمة صادرات تلك المحاصيل حوالي 9.3%، 9.1%، 18.6%، 2.8%، 11.0% على الترتيب من متوسط إجمالي قيمة صادرات النباتات الطبية والعطرية البالغ حوالي 18.34 مليون دولار خلال متوسط الفترة (2000-2017). ولوحظ تراجع قيمة صادرات الكزبرة من حوالي 1718.4 ألف دولار عام 2000 إلى حوالي 415.7 ألف دولار عام 2017 بنسبة إنخفاض بلغت حوالي 75.8% من عام 2000، الأمر الذي إستدعى ضرورة دراسة اقتصاديات إنتاج وتصدير الكزبرة ودراسة أهم محددات زيادة الطلب عليها في الأسواق العالمية، ومحاولة البحث عن فتح أسواق خارجية لتلك المنتجات التصديرية الهامة.

أهداف البحث: يستهدف البحث دراسة اقتصاديات إنتاج وتصدير الكزبرة في مصر من خلال:

- 1- دراسة تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج والسعر المزرعي للكزبرة خلال الفترة (2000-2016).
- 2- دراسة تطور كمية وقيمة وسعر التصدير للكزبرة في مصر خلال الفترة (2000-2017).
- 3- دراسة تطور التوزيع الجغرافي للكزبرة لأهم الأسواق الدولية خلال الفترة (2000-2017).
- 4- قياس القدرة التنافسية لصادرات الكزبرة من خلال حساب مؤشرات القدرة التنافسية والتي تشمل مؤشر النصيب السوقي، معدل إختراق الأسواق، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر الميزة النسبية الظاهرية، مؤشر التركيز الجغرافي (جيني هيرشمان) للكزبرة خلال الفترة (2000 - 2017).
- 5- قياس محددات دالة الطلب الخارجي للكزبرة في الأسواق الدولية خلال الفترة (2000-2017).
- 6- دراسة التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من الكزبرة حتى عام 2022.

الإسلوب البحثي ومصادر البيانات: يعتمد هذا البحث في تحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، من خلال إستخدام بعض الأساليب التحليلية الإحصائية، كتحليل السلاسل الزمنية، كما تم تقدير القدرة التنافسية للصادرات المصرية من الكزبرة في أهم الأسواق الدولية من خلال استخدام بعض مقاييس القدرة التنافسية مثل (مؤشر النصيب السوقي، معدل إختراق الأسواق، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر التركيز الجغرافي جيني هيرشمان، ومعامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات المصرية من الكزبرة. كما تم إستخدام أسلوب تحليل الانحدار المرحلي* لتقدير دالة الطلب على كمية الصادرات المصرية من الكزبرة في الأسواق الدولية لتحديد أهم

* Stepwise Regression.

المتغيرات الاقتصادية وأكثرها تأثيراً في الطلب الخارجى على أهم محاصيل النباتات الطبية والعطرية المصرية ، كما استخدم أسلوب المربعات الدنيا العادية** في تقدير معلمات هذه الدالات ، وقد قدرت الدالات في ثلاثة نماذج رياضية هي النموذج الخطى والنموذج الأسى (اللوغاريتمى) والنموذج نصف اللوغاريتمى ، وقد تم التقصيل بينها إستناداً إلى : (1) مدى توافق إشارات معاملات الدالات مع المنطق الاقتصادى ، (2) معنوية معاملات الدالة المتحصل عليها إحصائياً من خلال اختبار (t) ، (3) 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 استخدام نماذج Box-Jenkins (ARIMA) فى التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من الكزبرة 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 البواقي (الخطأ العشوائى) بأسلوب الإنحدار الذاتى مع المتوسط المتحرك، كما فى المعادلة التالية:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 Y_{it-2} + \dots + \beta_p Y_{it-p} + \epsilon_i + \theta_1 \epsilon_{it-1} + \theta_2 \epsilon_{it-2} + \dots + \theta_q \epsilon_{it-q}$$

Autoregressive term (AR)

Moving Average term (MA)

ويعتمد البحث 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 المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على الموقع الإلكتروني، وقاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO) ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية التابعة للأمم المتحدة، كما تم الإستعانة ببعض الأبحاث والرسائل والدراسات والكتب العلمية العربية والأجنبية والتي لها صلة بموضوع الدراسة.

النتائج والمناقشة

-المعالم الرئيسية لإنتاج وتصدير الكزبرة في مصر:

يستهدف هذا الجزء دراسة المعالم الرئيسية لإنتاج وتصدير الكزبرة من خلال دراسة بعض المؤشرات الإنتاجية للكزبرة في مصر، ودراسة تطور كمية وقيمة وسعر التصدير وبعض مؤشرات القدرة التنافسية للكزبرة وقياس محددات دالة الطلب الخارجى على الكزبرة فى الأسواق الدولية خلال الفترة (2000-2017). وكذلك دراسة التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من الكزبرة حتى عام 2022.

أولاً - تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج والسعر المزرعى للكزبرة في مصر خلال الفترة (2000 - 2016):

باستعراض تطور مساحة محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2016) يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 3625 فدان عام 2013 وحد أقصى بلغ حوالى 14455 فدان عام 2007 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 9498 فدان خلال فترة الدراسة (جدول 1) . وبتقدير معادلة الإتجاه الزمنى العام لإجمالى مساحة محصول الكسبرة خلال فترة الدراسة تبين أنها تأخذ الصورة الخطية - معادلة (1) ، جدول (2) التي يتضح منها أن إجمالى مساحة محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2016) قد إتخذت إتجاهاً عاماً تنازلياً قدر بحوالى 623.8 فدان يمثل حوالى 6.6 % من متوسط مساحة محصول الكسبرة والبالغ حوالى 9498 فدان لنفس الفترة ، وقد بلغ معامل التحديد حوالى 0.611 أى أن حوالى 61.1 % من التغيرات فى مساحة محصول الكسبرة يعزى لعامل الزمن ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.01 . كما تبين من دراسة جدول (1) أن مساحة محصول الكزبرة قد مثلت حوالى 12.3 % من إجمالى مساحة النباتات الطبية والعطرية فى مصر خلال متوسط الفترة (2000-2016). فى حين تبين من إستعراض تطور متوسط إنتاجية محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2016) يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 0.756 طن/فدان عام 2002 وحد أقصى بلغ حوالى 0.994 طن/فدان عام 2009 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 0.905 طن/فدان خلال فترة الدراسة . وبتقدير معادلة الإتجاه الزمنى العام لمتوسط إنتاجية محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2016) قد إتخذ إتجاهاً عاماً تصاعدياً قدر بحوالى 0.008 طن/فدان يمثل حوالى 0.9 % من متوسط إنتاجية محصول الكسبرة والبالغ حوالى 0.905 طن/فدان لنفس الفترة ، وقد بلغ معامل التحديد حوالى 0.245 أى أن حوالى 24.5 % من التغيرات فى متوسط إنتاجية محصول الكزبرة يعزى لعامل الزمن ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.05 . كما تبين من إستعراض تطور إنتاج محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2016) يتضح أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 3540 طن عام 2015 وحد أقصى بلغ حوالى 13154 طن عام 2007 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 8507 طن خلال فترة الدراسة . وبتقدير معادلة الإتجاه الزمنى العام لإجمالى إنتاج محصول الكسبرة خلال فترة الدراسة تبين أنه أخذ الصورة الخطية - معادلة (3) ، جدول (2). التي يتضح منها أن إجمالى إنتاج محصول الكسبرة خلال الفترة (2000-2016) قد إتخذ إتجاهاً عاماً تنازلياً قدر بحوالى 504.4 طن يمثل حوالى 5.9 % من متوسط إنتاج محصول الكسبرة والبالغ حوالى 8507 طن لنفس الفترة ، وقد بلغ معامل التحديد حوالى 0.539 أى أن حوالى 53.9 % من التغيرات فى إنتاج محصول الكسبرة يعزى لعامل الزمن ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.01 .

** Ordinary Least Squares.

جدول (1) : مساحة وإنتاجية وإنتاج والسعر المزرعي لمحصول الكزبرة في مصر خلال الفترة (2000-2016)

السنة	المساحة		الإنتاجية		السعر المزرعي
	فدان	% من إجمالي النباتات الطبية والعطرية	طن/فدان	طن	جنيه/طن
2000	10011	18.8	0.939	9402	3700
2001	10263	17.2	0.939	9633	3800
2002	14060	22.9	0.756	10627	3700
2003	12771	20.9	0.760	9707	3850
2004	13720	19.2	0.891	12230	4000
2005	14455	21.1	0.897	12966	4252
2006	11776	18.8	0.908	10696	4401
2007	14442	18.7	0.911	13154	6002
2008	8079	11.6	0.903	7292	6204
2009	10193	11.8	0.994	10164	6256
2010	11997	14.5	0.990	11875	6401
2011	9002	12.5	0.835	7521	6501
2012	5605	8.1	0.793	4445	6571
2013	3625	5.1	0.986	3576	6582
2014	3961	5.7	0.977	3868	6602
2015	3709	5.5	0.954	3540	6612
2016	3802	4.7	0.950	3923	6969
المتوسط	9498	12.3	0.905	8507	5435

المصدر : جمعت وحسبت من : الموقع الإلكتروني للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية: www.capmas.gov.eg

جدول (2) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة وإنتاجية وإنتاج والسعر المزرعي للكزبرة في مصر خلال الفترة (2000 - 2016)

رقم المعادلة	المتغير	النموذج	R ²	F	المتوسط	معدل النمو السنوي
1	مساحة الكزبرة	$\hat{Y} = 15112 - 623.8 T$ (-4.86)**	0.611	23.6**	9498	-6.6
2	إنتاجية الكزبرة	$\hat{Y} = 0.830 + 0.008 T$ (2.21)*	0.245	4.9*	0.905	0.9
3	إنتاج الكزبرة	$\hat{Y} = 13047 - 504.4 T$ (-4.19)**	0.539	17.5**	8507	-5.9
4	السعر المزرعي للكزبرة	$\hat{Y} = 3269.4 + 240.7 T$ (10.12)**	0.872	102.3**	5435	4.4

حيث : الرقم بين القوسين يشير إلى قيمة t المحسوبة .

** معنوى عند 0.01 * معنوى عند 0.05 المصدر : حسب من جدول (1) .

وباستعراض تطور السعر المزرعي لمحصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2016) –جدول رقم (1) - يتضح أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 3700 جنيه/طن عام 2000 وحد أقصى بلغ حوالي 6969 جنيه/طن عام 2016 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 5435 جنيه/طن خلال فترة الدراسة . وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمتوسط السعر المزرعي لمحصول الكزبرة خلال فترة الدراسة تبين أنه أخذ الصورة الخطية – معادلة رقم (4) ، جدول (2). ويتضح من المعادلة أن متوسط السعر المزرعي لمحصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2016) قد اتخذ اتجاهًا عامًا تصاعدياً قدر بحوالي 240.7 جنيه/طن يمثل حوالي 4.4 % من متوسط السعر المزرعي لمحصول الكزبرة والبالغ حوالي 5435 جنيه/طن لنفس الفترة ، وقد بلغ معامل التحديد حوالي 0.872 أى أن حوالي 87.2% من التغيرات في السعر المزرعي لمحصول الكزبرة يعزى لعامل الزمن ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحصائي 0.01 .

ثانياً - تطور قيمة وكمية وسعر تصدير محصول الكزبرة خلال الفترة (2000 - 2017):

باستعراض تطور قيمة صادرات محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2017) يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 25.4 ألف دولار عام 2017 وحد أقصى بلغ حوالي 3342.4 ألف دولار عام 2009 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 1420.2 ألف دولار خلال فترة الدراسة –جدول رقم (3) . وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإجمالي قيمة صادرات محصول الكزبرة خلال فترة الدراسة تبين أنها تأخذ الصورة الخطية – معادلة رقم (1) ، جدول (4) والتي يتضح منها أن إجمالي قيمة صادرات محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2017) قد اتخذت اتجاهًا عامًا تصاعدياً قدر بحوالي 61.13 ألف

دولار يمثل حوالى 4.5% من متوسط قيمة صادرات محصول الكزبرة والبالغ حوالى 1420.2 ألف دولار لنفس الفترة، وقد بلغ معامل التحديد حوالى 0.241 أى أن حوالى 24.1% من التغيرات فى قيمة صادرات محصول الكزبرة يعزى لعامل الزمن ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.05 . كما تبين من دراسة الجدول رقم (3) أن قيمة صادرات محصول الكزبرة قد مثلت حوالى 9.3 % من إجمالى قيمة صادرات النباتات الطبية والعطرية فى مصر خلال متوسط الفترة (2000-2017). فى حين تبين من إستعراض تطور كمية صادرات محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2017) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 26 طن عام 2017 وحد أقصى بلغ حوالى 3199.5 طن عام 2000 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 1181.6 طن خلال فترة الدراسة-جدول رقم (13) . ويتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لمتوسط كمية صادرات محصول الكزبرة خلال فترة الدراسة تبين أنه أخذ الصورة الخطية – معادلة رقم (2) ، جدول (4). حيث يتضح من المعادلة أن كمية صادرات محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2017) قد إتخذت إتجاهاً عاماً تنازلياً قدر بحوالى 112.6 طن يمثل حوالى 9.5 % من متوسط كمية صادرات محصول الكزبرة والبالغ حوالى 1181.6 طن لنفس الفترة ، وقد بلغ معامل التحديد حوالى 0.581 أى أن حوالى 58.1 % من التغيرات فى متوسط كمية صادرات محصول الكسبرة يعزى لعامل الزمن ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.01 . كما تبين من دراسة الجدول رقم (3) أن كمية صادرات محصول الكزبرة قد مثلت حوالى 10.8 % من إجمالى كمية صادرات النباتات الطبية والعطرية فى مصر خلال متوسط الفترة (2000-2017). كما تبين من إستعراض تطور سعر تصدير محصول الكسبرة خلال الفترة (2000-2017) يتضح أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 537.1 دولار/طن عام 2000 وحد أقصى بلغ حوالى 3783.1 دولار/طن عام 2015 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 1470 دولار/طن خلال فترة الدراسة -جدول رقم (4) . و بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لسعر تصدير محصول الكسبرة خلال فترة الدراسة تبين أنه أخذ الصورة الخطية – معادلة رقم (3) ، جدول (4). كما يتضح من المعادلة أن إجمالى سعر تصدير محصول الكزبرة خلال الفترة (2000-2017) قد إتخذ إتجاهاً عاماً تصاعدياً قدر بحوالى 115.6 دولار/طن يمثل حوالى 7.9 % من متوسط سعر تصدير محصول الكزبرة والبالغ حوالى 1470 دولار/طن لنفس الفترة، وقد بلغ معامل التحديد حوالى 0.50 أى أن حوالى 50 % من التغيرات فى سعر تصدير محصول الكزبرة يعزى لعامل الزمن ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.01.

جدول (3): تطور قيمة وكمية وسعر تصدير الكزبرة في مصر خلال متوسط الفترة (2000-2017)

السنة	صادرات الكزبرة				السعر دولار/طن
	القيمة ألف دولار	%	الكمية طن	%	
2000	1718.4	10.8	3199.5	15.1	537.1
2001	964.0	7.6	1781.5	11.1	541.1
2002	1115.7	9.4	2074.6	12.5	537.8
2003	766.8	5.9	1058.2	6.4	724.7
2004	1036.6	6.1	963.6	5.8	1075.8
2005	844.5	5.0	1007.1	7.1	838.6
2006	883.6	4.5	1197.7	7.5	737.7
2007	1510.2	6.7	1763.2	10.0	856.5
2008	1507.3	5.3	901.9	5.3	1671.2
2009	3342.4	10.5	1594.0	7.1	2096.8
2010	2732.9	9.4	1564.7	9.5	1746.6
2011	2792.7	8.7	1336.4	7.6	2089.7
2012	2647.1	9.5	1119.2	7.8	2365.2
2013	3405.5	17.6	1946.9	17.5	1749.2
2014	1955.0	26.8	2009.2	46.7	973.0
2015	2947.5	32.9	1286.1	27.0	2291.7
2016	1404.1	21.6	1815.9	31.5	773.2
2017	415.7	4.5	407.6	6.7	1019.9
المتوسط	1777.2	9.3	1501.5	10.8	1257.0

المصدر : جمعت وحسبت من : الموقع الإلكتروني للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية www.capmas.gov.eg

جدول (4): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة وكمية وسعر التصدير للكزبرة في مصر خلال الفترة (2000 - 2017):

رقم المعادلة	المتغير	النموذج	R ²	F	المتوسط	معدل النمو السنوي
1	قيمة صادرات الكزبرة	$\hat{Y} = 872.0 + 64.13 T$ (2.25)*	0.241	5.1*	1420.2	4.5
2	كمية صادرات الكزبرة	$\hat{Y} = 2251.6 - 112.6 T$ (-4.71)**	0.581	22.2**	1181.6	-9.5
3	سعر تصدير الكزبرة	$\hat{Y} = 371.4 + 115.6 T$ (4.00)**	0.501	16.0**	1470.0	7.9

حيث : الرقم بين القوسين يشير إلى قيمة t المحسوبة . ** : معنوى عند 0.01 * : معنوى عند 0.05
المصدر : حسب من جدول (3).

ثالثاً - مؤشرات القدرة التنافسية للصادرات المصرية من الكزبرة:

يتناول هذا الجزء قياس القدرة التنافسية للصادرات من الكزبرة من خلال حساب بعض مؤشرات القدرة التنافسية والتي تشمل مؤشر النصيب السوقي، معدل إختراق الأسواق، مؤشر النسبة السعرية، مؤشر الميزة النسبية الظاهرية، مؤشر التركيز الجغرافي (جيني هيرشمان) ومؤشر عدم الإستقرار .

1- مؤشر التركيز الجغرافي لصادرات الكزبرة خلال متوسط الفترة (2008-2017) :

يتبين من بيانات الجدول رقم (5) تعدد الأسواق الخارجية لإستيراد محصول الكزبرة المصري، حيث توجد عدة أسواق خارجية لإستيراد محصول الكزبرة المصري من أهمها الجماهيرية الليبية ، الجزائر ، ألمانيا ، المملكة المتحدة ، السعودية ، الولايات المتحدة الأمريكية ، الجمهورية التونسية ، الإمارات ، إيطاليا ، إندونيسيا ، فرنسا ، روسيا الاتحادية ، الأردن ، الكويت ، البحرين ، هولندا ، دول أخرى. وبدراسة التوزيع الجغرافي لكمية وقيمة الصادرات المصرية لمحصول الكزبرة خلال الفترة (2008 - 2017) تبين أن الجماهيرية الليبية احتلت المرتبة الأولى في استيراد محصول الكزبرة المصري، وبلغ متوسط كمية محصول الكزبرة المصدرة إليها حوالي 242.284 طن يمثل حوالي 29.46 % من متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية لمحصول الكزبرة والبالغة حوالي 822.37 طن بقيمة بلغت حوالي 438.537 ألف دولار تمثل حوالي 33.54 % من متوسط إجمالي قيمة الصادرات المصرية لمحصول الكزبرة والبالغة حوالي 1307.54 ألف دولار كمتوسط للفترة (2008 - 2017).

جدول (5): التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول الكزبرة لمتوسط للفترة (2000-2017)
(الكمية : طن ، القيمة: ألف دولار)

الدولة	كمية صادرات مصر من محصول الكزبرة	%	معامل التركيز الجغرافي للكمية	قيمة صادرات مصر من محصول الكزبرة	%	معامل التركيز الجغرافي للقيمة
الجماهيرية الليبية	242.284	29.46	0.087	438.537	33.54	0.112
الجزائر	74.701	9.08	0.008	161.165	12.33	0.015
ألمانيا	109.572	13.32	0.018	153.452	11.74	0.014
المملكة المتحدة	52.328	6.36	0.004	92.583	7.08	0.005
السعودية	57.077	6.94	0.005	82.358	6.30	0.004
الولايات المتحدة الأمريكية	33.132	4.03	0.002	67.772	5.18	0.003
الجمهورية التونسية	49.269	5.99	0.004	66.921	5.12	0.003
الإمارات	38.160	4.64	0.002	41.173	3.15	0.001
إيطاليا	17.030	2.07	0.000	21.257	1.63	0.000
إندونيسيا	16.000	1.95	0.000	20.384	1.56	0.000
فرنسا	14.185	1.72	0.000	18.633	1.43	0.000
روسيا الاتحادية	9.960	1.21	0.000	18.311	1.40	0.000
الأردن	19.582	2.38	0.001	14.851	1.14	0.000
الكويت	14.725	1.79	0.000	14.782	1.13	0.000
البحرين	10.570	1.29	0.000	14.741	1.13	0.000
هولندا	17.486	2.13	0.000	14.194	1.09	0.000
دول أخرى	46.312	5.63	0.003	66.423	5.08	0.003
الإجمالي	822.37	100.00	0.37	1307.54	100	0.40

المصدر : جمعت وحسبت من :

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء نشرة التجارة الخارجية ، القاهرة، جمهورية مصر العربية، أعداد مقترقة. www.capmas.gov.eg

في حين احتلت الجزائر المرتبة الثانية في قيمة استيراد محصول الكزبرة المصري ، بنسبة بلغت حوالي 12.33 %، يليها ألمانيا ، المملكة المتحدة ، السعودية ، الولايات المتحدة الأمريكية ، الجمهورية التونسية ، الإمارات ، إيطاليا ، إندونيسيا ، فرنسا ، روسيا الاتحادية ، الأردن ، الكويت ، البحرين ، هولندا ، دول أخرى. بنسب بلغت حوالي 11.74 %، 7.08 %، 6.3 %، 5.18 %، 5.12 %، 3.15 %، 1.63 %، 1.56 %، 1.4 %، 1.14 %، 1.13 %، 1.13 %، 1.09 %، 5.08 % على الترتيب من إجمالي قيمة الصادرات المصرية لمحصول الكزبرة خلال الفترة (2008 - 2017). كما تبين أن معامل التركيز الجغرافي لكمية صادرات محصول الكزبرة قد بلغ حوالي 37 % ، في حين بلغ معامل التركيز الجغرافي لقيمة صادرات محصول الكزبرة حوالي 40 % خلال الفترة (2008 - 2017)، ويعتبر معامل التركيز الجغرافي منخفضاً، لأنه إبتعد كثيراً عن 100 % . كما تبين أن هناك تباين في متوسط سعر تصدير محصول الكزبرة المصري بين مختلف الدول المستوردة، حيث تراوح متوسط سعر التصدير بين حد أدنى بلغ حوالي 758.4 دولار/ طن للأردن وحد أعلى بلغ حوالي 2157.5 دولار/ طن للجزائر. كما يتضح مما سبق أن أهم الدول المستوردة لمحصول الكزبرة المصري هي الجماهيرية الليبية ،ألمانيا ، الجزائر بنسبة بلغت حوالي 29.46 %، 13.32 %، 9.08 % على التوالي من متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة خلال الفترة (2008-2017).

2- مؤشر معدل اختراق الأسواق لصادرات الكزبرة في أهم الأسواق الدولية لمتوسط الفترة (2008-2017)

يتضح من البيانات الواردة بجدول (6) تزايد معدل اختراق صادرات الكزبرة المصري للأسواق الخارجية، حيث تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 0.21 % في روسيا الاتحادية وحد أعلى بلغ حوالي 77.5 % في الجزائر، وتعتبر أسواق دول إيطاليا، الأردن، البحرين، الكويت، ألمانيا، السعودية من أكثر الأسواق التي إختراقها صادرات الكزبرة المصري، حيث بلغ معدل إختراق صادرات الكزبرة المصري لأسواق تلك الدول حوالي 59.26 %، 5.53 %، 4.88 %، 4.83 %، 3.72 %، 2.17 % على التوالي خلال الفترة (2008 - 2017).

جدول (6): متوسط معدل اختراق الأسواق لصادرات الكزبرة المصري في أهم الأسواق الدولية خلال الفترة (2008-2017) (الكمية : طن)

الدولة	كمية صادرات مصر من الكزبرة	واردات الدولة من الكزبرة	إنتاج الدولة من الكزبرة	صادرات الدولة من الكزبرة	معدل إختراق السوق
الجماهيرية الليبية	242.28	1352	12276	0	1.78
الجزائر	74.70	99	0	3	77.50
ألمانيا	109.57	3724	0	777	3.72
المملكة المتحدة	52.33	2731	0	175	2.05
السعودية	57.08	2749	0	115	2.17
الولايات المتحدة الأمريكية	33.13	6428	0	483	0.56
تونس	49.27	909	2816	13	1.33
الإمارات	38.16	5547	0	1505	0.94
إيطاليا	17.03	454	0	425	59.26
إندونيسيا	16.00	4368	0	67	0.37
فرنسا	14.18	1027	0	166	1.65
روسيا الاتحادية	9.96	226	5075	516	0.21
الأردن	19.58	365	0	12	5.53
الكويت	14.72	306	0	1	4.83
البحرين	10.57	219	0	2	4.88
هولندا	17.49	2298	74	1467	1.93

المصدر: جمعت وحسبت من منظمة الأغذية والزراعة (FAO) روما ، إيطاليا، www.fao.org

3- مؤشر النسبة السعرية لصادرات الكزبرة في أهم الأسواق الدولية لمتوسط الفترة (2008-2017)

يتأثر المركز التنافسي بالنسبة السعرية بين أهم الدول المنافسة الى الدول المصدرة، ويتضح من البيانات الواردة بجدول (1 بالملحق) إرتفاع مؤشر النسبة السعرية للكزبرة المصري بالمقارنة بالأسواق الخارجية الأخرى، حيث بلغ حوالي 1.195 ، 1.077 ، 1.009 ، 0.855 ، 0.848 ، 0.777 ، 0.723 ، 0.667 ، 0.624 ، 0.573 ، 0.518 ، 0.511 ، 0.503 ، 0.441 ، 0.371 ، 0.333 في أسواق الدول سوريا ، إيطاليا ، ألمانيا ، الصين ، الولايات الأمريكية ، هولندا ، المغرب ، أستراليا ، إيران ، سنغافورة ، بلغاريا ، كندا ، الهند ، الأرجنتين ، أوكرانيا ، رومانيا على الترتيب. كما تبين أن مؤشر النسبة السعرية للكزبرة المصري قد بلغ حده الأدنى حوالي 0.333 في سوق رومانيا في حين بلغ حده الأعلى حوالي 1.195 في سوق سوريا بمتوسط بلغ حوالي 0.689 خلال الفترة (2008 - 2017). مما يدل على تميز مصر من ناحية التنافسية السعرية لمحصول الكزبرة وذلك لإنخفاض أسعارها التصديرية بالمقارنة بأسواق الدول الأخرى.

4- مؤشر الميزة النسبية الظاهرية للصادرات المصرية من الكزبرة في أهم الأسواق الدولية خلال متوسط الفترة (2000-2017)

يتضح من بيانات جدول (2 بالملحق) أن مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لصادرات الكزبرة المصري من إجمالي قيمة الصادرات العالمية من الكزبرة قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 1.16 % عام 2017 وحد أعلى بلغ حوالي 38.79 % عام 2000 بمتوسط بلغ حوالي 9.58 % خلال الفترة (2000 - 2017)، كما تبين تناقص مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لصادرات الكزبرة المصري من حوالي 38.79 % عام 2000 إلى حوالي 1.16 % عام 2017، بمقدار تناقص بلغ حوالي 97.0 % من عام 2000. كما يتضح أن قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لصادرات الكزبرة المصري قد زادت عن الواحد الصحيح مما يعني أن مصر تتمتع بميزة نسبية ظاهرة في تصدير الكزبرة خلال الفترة (2000 - 2017).

5- مؤشر النصيب السوقي للصادرات المصرية من الكزبرة في أهم الأسواق الدولية خلال متوسط الفترة (2000-2017)

يتضح من بيانات جدول (3 بالملحق) أن النصيب السوقي لصادرات الكزبرة المصري من إجمالي قيمة الصادرات العالمية الكزبرة قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 0.21 % عام 2017 وحد أعلى بلغ حوالي 4.8 % عام 2000 بمتوسط بلغ حوالي 1.29 % خلال الفترة (2000 - 2017)، وتبين تناقص النصيب السوقي لصادرات الكزبرة المصري في الأسواق العالمية من حوالي 4.8 % عام 2000 إلى حوالي 0.21 % عام 2017، بمقدار تناقص بلغ حوالي 95.6 % من عام 2000.

6- مؤشر عدم الاستقرار للصادرات المصرية من الكزبرة خلال للفترة (2000-2017)

حيث يتضح من بيانات جدول (4 بالملحق) أن مؤشر عدم الاستقرار لكمية صادرات الكزبرة المصري قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 32.95 % عام 2004 وحد أعلى بلغ حوالي 1189.2 % عام 2002، وتبين أن مؤشر عدم الاستقرار لكمية صادرات الكزبرة قد بلغ اتجاه عام متناقص بحوالي 23.9 % يمثل حوالي 10.3 % من المتوسط البالغ حوالي 231.4 %، مما يدل على عدم الثبات وعدم الاستقرار لكمية الصادرات المصرية من الكزبرة خلال الفترة (2000 - 2017).

رابعاً - محددات دوال الطلب الخارجي على صادرات الكزبرة وتوقعاتها المستقبلية:

يعتبر انخفاض مصادر النقد الأجنبي من أهم المشاكل التي تواجه الاقتصاد المصري خلال الفترة الراهنة مما قد يؤدي إلى عرقلة تحقيق أهداف خطط التنمية الاقتصادية، مما يلزم معه إتجاه السياسة العامة إلى تنمية الصادرات المصرية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة. ويعتبر محصول الكزبرة من أهم محاصيل النباتات الطبية والعطرية في الصادرات الزراعية المصرية، ويتناول هذا الجزء من الدراسة التقدير الإحصائي لدوال الطلب الخارجي على الكزبرة في أسواقها الخارجية وذلك لتحديد أهم العوامل المؤثرة في الطلب الخارجي عليها للاستفادة بها في رسم السياسات الاقتصادية التي تستهدف تنمية الصادرات الزراعية.

1- التقدير القياسي لدوال الطلب الخارجي على الصادرات المصرية من محصول الكزبرة في الأسواق الدولية خلال الفترة (2000-2017):

بتقدير دالة الطلب الخارجي على كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة في الأسواق الدولية خلال الفترة (2000-2017) - جدول (7) - تبين أن معاملات الانحدار تتفق مع المنطق الإحصائي والاقتصادي من حيث الإشارة، كما ثبتت معنوية معاملات الانحدار عند مستوى معنوية (0.01)، حيث تبين أن دالة الطلب الخارجي على كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة في الأسواق الخارجية (Y) تتوقف على إجمالي الإنتاج المحلي من محصول الكزبرة بالطن (X_1)، إجمالي الاستهلاك المحلي من الكزبرة بالطن (X_2)، إجمالي كمية الصادرات البلغارية من محصول الكزبرة بالطن (X_5) كما تبين أن تلك المتغيرات تفسر حوالي 65.1 % من التغيرات في كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة للأسواق الخارجية. وتبين من النموذج الخطي وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة (Y) وإجمالي الإنتاج المحلي من محصول الكزبرة بالطن (X_1)، حيث تبين أن زيادة قدرها وحدة واحدة في إجمالي الإنتاج المحلي من محصول الكزبرة يؤدي إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة بحوالي 0.101 طن- جدول (8). في حين تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة (Y) وإجمالي الاستهلاك المحلي من محصول الكزبرة بالطن (X_2)، حيث تبين أن زيادة قدرها وحدة واحدة في إجمالي الاستهلاك المحلي من محصول الكزبرة يؤدي إلى انخفاض كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة بحوالي 0.088 طن. كما تبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة (Y) وإجمالي كمية الصادرات البلغارية من محصول الكزبرة بالطن (X_5)، حيث تبين أن زيادة قدرها وحدة واحدة في كمية الصادرات البلغارية من محصول الكزبرة يؤدي إلى انخفاض كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة بحوالي 0.65 طن.

جدول (7): متغيرات دالة الطلب الخارجي لكمية الصادرات المصرية من الكزبرة في الأسواق الدولية خلال الفترة (2000-2001)

سنة	إجمالي صادرات الكزبرة طن	الإنتاج المحلي طن	الاستهلاك المحلي طن	سعر التصدير دولار/طن	الكمية المصدرة من الكزبرة الهندي طن	الكمية المصدرة من الكزبرة البلغاري طن	سعر التصدير للكمية الهندي دولار/طن	سعر التصدير للكمية البلغاري دولار/طن	سعر الصرف
2000	3199.5	9402	7442	537.1	10866	11245	626.9	433.0	3.472
2001	1781.5	9633	7854	541.1	11910	18190	688.9	339.7	3.973
2002	2074.6	10627	8552	537.8	14585	29328	592.3	332.0	4.500
2003	1058.2	9707	8674	724.7	14813	31162	733.7	472.5	5.851
2004	963.6	12230	11408	1075.8	31935	38886	552.4	389.1	6.196
2005	1007.1	12966	11959	838.6	27984	25837	587.5	371.6	5.779
2006	1197.7	10696	9561	737.7	24890	28153	728.8	420.9	5.733
2007	1763.2	13154	11413	856.5	29953	20739	884.9	775.2	5.635
2008	901.9	7292	7851	1671.2	35872	27920	1291.0	1164.1	5.433
2009	1594.0	10164	8906	2096.8	38382	31124	987.6	777.5	5.545
2010	1564.7	11875	10886	1746.6	28862	23587	1200.4	765.2	5.622
2011	1336.4	7521	11875	2089.7	32498	27036	1046.6	693.3	5.933
2012	1119.2	4445	8906	2365.2	32769	24608	1105.5	789.9	6.056
2013	1946.9	3576	12865	1749.2	31380	25095	1164.5	802.2	6.870
2014	2009.2	3868	9896	973.0	30513	25567	1223.5	814.5	7.078
2015	1286.1	3540	18802	2291.7	29726	26026	1282.5	826.8	7.726
2016	1815.9	3923	14844	773.2	31345	26470	1241.5	839.2	10.187
2017*	407.6	3496	16364	1019.9	30768	26902	1290.5	851.5	17.812
متوسط	1501.5	8229	11003	1257.0	27169	25993	957.2	658.8	6.633

* قيمة تقديرية

المصدر: جمعت وحسبت من: 1- الموقع الإلكتروني للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، القاهرة، جمهورية مصر العربية، www.capmas.gov.eg

2- الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة الخارجية www.trademap.org

جدول (8): نموذج الطلب الخارجي على الصادرات المصرية من الكزبرة خلال الفترة (2000-2017)

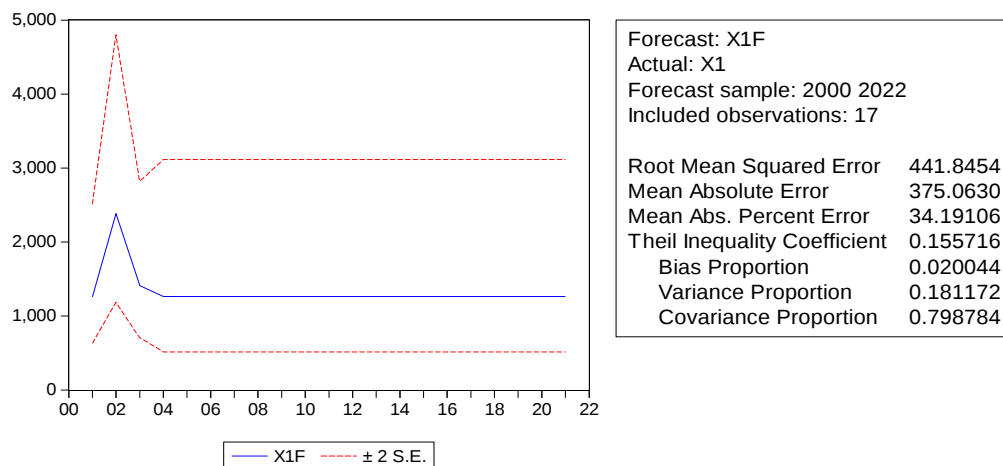
النموذج	الدالة
$\hat{Y} = 2.996.5 + 0.101 X_1 - 0.088 X_2 - 0.065 X_3$ (2.73)** (-2.07)* (-3.15)** F=11.5 R²=0.651 D.W=2.8	دالة الطلب الخارجي علي الكزبرة

**معنوية عند مستوى إحصائي 0.01. *معنوية عند مستوى إحصائي 0.05.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (7).

2- التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من الكزبرة حتى عام 2022 باستخدام منهجية أريما بوكس-جينكينز

يهدف هذا الجزء إلى التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من الكزبرة حتى عام 2022 من خلال تحديد أفضل الأساليب القياسية المستخدمة في التنبؤ حيث تم استخدام ثلاثة نماذج للتنبؤ وهي نموذج التنعيم الآسي المفرد، ونموذج التنعيم الآسي المزدوج (طريقة براون ذات المعلم الواحد)، ونموذج هولت ذو المعلمين. واعتمدت أفضلية النموذج على توقيع البيانات الفعلية في رسم بياني لمعرفة هل البيانات ساكنة أي عشوائية بمعنى لا تشتمل على اتجاه وفي هذه الحالة يكون نموذج التنعيم الآسي المفرد الأنسب للتنبؤ، بينما إذا كانت البيانات بعد توقيعها بيانياً تشتمل على اتجاه (صاعد أو هابط) في هذه الحالة فإن كلاً من طريقة براون ذات المعلم الواحد وطريقة هولت ذات المعلمين تصلحان للتنبؤ في هذه الحالة والمحدد لذلك هو شرط كفاءة النموذج للتنبؤ وذلك يتوقف على أقل قيمة للجذر التربيعي لمتوسط مربع الخطأ (RMSE) لأنه هو المعيار الأفضل للتقدير (تقدير غير خطي بطريقة OLS). ويتبين من نتائج التنبؤ بكمية الصادرات المصرية من الكزبرة باستخدام منهجية بوكس-جينكينز (أريما) حتى عام 2022، والواردة بالجدول رقم (9) وشكل (1) أنه من المتوقع حدوث زيادة كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة من حوالي 407.6 طن عام 2017 إلى حوالي 893.6 طن عام 2022 بزيادة قدرت بحوالي 486 طن تمثل حوالي 119.2 % مقارنة بعام 2017.



الشكل رقم (1) التنبؤ بنموذج كمية الصادرات المصرية لمحصول الكزبرة

جدول (9) : نتائج التنبؤ بنموذج كمية الصادرات المصرية من الكزبرة حتى عام 2022 من خلال أفضل النماذج الديناميكية باستخدام منهجية أريما بوكس -جينيكنز

الزيادة عن 2017		2022	2021	2020	النموذج
نسبة	قيمة				
119.2	486.0	893.6	796.4	699.2	التنبؤ بنموذج كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة (X_1)

المصدر : جمعت وحسبت من: بيانات جدول (7) بالدراسة باستخدام برنامج E-views 6 .

وقد أوضحت النتائج الى أن النموذج ARIMA (0,0,4) هو أفضل النماذج بالنسبة لنموذج كمية الصادرات المصرية من محصول الكزبرة .

وقد توصل البحث بناءً على نتائجنا إلى بعض التوصيات المقترحة لزيادة حجم الصادرات المصرية من الكزبرة والتي منها:

1. تبين من خلال مؤشر النسبة السعرية تميز مصر من ناحية التنافسية السعرية للكزبرة وذلك لإنخفاض أسعارها التصديرية بالمقارنة بأسواق الدول الأخرى ، كما تبين من خلال مؤشر الميزة النسبية الظاهرية للصادرات المصرية من الكزبرة أنها زادت عن الواحد الصحيح مما يعني أن مصر تتمتع بميزة نسبية ظاهرية في تصدير الكزبرة حيث بلغت حوالي 9.58% خلال متوسط الفترة (2000-2017).

2. تبين من دراسة مؤشر النصيب السوقى للصادرات المصرية من الكزبرة تناقص النصيب السوقى لها في الأسواق العالمية من عام 2000 إلى عام 2017 بمقدار تناقص بلغ حوالي 95.6 % عن عام 2000 للكزبرة ومن ثم يجب البحث عن أسباب ذلك الإنخفاض ومحاولة فتح أسواق جديدة ، مع ضرورة الاستفادة من تجارب الدول المنافسة في تصدير تلك المحاصيل الهامة ، كما تبين تناقص مؤشر نسبة التركيز الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من الكزبرة.

3. ضرورة توافر البيانات الكافية أمام المصدريين عن السوق الخارجى لصادرات الكزبرة ، وتشجيع الدراسات التى تقوم على دراسة الطلب الخارجى عليها ، وإتاحة المعلومات للمصدريين عن أذواق المستهلكين الأجانب وإحتياجاتهم من ناحية الكمية والنوعية ووقت التصدير وأسعار التصدير للدول المنافسة في الأسواق الدولية.

4. توجيه السياسات نحو التوسع في زراعة وإنتاج محصول الكزبرة حيث تبين أن مساحة محصول الكزبرة قد أخذت إتجاهاً عاماً تنازلياً خلال متوسط الفترة (2000-2016) مثل حوالى 6.6 % من متوسطها السنوى البالغ حوالى 9498 فدان.

5. العمل على تشجيع زراعة وتصدير الكزبرة حيث تبين أن كمية الصادرات منها قد أخذت إتجاهاً عاماً تنازلياً مثل حوالى 9.5% من متوسطها السنوى خلال الفترة (2000 - 2017) ، حيث تبين من خلال دراسة مؤشر عدم الإستقرار لكمية الصادرات المصرية من الكزبرة أنه بلغ فى المتوسط حوالى 231.4% ، مما يدل على عدم الثبات وعدم الإستقرار لكمية الصادرات المصرية من الكزبرة خلال متوسط الفترة (2000 - 2017).

جداول الملحق

جدول (2): تطور مؤشر الميزة النسبية للصادرات المصرية من الكزبرة خلال الفترة (2000-2017)

السنة	الكزبرة
2000	38.79
2001	17.17
2002	13.78
2003	8.66
2004	11.26
2005	9.94
2006	7.42
2007	7.11
2008	5.29
2009	6.68
2010	6.71
2011	7.78
2012	7.88
2013	9.14
2014	4.84
2015	7.67
2016	1.16
2017	1.16
المتوسط	9.58

المصدر: جمعت وحسبت من: www.capmas.gov.eg
www.fao.org

جدول (1): مؤشر النسبة السعرية بين أهم الدول المنافسة للصادرات المصرية من الكزبرة لمتوسط للفترة (2008-2017)

الدولة	مؤشر النسبة السعرية
سوريا	1.195
إيطاليا	1.077
ألمانيا	1.009
الصين	0.855
الولايات الأمريكية	0.848
هولندا	0.777
المغرب	0.723
أستراليا	0.667
إيران	0.624
سنغافورة	0.573
بلغاريا	0.518
كندا	0.511
الهند	0.503
الأرجنتين	0.441
أوكرانيا	0.371
رومانيا	0.333
المتوسط	0.689

المصدر: جمعت وحسبت من منظمة الأغذية والزراعة (FAO) ، www.fao.org

جدول (4): تطور مؤشر عدم الاستقرار للصادرات المصرية من الكزبرة خلال الفترة (2000-2017)

السنة	الكزبرة
2000	201.68
2001	627.70
2002	1189.23
2003	42.44
2004	32.95
2005	77.08
2006	351.16
2007	327.30
2008	168.40
2009	240.10
2010	183.44
2011	206.27
2012	237.35
2013	272.32
2014	285.80
2015	839.81
2016	776.28
2017	105.57
المتوسط	231.43
مقدار التغير	-23.90
معدل النمو	-10.3
F	4.3**
R ²	0.212

**معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05
 المصدر: جمعت وحسبت من:

www.capmas.gov.eg
www.fao.org

جدول (3): تطور مؤشر النصيب السوقي للصادرات المصرية من الكزبرة خلال الفترة (2000-2017)

السنة	الكزبرة
2000	4.80
2001	2.20
2002	2.09
2003	1.28
2004	2.05
2005	1.40
2006	0.88
2007	0.98
2008	1.04
2009	2.09
2010	1.94
2011	1.78
2012	1.58
2013	1.88
2014	1.00
2015	1.49
2016	0.21
2017	0.21
المتوسط	1.29

المصدر: جمعت وحسبت من:

www.capmas.gov.eg
www.fao.org

المصادر

1. سرحان أحمد عبداللطيف سليمان - دراسة اقتصادية للكفاءة التسويقية والتصديرية والقدرة التنافسية للكراميه المصرية في ظل توجه الدولة للزراعة التعاقدية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي المجلد(27)، العدد(2)، يونيو 2017.
2. سميرة أمين عبد الحليم وآخرون-القدرة التنافسية للصادرات المصرية من محصولي الكمون والكسبرة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد العشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر 2010.
3. شوقي أمين عبدالعزيز وهناء شداد عبداللطيف - دراسة اقتصادية لإنتاج وتصدير بعض النباتات الطبية والعطرية المصرية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثامن عشر ، العدد الثالث ، سبتمبر 2008.
4. عبد الهادي حمزة وآخرون -مؤشر عدم الإستقرار لأهم الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الخامس والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر 2015.
5. محمد عبد العزيز سيد خليل ، باسم دوس حنا- دراسة اقتصادية لبعض محددات الطلب الخارجي على الصادرات المصرية لأهم النباتات الطبية والعطرية في الأسواق العالمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي المجلد (25) ، العدد (4) ، ديسمبر 2014.
6. Johnston, J., Econometric Methods, 3rd edition, McGraw-Hill Book Company, New York, 1984.
7. 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.
8. الموقع الإلكتروني للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، القاهرة، جمهورية مصر العربية: www.capmas.gov.eg
9. الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة الخارجية www.trademap.org