

دراسة تحليلية لتقدير الطلب الخارجي علي البصل المصري في أهم الأسواق العالمية  
باستخدام نموذج الجاذبية

أحمد حسن

د. أحمد حسن أبو شامة عبد الصادق

د. محمد عمر عبد العزيز محمد

قسم الدراسات الاقتصادية – شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية – مركز

بحوث الصحراء

Doi: 10.21608/asajs.2020.88550

قبول النشر: ٢٥ / ٤ / ٢٠٢٠

استلام البحث: ١٥ / ٢ / ٢٠٢٠

الملخص:

تعتبر الصادرات المصرية بوجه عام أحد الأنشطة الاقتصادية الرئيسية حيث تهدف السياسة الاقتصادية تعظيم العائد منها بزيادة الصادرات وتنوعها تجنباً لمخاطر الاعتماد علي عدد محدود من الحاصلات التصديرية ويعتبر محصول البصل من حاصلات الخضر التصديرية الهامة حيث ارتفعت كمية الصادرات من البصل من ١٤٧,٢٦ ألف طن عام ٢٠٠٠م إلي نحو ٤٥٢,٤١ ألف طن عام ٢٠١٧م بمتوسط بلغ نحو ٣٢١,٦١ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٧م) ، وزادت قيمة صادرات البصل من نحو ١٢,٣٧ مليون دولار إلي نحو ٢٠٦,٤٩ مليون دولار بمتوسط بلغ نحو ١١١,٤٧٠ مليون دولار خلال تلك الفترة وتمثلت مشكلة البحث في انخفاض الأهمية النسبية لصادرات البصل بالنسبة للإنتاج المحلي منه ، بالإضافة إلي عدم استقرار في كمية وقيمة صادرات البصل في الأسواق العالمية له مما يؤثر علي انخفاض تنافسية البصل المصري في تلك الأسواق واستهدف البحث تقدير الطلب الخارجي علي البصل المصري في أهم الأسواق العالمية باستخدام نموذج الجاذبية بهدف زيادة تلك التنافسية ومساعدة واضعي السياسات التصديرية في إمكانية زيادة حجم صادرات ذلك المحصول واعتمد البحث في تحقيق أهدافه علي أساليب التحليل الوصفي والكمي لتحليل الظواهر والمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة حيث تم استخدام الأهمية النسبية

ومعدل التغير السنوي ، ومعادلات الاتجاه الزمني ، وتقدير المعنوية الإحصائية في تحليل الانحدار الخطي باستخدام اختبارات (T , F) ، بجانب استخدام طرق التحليل الإحصائي لقياس أثر بعض العوامل الاقتصادية منها معامل جيني هيرشمان لدراسة التوزيع الكمي والقيمي والتركز الجغرافي للصادرات موضع الدراسة ، ومؤشر الميزة النسبية الظاهرة ، والنصيب السوقي ، ومعدل اختراق السوق ، وطريقة النسبة المئوية لمتوسطات الانحرافات في حساب معامل عدم الاستقرار الكمي والقيمي والسعري لمحصول البصل ، بالإضافة لتقدير نموذج الجاذبية.

واعتمد البحث علي البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة والتي تم الحصول عليها من الجهات المختلفة والمتمثلة في وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والجهات التابعة لها والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، ومنظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) ، بالإضافة إلي العديد من المراجع والبحوث والدراسات المتعلقة بموضوع البحث.

وتشير نتائج البحث أن هناك اتجاهاً عاماً متزايداً لكلاً من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية، والإنتاج الكلي، والسعر المزرعي، والإيراد الكلي، والتكاليف الكلية، وصافي العائد الفداني، والعائد علي التكاليف لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) قدر بنحو ٦,٥١ ألف فدان، ٠,٢١ طن / فدان، ١١٦,٠٧ ألف طن، ٧٣,٧٥ جنيه / طن، ١١٤٩,٧ جنيه / فدان، ١٤٠,٤ جنيه / فدان، ٨٧٣,٩ جنيه / فدان ، ٠,٢٢٧ علي الترتيب.

وأوضحت نتائج البحث أن هناك اتجاهاً عاماً متزايداً لكلاً من الكمية المصدرة وقيمة الصادرات وسعر التصدير لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) حيث قدر بنحو ١٧,١٤٤ ألف طن ، ١٥,٠٥ مليون دولار ، ٣٠,٥٧٣ دولار / طن علي الترتيب.

وبدراسة معامل الاستقرار لكمية وقيمة وسعر محصول البصل خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح أن كمية الصادرات وسعر التصدير أكثر تقلباً من الكمية المنتجة للمحصول ، وقد يرجع لنقص المعلومات التسويقية عن شروط التصدير للأسواق وخاصة الأسواق الجديدة التي يمكنها استيعاب كميات كبيرة من البصل المصري ، لذا لا بد من دراسة إمكانية زيادة القدرة التنافسية لمحصول البصل في أهم أسواقه العالمية وبدراسة التوزيع الجغرافي لكمية وقيمة الصادرات المصرية من محصول البصل علي أهم الدول المستوردة خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م) اتضح ارتفاع معامل التركيز الجغرافي

لمحصول البصل خلال تلك الفترة مما يدل علي توزيع صادرات المحصول علي عدد كبير من الدول توزيع غير معتدل.

وبتقدير الميزة النسبية لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح أن لمصر ميزة نسبية ظاهرة بالنسبة لمحصول الدراسة خلال تلك الفترة حيث بلغ المتوسط العام نحو ١٦,١٠.

وبدراسة معدل الاختراق لأهم الأسواق المستوردة لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م) اتضح انخفاض القدرة التنافسية للصادرات المصرية من محصول البصل المصري في أهم الأسواق المستوردة له ، مما ينبغي تفعيل دور مكاتب التمثيل التجاري المصرية بالسفارات الموجودة في هذه الدول والعمل علي فتح أسواق جديدة أمام صادرات البصل المصري.

وبدراسة مؤشر النصيب السوقي لمصر وأهم الدول المنافسة لها في تصدير محصول البصل للسوق العالمي خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م) اتضح تقدم النصيب السوقي لمصر خلال تلك الفترة ، وهذا بدوره يعكس ارتفاع الوضع التنافسي لمصر في السوق العالمي بالنسبة لمحصول البصل المصري.

وبدراسة نتائج نموذج الجاذبية الأساسي لمحصول البصل ثبت أنه عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة بنسبة ١٠% سوف يؤدي لزيادة كمية الصادرات المصرية من البصل بنسبة ١٠,١% ، كما ثبت معنوية التأثير السلبي للمسافة الجغرافية بين القاهرة وعواصم الدول المستوردة حيث أن زيادة المسافة بنسبة ١٠% تؤدي لانخفاض كمية الصادرات المصرية من البصل لهذه الدول بنسبة ١٢,١٢% ، وكذلك ثبت معنوية التأثير السلبي للغة علي كمية الصادرات المصرية من محصول البصل خلال فترة الدراسة.

بينما أوضح النموذج المعدل أن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي للدول المستوردة بنسبة ١٠% يؤدي لنقص كمية الصادرات المصرية من البصل لهذه الدول بنسبة ١١,٦% ، كما ثبت معنوية التأثير السلبي للمسافة الجغرافية بين القاهرة وعواصم الدول المستوردة حيث أن زيادة المسافة بنسبة ١٠% تؤدي لنقص كمية الصادرات المصرية من البصل لهذه الدول بنسبة ٣٩,٦% ، وكذلك ثبت معنوية التأثير السلبي للغة علي كمية الصادرات المصرية من البصل خلال فترة الدراسة واستناداً علي النتائج التي توصل إليها البحث ، أمكن التوصل لبعض التوصيات التي من شأنها المساهمة في رفع الكفاءة التصديرية لمحصول البصل المصري في أهم أسواقه العالمية وهي :-

١- ضرورة التوسع في زراعة البصل في الأراضي الجديدة لزيادة الإنتاج المحلي والكمية المصدر خاصة لارتفاع أسعاره مقارنة بحاصلات الخضراوات الأخرى في الأسواق العالمية.

٢- ضرورة فتح أسواق جديدة لصادرات البصل المصري ، وعدم الاعتماد بشكل رئيسي علي سوق واحد أو عدد محدد من الأسواق ، حيث اتضح من نتائج حساب معامل التركيز الجغرافي لكمية وقيمة صادرات البصل المصري والذي بلغ نحو ٤٩,٤٢% ، ٤٨,٤٣% على الترتيب أن هناك تركيز شديد في كمية وقيمة الصادرات مما قد يعرض هذه الصادرات لهزات عنيفة إذا ما تم فقد أحد هذه الأسواق.

٣- العمل علي استقرار تدفق الصادرات المصرية من البصل حيث تشير نتائج البحث إلي ارتفاع قيمة معامل عدم الاستقرار لصادرات البصل المصري والذي بلغ نحو ٣٥,٤٥% وذلك بالاعتماد علي سياسة الإنتاج من أجل التصدير ، وليس اعتماد التصدير علي فائض الإنتاج المحلي.

٤- زيادة الجهود التصديرية والإمكانات المتاحة لزيادة النصيب السوقي لمحصول البصل المصري للنفوذ لأهم الأسواق المستوردة له علي مستوي دول العالم وذلك بتفعيل دور مكاتب التمثيل التجاري الموجودة بالسفارات المصرية لهذه الدول الاستيرادية ، وهذا ما نلمسه من ضآلة معدل الاختراق لأهم الأسواق المستوردة لمحصول البصل خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م).

**الكلمات الدالة:-** البصل المصري ، نموذج الجاذبية ، النصيب السوقي ، معدل الاختراق السوقي.

#### **Abstract:**

Egyptian exports are generally considered one of the main economic activities as the economic policy aims to maximize the return from them by increasing and diversifying exports in order to avoid the risks of relying on a limited number of export crops.

Onion crop is considered an important export vegetable crop, as the amount of exports of onions increased from 147.26 thousand tons in 2000 AD To about 452.41 thousand tons in 2017, with an average of about 321.61 thousand tons during the period (2000-2017), and the value of onion exports increased from about 12.37 million dollars to about 206.49 million dollars, with an average of about 111,470 million dollars during that period. The problem of

research was the declining relative importance of exports Onions with respect to domestic production from it, in addition to instability in the amount and value of onion exports in its global markets, which affects the low competitiveness of Egyptian onions in those markets.

Export policies in the possibility of increasing the volume of exports of that crop, and the research in achieving its objectives relied on descriptive and quantitative analysis methods to analyze economic phenomena and variables under study, where the relative importance, annual rate of change, and trend equations were used.

The temporal, and estimating the statistical significance in linear regression analysis using T (F) tests, as well as using statistical analysis methods to measure the impact of some economic factors, including the Gene Hirschman coefficient to study the quantitative and value distribution and the geographical concentration of the exports in question, the apparent comparative advantage index, and the market share, The market penetration rate, and the method of the percentage of mean deviations in calculating the coefficient of quantitative, value and price instability of the onion crop, in addition to estimating the gravitational model.

Based on the results of the research, it was possible to reach some recommendations that would contribute to raising the export efficiency of the Egyptian onion crop in its most important global markets, namely: -

- 1- The necessity of expanding onion cultivation in new lands to increase domestic production and the quantity exported, especially for its high prices compared to other crops of vegetables in world markets.
- 2- The necessity of opening new markets for Egyptian onion exports, and not relying mainly on one market or a specific number of markets, as it was clear from the results of calculating the geographical concentration factor for the amount and value of Egyptian onion exports, which amounted to 49.42%, 48,43% respectively

- that there A heavy concentration in the quantity and value of exports, which could expose those exports to violent shocks if one of those markets is lost.
- 3- Working to stabilize the flow of Egyptian exports from onions, as the results of the research indicate a high value of the instability factor for Egyptian onion exports, which reached about 35.45%, by relying on the production policy for export, and not relying on surplus domestic production.
  - 4- Increasing the export efforts and the available capabilities to increase the market share of the Egyptian onion crop to access the most important imported markets for it at the level of the world by activating the role of commercial representation offices located in the Egyptian embassies of these importing countries, and this is what we see from the small penetration rate of the most important markets for onion crops during the period ( 2013 - 2017).

**Key words:-** Egyptian onion, gravity model, market share, market penetration rate.

#### مقدمة :

في ضوء المتغيرات الدولية التي تحيط بمصر وخاصة في القطاع الاقتصادي تسعى الدولة لزيادة الصادرات في مختلف القطاعات الإنتاجية سواء الصناعية أو الزراعية ، حيث يعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الذي تتجه إليه الدولة لزيادة وتنمية الصادرات خاصة في الأونة الأخيرة في ظل زيادة معدلاته الإنتاجية ، والزيادة المستمرة في المساحات المستصلحة من الأراضي الجديدة ، مما أدى إلي وجود فائض في الإنتاج عن حاجة السوق المحلي في بعض المحاصيل الزراعية مما يتطلب ضرورة الاهتمام بمحاولة زيادة الكميات المصدرة من تلك الحاصلات الزراعية بدرجة تتناسب مع الزيادة في الإنتاج ، حيث يشكل قطاع الزراعة البنية الأساسية في التنمية الاقتصادية بالدول النامية لما يوفره من العملات الأجنبية اللازمة لتحقيق خطط التنمية ، وبالتالي تتجلى أهمية التجارة الخارجية الزراعية المصرية، ويحتل البصل المركز الثالث بعد البطاطس والموايح بالنسبة للصادرات الزراعية المصرية بكمية صادرات لهذا المحصول بلغت نحو ٣٢١,٦١ ألف

طن ، وبقيمة صادرات بلغت نحو ١١١,٤٧ مليون دولار كمتوسط الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م)<sup>(٤)</sup> حيث تمثل نحو ٣,٨٣% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية والبالغة نحو ٢٩٠٩,٧١ مليون دولار خلال تلك الفترة ، وتستحوذ السعودية وروسيا الاتحادية علي نحو ٥٩,٤٢% من كمية صادرات مصر من البصل كمتوسط سنوي للفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م)<sup>(٦)</sup> وتقدر المساحة المزروعة بالبصل بنحو ١٣٤,٥ ألف فدان ، بإجمالي إنتاج قدر بنحو ١٨٧,٠٤ ألف طن كمتوسط الفترة (٢٠١٧ - ٢٠٠٠)<sup>(٤)</sup>.

مشكلة البحث :-

علي الرغم من الزيادة الكبيرة في كمية الإنتاج المحلي من محصول البصل حيث بلغ ذلك الإنتاج نحو ١٠٥١ ألف طن في بداية فترة الدراسة عام ٢٠٠٠م<sup>(٩)</sup> ارتفع إلي نحو ٢٩٥٤,٧ ألف طن في نهاية تلك الفترة عام ٢٠١٧م إلا أن كمية الصادرات من ذلك المحصول لم تتناسب مع تلك الزيادة في الكمية حيث بلغت كمية الصادرات نحو ١٤٧,٢٦ ألف طن<sup>(٤)</sup> تمثل نحو ١٤% من الإنتاج في بداية فترة الدراسة ، وبلغت نحو ٤٥٢,٤١ ألف طن تمثل نحو ١٥,٣١% من الإنتاج في نهاية تلك الفترة عام ٢٠١٧م ، ويستدل من ذلك إلي انخفاض الأهمية النسبية لصادرات البصل بالنسبة للإنتاج المحلي منه ، وبالإضافة إلي ذلك فهناك عدم استقرار في كمية وقيمة صادرات البصل في الأسواق العالمية له مما يؤثر علي انخفاض تنافسية البصل المصري في تلك الأسواق وتتمثل المشكلة الرئيسية للصادرات المصرية من البصل إما في استمرار الاعتماد علي الأسواق التقليدية من جانب ، وعدم العمل علي تنميتها من جانب آخر ، أو انخفاض كفاءة أداء العمليات التسويقية المختلفة مقارنة بالمنافسين في الأسواق المستهدفة ، أو محدودية الاستفادة من الميزات النسبية والتنافسية المصرية لمحصول البصل في الأسواق العالمية خاصة بعد تحرير التجارة الدولية.

#### هدف البحث :-

في ضوء المشكلة التي تم توضيحها استهدف البحث وبصفة أساسية دراسة تقدير الطلب الخارجي علي البصل المصري في أهم الأسواق العالمية باستخدام نموذج الجاذبية بهدف زيادة تلك التنافسية ومساعدة واضعي السياسات

- التصديرية في إمكانية زيادة حجم صادرات ذلك المحصول ولتحقيق هذا الهدف تتم دراسة الأهداف الفرعية التالية :
- 1- التعرف علي الملامح الرئيسية للوضع الإنتاجي لمحصول البصل المصري خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م).
  - 2- التعرف علي الملامح الرئيسية للوضع التصديري لمحصول البصل المصري خلال تلك الفترة.
  - 3- دراسة وتحليل مقاييس التجارة الخارجية والمتمثلة في معامل عدم الاستقرار والتوزيع الجغرافي ، والميزة النسبية الظاهرة ، وقوة التصدير ، ومؤشر النصيب السوقي ، ومعدل الاختراق لصادرات البصل المصري خلال تلك الفترة.
  - 4- تقدير الطلب الخارجي للبصل المصري في أهم أسواقه العالمية باستخدام نموذج الجاذبية (Gravity Model).

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات :-

تحقيقاً للأهداف البحثية تم استخدام كلاً من أساليب التحليل الوصفي والكمي لتحليل الظواهر والمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة حيث تم استخدام الأهمية النسبية ومعدل التغير السنوي ، ومعادلات الاتجاه الزمني للمتغيرات التي تم اختيارها ، بجانب استخدام طرق التحليل الإحصائي لقياس أثر بعض العوامل الاقتصادية التي تخدم الهدف من البحث منها معامل جيني هيرشمان للتركز الجغرافي لدراسة التوزيع الكمي والقيمي للصادرات موضع الدراسة ومؤشر الميزة النسبية الظاهرة ، والنصيب السوقي ، ومعدل اختراق السوق وطريقة النسبة المئوية لمتوسطات الانحرافات في حساب معامل عدم الاستقرار الكمي والقيمي والسعري لمحصول الدراسة ، وقوة التصدير ، كما تم تقدير نموذج الجاذبية (Gravity Model).

واعتمد البحث علي البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة والصادرة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، وقاعدة بيانات الحاسب الآلي التابعة للجهاز ومنظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) ، ونشرات التجارة الخارجية ، كما تم الاستعانة ببعض المواقع الإلكترونية ، بالإضافة إلي العديد من المراجع والبحوث والدراسات المتعلقة بموضوع البحث.

توصيف نموذج الجاذبية :- <sup>(1)</sup> Gravity Model

يعتمد نموذج الجاذبية علي استخدام أساليب انحدار البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية ، وتطبيق أسلوب التحليل المكاني (Spatial Analysis) حيث يفسر الأسلوب أنه عند حدوث أي تغيرات اقتصادية أو سياسية في دولة معينة يؤثر بالتبعية علي الدول الأخرى المجاورة لها ويسمي ذلك بالارتباط الذاتي المكاني ، ويعتمد نموذج الجاذبية في الأساس علي قانون (إسحق نيوتن) عام ١٦٨٧م والذي ينص علي أن قوة الجاذبية (F) بين جسمين تتناسب طردي مع حاصل ضرب كتلتيهما (M1 . M2) وعكسياً مع مربع المسافة بين مركزيهما (D<sup>2</sup>) وقام بعد ذلك (جان تنبرجن) بتطبيقه في علم الاقتصاد ليصبح كالآتي:

$$Y_{ij} = G \quad (\text{جان تنبرجن}) \rightarrow (1) \quad F = G \quad (\text{نيوتن})$$

(2)

حيث أن :  $M_i$  تمثل مصر (دولة مصدرة) ،  $M_j$  تمثل الدولة المستوردة موضع الدراسة ثم تم صياغة المعادلة (2) لتصبح معادلة أسية في الصورة التالية :

$$Y_{ij} = B_0 GDP_i^{B_1} GDP_j^{B_2} Dist_{ij}^{-B_3} \quad (3)$$

وبأخذ لوغاريتم الطرفين تصبح خطية في المعادلات علي شكل دالة لوغاريتمية كالآتي :

$$\ln Y_{ij} = B_0 + B_1 \ln GDP_i + B_2 \ln GDP_j - B_3 \ln Dist_{ij} + e_{ij} \quad (4)$$

حيث أن : الناتج المحلي الإجمالي في الدولتين  $GDP_i$  ،  $GDP_j$  ، المسافة الجغرافية بين الدولتين  $Dist_{ij}$

الخطأ العشوائي  $e_{ij}$  ويطلق علي تلك المعادلة (4) بنموذج الجاذبية الأساسي (BGM) "Basic Gravity Model" وفي عام ١٩٦٦م أضاف (Linneman) عدد سكان الدولتين إلي معادلة النموذج الأساسي وأطلق عليه

نموذج الجاذبية المعدل "Augmented Gravity Model" (AGM)

$$\ln Y_{ij} = B_0 + B_1 \ln PcGDP_i + B_2 PcGDP_j - B_3 \ln Dist_{ij} + e_{ij} \quad (5)$$

ويخضع تطبيق النموذج لشرط أساسي وهو عدم تجاوز البيانات المقطعية (S) عدد السنوات للسلسلة الزمنية المحددة (T).

وقد قامت الدراسة باستخدام نموذج الجاذبية بالصورتين (الأساسي ، المعدل) وعند تقدير النموذج الأساسي تم إدخال البيانات الآتية : الناتج المحلي الإجمالي لمصر (كدولة مصدرة) ، الناتج المحلي الإجمالي لمجموعة الدول المختارة (كدول مستوردة) ، والمسافة الجغرافية بين عواصم تلك الدول ومصر كما تم استخدام متغير صوري (Dij) وهو اللغة المشتركة بين الدول حيث أن ذلك المتغير يأخذ القيم ( ١ ، صفر) ،  
أما عند تقدير النموذج المعدل فقد تم استخدام البيانات الخاصة بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في مصر ، وكذلك نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في مجموعة الدول المختارة بالإضافة إلي المسافة الجغرافية والمتغير الصوري (اللغة).

#### نتائج البحث ومناقشتها:-

أولاً : تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول البصل المصري :-  
يشير الجدول رقم (١) إلي تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي والسعر المزرعي وإجمالي التكاليف والإيراد الكلي وصافي العائد الفداني في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) كما يلي :  
حيث يوضح الجدول رقم (١) إلي أن المساحة المزروعة لمحصول البصل المصري قد تراوحت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ٨٠ ألف فدان عام ٢٠٠٣م ، وحد أقصى بلغ نحو ١٩١,٧ ألف فدان عام ٢٠١٧م ، أي بزيادة تمثل نحو ١٣٩,٦٣% وذلك عن عام ٢٠٠٣م ، وقد بلغ المتوسط العام لإجمالي المساحة المزروعة للبصل المصري خلال تلك الفترة نحو ١٣٤,٤٨ ألف فدان .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (١) في الجدول رقم (٢) ، أن المساحة المزروعة قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ٦,٥١ ألف فدان أي ما يمثل نحو ٤,٨٤% من متوسط المساحة المزروعة من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٨٧٦ .

وتشير بيانات الجدول رقم (١) أن الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل المصري قد تراوحت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ١١,٥٥ طن / فدان عام ٢٠٠٠م ، وحد أقصى بلغ نحو ١٥,٤١ طن / فدان عام ٢٠١٧م ، أي بزيادة تمثل نحو ٣٣,٤٢% وذلك عن عام ٢٠٠٠م ، وقد بلغ

المتوسط العام للإنتاجية الفدانية للبصل المصري خلال تلك الفترة نحو ١٣,٦٣ طن / فدان.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الفدانية من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٢) في الجدول رقم (٢) ، أن الإنتاجية الفدانية قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ٠,٢١٠ طن / فدان ، أي ما يمثل نحو ١,٥٤% من متوسط الإنتاجية الفدانية من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٩٢٢ . وتوضح بيانات الجدول رقم (١) أن الإنتاج الكلي لمحصول البصل المصري ، قد تراوح خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ١٠١١ ألف طن عام ٢٠٠٣م وحد أقصى بلغ نحو ٢٩٥٤,٧ ألف طن عام ٢٠١٧م ، أي بزيادة تمثل نحو ١٩٢,٢٦% وذلك عن عام ٢٠٠٣م ، وقد بلغ المتوسط العام للإنتاج الكلي للبصل المصري خلال تلك الفترة نحو ١٨٧٠,٣٨ ألف طن .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٣) في الجدول رقم (٢) ، أن الإنتاج الكلي قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ١١٦,٠٧ ألف طن ، أي ما يمثل نحو ٦,٢١% من متوسط الإنتاج الكلي من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٩١٩ .

وتشير بيانات الجدول رقم (١) أن السعر المزرعي لمحصول البصل المصري قد تراوح خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ٢١٦,٥ جنيه / طن عام ٢٠٠٠م وحد أقصى بلغ نحو ١٩٣٢ جنيه / طن عام ٢٠١٧م ، أي بزيادة تمثل نحو ٧٩٢,٤% وذلك عن عام ٢٠٠٠م ، وقد بلغ المتوسط العام للسعر المزرعي للبصل المصري خلال تلك الفترة نحو ٦٨١,٧٤ جنيه / طن.

جدول رقم (١) تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م)

السنوات	المساحة المزروعة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن / فدان)	الإنتاج الكلي (ألف طن)	السعر المزرعي (جنيه / طن)	الإيراد الكلي (جنيه / فدان)	التكاليف الكلية (جنيه / فدان)	صافي العائد الفداني (جنيه)	العائد على التكاليف
٢٠٠٠	٩١	١١,٥٥	١٠٥١	٢١٦,٥	٢٥٠١	٢٢٠٦,٤	٢٩٤,٦	١,١٣

١,٢٢	٤٧٠,٧	٢١٨٩,٣	٢٦٦٠	٢٢٣,٤	١٠١٢	١١,٩٠٧	٨٥	٢٠٠١
١,٢٣	٥١٧,٧	٢٢٠٦,٤	٢٧٢٤,١	٢٢٨,٤	١٠٩٧	١١,٩٢٧	٩٢	٢٠٠٢
١,٢٣	٥٣٧	٢٣٧٠	٢٩٠٧	٢٣٠	١٠١١	١٢,٦٣٧	٨٠	٢٠٠٣
١,٦٧	١٦٥٥	٢٤٨٦	٤١٤١	٣١٥	١٣٢٨	١٣,١٤٦	١٠١	٢٠٠٤
١,٤٦	١٢٠٤	٢٦٣٢	٣٨٣٦	٢٩٦	١٦٣٣	١٢,٩٦	١٢٦	٢٠٠٥
٢,٢١	٣٣٨٠	٢٧٩١	٦١٧١	٤٨٠	١١٩٦	١٢,٨٥٦	٩٣	٢٠٠٦
٢,٨٧	٥٢٨٧	٢٨٢٧	٨١١٤	٦٠٣	١٥٧٤	١٣,٤٥٦	١١٧	٢٠٠٧
٣,٠١	٦١٠٠	٣٠٤٠	٩١٤٠	٦٥٩	١٨٨٦	١٣,٨٧	١٣٦	٢٠٠٨
٢,٩٤	٦٣٩٠	٣٢٩٠	٩٦٨٠	٧٠٧	٢٠٩٥	١٣,٦٩	١٥٣	٢٠٠٩
٣,٠٦	٧٠٦٩	٣٤٣٨	١٠٥٠٧	٧٥٥	٢٣١٠	١٣,٩٢	١٦٦	٢٠١٠
٣,٣١	٨٣٩٤	٣٦٣٧	١٢٠٣١	٨٤٠	٢٣٤٩	١٤,٣٢	١٦٤	٢٠١١
٣,٤٢	٨٧٤٠	٣٦١٢	١٢٣٥٢	٨٥٨	٢٢٠٣	١٤,٣٩٦	١٥٣	٢٠١٢
٣,٥١	٩٤٤١	٣٧٦٧	١٣٢٠٨	٨٧٦	٢١٧١	١٥,٠٧٨	١٤٤	٢٠١٣
٣,٥٥	١٠٤٢٢	٤٠٩٠	١٤٥١٢	٩٥٩	٢٧٠٩	١٥,١٣٢	١٧٩	٢٠١٤
٣,٨٧	٩٣٩٨,٥	٣٨٣٢	١٤٨٢٤,٥	١٠٤١	٢٥٩٧,٨	١٤,٧٦	١٧٦	٢٠١٥
٤,٢٣	٨٣٧٥	٣٥٧٤	١٥١٣٧	١٠٥٢	٢٤٨٩,٣	١٤,٣٨٩	١٧٣	٢٠١٦
٥,٧٥	٢٠٤٢١	٥١٧٦	٢٩٧٧٨	١٩٣٢	٢٩٥٤,٧	١٥,٤١٣	١٩١,٧	٢٠١٧
٢,٧٦	٥٩٣٩,٢	٣١٧٥,٨	٩٦٧٩,٠٩	٦٨١,٧٤	١٨٧٠,٣٨	١٣,٦٣	١٣٤,٤٨	المتوسط

المصدر : جمعت وحسبت من :- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة.

العائد علي التكاليف = الإيراد ÷ التكاليف

جدول رقم (٢) تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧م)

رقم المعادلة	الظاهرة	المعادلة	معامل التحديد ر	ف المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير/
١	المساحة المزروعة (ألف فدان)	ص = ٧٢,٦٤١ + ٦,٥١٠ س هـ ** (١٠,٦٣١)	٠,٨٧٦	١١٣,٠ **١٠	١٣٤,٤٨	٦,٥١٠	٤,٨٤
٢	الإنتاجية الفدان (طن / فدان)	ص = ١١,٦٤٢ + ٠,٢١٠ س هـ ** (١٣,٧٩)	٠,٩٢٢	١٩٠,١ **١٩	١٣,٦٣	٠,٢١٠	١,٥٤١
٣	الإنتاج الكلي (ألف طن)	ص = ٧٦٧,٧٣٣ + ١١٦,٠٦٨ س هـ ** (١٣,٤٦٢)	٠,٩١٩	١٨١,٢ **٣٧	١٨٧٠,٣٨	١١٦,٠٦ ٨	٦,٢١
٤	السعر المزرعي (جنيه / طن)	ص = ١٨,٨٧٢ - ٧٣,٧٤٩ س هـ ** (٨,٨٥٥)	٠,٨٣١	٧٨,٤٠ **٦	٦٨١,٧٤	٧٣,٧٤٩	١٠,٨٢

١١,٨٨	١١٤٩,٦٩ ٩	٩٦٧٩,٠ ٩	٧١,٢٢ **١	٠,٨١٧	ص = -١٢٤٣,٠٥ ١١٤٩,٦٩٩ س هـ **(٨,٤٣٩)	الإيراد الكلي (جنيه/فدان)	٥
٤,٤٢	١٤٠,٣٦ ٠	٣١٧٥,٨	١١٩,٦ **٢٧	٠,٨٨٢	ص = + ١٨٤٢,٣٧ ١٤٠,٣٦٠ س هـ **(١٠,٩٤)	التكاليف الكلية (جنيه / فدان)	٦
١٤,٧١	٨٧٣,٨٦ ٢	٥٩٣٩,٢	٦٨,٦٩ ** ٤	٠,٨١١	ص = - ٢٣٦٢,٥٢٤ ٨٧٣,٨٦٢ س هـ + **(٨,٢٨٨)	صافي العائد الفداني (جنيه / فدان)	٧
٨,٢٢	٠,٢٢٧	٢,٧٦	١٦٥,٢ **٠,١	٠,٩١٢	ص = + ٠,٦٠٤ ٠,٢٢٧ س هـ **(١٢,٨٥٣)	العائد علي التكاليف	٨

حيث أن ص = القيمة التقديرية للمتغيرات خلال السنة هـ  
هـ = الزمن (الفترة من ٢٠٠٠ - ٢٠١٧ م) حيث هـ = (١, ٢, ٣, ..... , ١٨)  
بالسنوات

القيمة بين القوسين تمثل قيمة ت المحسوبة  
\*\* تمثل معنوية النموذج عند مستوي ٠,١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١)

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٤) في الجدول رقم (٢) ، أن السعر المزرعي قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ٧٣,٧٥ جنيه / طن ، أي ما يمثل نحو ١٠,٨٢% من متوسط السعر المزرعي من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٨٣١ .

وتشير بيانات الجدول رقم (١) أن الإيراد الكلي لمحصول البصل المصري قد تراوح خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧ م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ٢٥٠١ جنيه / فدان عام ٢٠٠٠ م وحد أقصى بلغ نحو ٢٩٧٧٨ جنيه / فدان عام ٢٠١٧ م ، أي بزيادة تمثل نحو ١٠٩٠,٦% وذلك عن عام ٢٠٠٠ م ، وقد بلغ المتوسط العام للإيراد الكلي لمحصول البصل المصري خلال تلك الفترة نحو ٩٦٧٩,٠٩ جنيه / فدان .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإيراد الكلي من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٥) في الجدول رقم (٢) ، أن الإيراد الكلي قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ١١٤٩,٦٩٩ جنيه /

فدان ، أي ما يمثل نحو ١١,٨٨% من متوسط الإيراد الكلي من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٨١٧ .  
وتوضح بيانات الجدول رقم (١) أن إجمالي التكاليف لمحصول البصل المصري قد تراوح خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ٢١٨٩,٣ جنيه / فدان عام ٢٠٠١م وحد أقصى بلغ نحو ٥١٧٦ جنيه / فدان عام ٢٠١٧م ، أي بزيادة تمثل نحو ١٣٦,٤% وذلك عن عام ٢٠٠١م ، وقد بلغ المتوسط العام لإجمالي التكاليف للبصل المصري خلال تلك الفترة نحو ٣١٧٥,٨ جنيه / فدان.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإجمالي التكاليف من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٦) في الجدول رقم (٢) ، أن إجمالي التكاليف قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ١٤٠,٣٦٠ جنيه / فدان ، أي ما يمثل نحو ٤,٤٢% من متوسط إجمالي التكاليف من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٨٨٢ .

وتوضح بيانات الجدول رقم (١) أن صافي العائد الفداني لمحصول البصل المصري قد تراوح خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ١٢٠٤ جنيه / فدان عام ٢٠٠٥م وحد أقصى بلغ نحو ٢٠٤٢١ جنيه / فدان عام ٢٠١٧م ، أي بزيادة تمثل نحو ١٥٩٦,١% وذلك عن عام ٢٠٠٥م ، وقد بلغ المتوسط العام لصافي العائد الفداني للبصل المصري خلال تلك الفترة نحو ٦٠٠٣,٢ جنيه / فدان.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لصافي العائد الفداني من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٧) في الجدول رقم (٢) ، أن صافي العائد الفداني قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ٨٧٣,٩ جنيه / فدان ، أي ما يمثل نحو ١٤,٧١% من متوسط صافي العائد الفداني من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٨١١ .

وتشير بيانات الجدول رقم (١) أن العائد علي التكاليف لمحصول البصل المصري قد تراوح خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ما بين حد أدنى بلغ نحو ١,١٣م ، وحد أقصى بلغ نحو ٥,٧٥م عام ٢٠١٧م ، أي

بزيادة تمثل نحو ٤٠,٨٥% وذلك عن عام ٢٠٠٠م ، وقد بلغ المتوسط العام للعائد علي التكاليف للبصل المصري خلال تلك الفترة نحو ٢,٧٦. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للعائد علي التكاليف من البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٨) في الجدول رقم (٢) ، أن صافي العائد علي التكاليف قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ٠,٢٢٧ ، أي ما يمثل نحو ٨,٢٢% من متوسط صافي العائد علي التكاليف من البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٩١٢.

ثانياً : تطور المؤشرات التصديرية لمحصول البصل المصري :-

١- تطور الكمية المصدرة من محصول البصل المصري

بدراسة تطور الكميات المصدرة من محصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح من الجدول رقم (٣) ، أنها أخذت في التقلب من عام إلي آخر حيث أنها تراوحت بين حد أدني بلغ نحو ١٠٣,٣٢ ألف طن عام ٢٠٠٨م ، وحد أعلى بلغ نحو ٥٩١,٦ ألف طن عام ٢٠١٥م ، أي بارتفاع قدره نحو ٤٧٢,٦% وذلك عن عام ٢٠٠٨م وقد بلغ المتوسط العام للكمية المصدرة لمحصول البصل المصري خلال تلك الفترة نحو ٣٢١,٦١ ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للكمية المصدرة بجمهورية مصر العربية خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (١) في الجدول رقم (٤) ، أن الكمية المصدرة لمحصول البصل المصري قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ١٧,١٤٤ ألف طن ، أي ما يعادل ٥,٣٣% من متوسط الكمية المصدرة خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٤٨٥ ، أي أن نحو ٤٨,٥% من التغيرات الحادثة في الكمية المصدرة ترجع تأثيرها إلي عنصر الزمن.

٢- تطور قيمة صادرات محصول البصل المصري

بدراسة تطور قيمة صادرات محصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح من الجدول رقم (٣) ، أنها تآرجحت بين الزيادة والنقصان حيث أنها تراوحت بين حد أدني بلغ نحو ١٢,٣٧ مليون دولار عام ٢٠٠٠م ، وحد أعلى بلغ نحو ٢٧٠,٣٨ مليون دولار عام ٢٠١٥م ، أي بارتفاع قدره نحو ٢٠,٨٥% وذلك عن عام ٢٠٠٠م وقد بلغ المتوسط العام

لقيمة صادرات محصول البصل المصري خلال تلك الفترة نحو ١١١,٤٧ مليون دولار.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة صادرات محصول البصل خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٢) في الجدول رقم (٤) ، أن قيمة صادرات محصول البصل المصري قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ١٥,٠٥ مليون دولار ، أي ما يعادل ١٣,٥٠١% من متوسط القيمة خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٨٠٦ ، أي أن نحو ٨٠,٦% من التغيرات الحادثة في قيمة صادرات البصل المصري ترجع تأثيرها إلي عامل الزمن.

### ٣- تطور السعر لمحصول البصل المصري

بدراسة تطور سعر تصدير محصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح من الجدول رقم (٣) ، أنه أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان حيث أنه تراوح بين حد أدني بلغ نحو ٨٠,٢٨ دولار / طن عام ٢٠٠٢م ، وحد أعلى بلغ نحو ٧١٦,٨٢ دولار / طن عام ٢٠٠٩م ، أي بارتفاع قدره نحو ٧٩٢,٩% وذلك عن عام ٢٠٠٢م وقد بلغ المتوسط العام لسعر تصدير محصول البصل المصري خلال تلك الفترة نحو ٣١٥,٦٣ دولار / طن.

جدول رقم (٣) تطور كمية وقيمة وسعر الصادرات من محصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠م)

السنوات	الكمية ألف طن	القيمة مليون دولار	السعر دولار/طن
٢٠٠٠	١٤٧,٢٥٨	١٢,٣٦٧	٨٣,٩٨
٢٠٠١	١٦٦,٣٥٧	١٤,٢١٢	٨٥,٤٣
٢٠٠٢	٢٩٣,٤٢٩	٢٣,٥٥٧	٨٠,٢٨
٢٠٠٣	٣٢٠,٢٣٣	٣٣,٠٠٧	١٠٣,٠٧
٢٠٠٤	٣٥٠,٥٧١	٣٦,٤٩١	١٠٤,٠٩
٢٠٠٥	٣٠٠,٩٩٦	٣١,٠٠٣	١٠٣,٠٠
٢٠٠٦	٢٠٤,٦٥٤	٢٣,٩٠٠	١١٦,٧٨
٢٠٠٧	٢٠١,٢٣٥	٣٦,٠٨٦	١٧٩,٣٢
٢٠٠٨	١٠٣,٣٢١	٤١,٥٥٩	٤٠٢,٢٣
٢٠٠٩	٢٣٥,١٥١	١٦٨,٥٦٠	٧١٦,٨٢
٢٠١٠	٤٠٧,٨٣٥	١٧٠,٣٩٦	٤١٧,٨١
٢٠١١	٤٩٠,٩٢٢	٢١٥,٦١٧	٤٣٩,٢١
٢٠١٢	٣١٩,٢٤٨	١٥٧,٢٨٨	٤٩٢,٦٨

٦١٤,٢٩	٢٠٢,٥٥٣	٣٢٩,٧٣٦	٢٠١٣
٣٩٦,٤٠	١٦٥,١٨٠	٤١٦,٦٩٧	٢٠١٤
٤٥٧,٠٦	٢٧٠,٣٧٧	٥٩١,٥٥٣	٢٠١٥
٤٣٢,٥٦	١٩٧,٨٢٢	٤٥٧,٣٢٨	٢٠١٦
٤٥٦,٤١	٢٠٦,٤٨٦	٤٥٢,٤١٢	٢٠١٧
٣١٥,٦٣	١١١,٤٧٠	٣٢١,٦٠٨	المتوسط

المصدر: جمعت وحسبت من - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة.

• [www.foa.org](http://www.foa.org)

جدول رقم (٤) تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات من محصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧م)

معدل التغيير %	مقدار التغيير	المتوسط	ف المحسوبة	معامل التحديد ر	المعادلة	الظاهرة	رقم المعادلة
٥,٣٣	١٧,١٤٤	٣٢١,٦١	**١٥,٠٨١	٠,٤٨٥	ص = ١٥٨,٧٤٤ + ١٧,١٤٤ س هـ **(٣,٨٨٣)	الكمية المصدرة (ألف طن)	١
١٣,٥٠١	١٥,٠٥	١١١,٤٧	**٦٦,٦٤	٠,٨٠٦	ص = ٣١,٥١ + ١٥,٠٥ س هـ **(٨,١٦)	قيمة الصادرات (مليون دولار)	٢
٩,٦٩	٣٠,٥٧٣	٣١٥,٦٣	**٢٦,١٤٠	٠,٦٢٠	ص = ٢٥,١٩٥ + ٣٠,٥٧٣ س هـ **(٥,١١٣)	سعر الصادرات (دولار/طن)	٣

حيث أن ص هـ = القيمة التقديرية للمتغيرات خلال السنة هـ س  
هـ = الزمن (الفترة من ٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) حيث هـ = (١، ٢، ٣، .....، ١٨)  
بالسنوات

\*\* القيمة بين القوسين تمثل قيمة ت المحسوبة  
تمثل معنوية النموذج عند مستوي ٠,١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٣)

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لسعر تصدير محصول البصل المصري خلال تلك الفترة ، اتضح من المعادلة رقم (٣) في الجدول رقم (٤) ، بأن سعر محصول البصل المصري قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً ، بلغ نحو ٣٠,٥٧٣ دولار / طن ، أي ما يعادل ٩,٦٩% من متوسط سعر تصدير محصول البصل المصري خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو ٠,٦٢٠ ، أي أن نحو ٦٢% من التغيرات الحادثة في سعر محصول البصل المصري ترجع تأثيرها إلي عنصر الزمن.

محددات المركز التنافسي<sup>(١)</sup> :-

يعرف المركز التنافسي بأنه التغيير النسبي في الكميات التصديرية لكل من الدول المنافسة مع مصر، وهو يشير إلي تحول الطلب علي الصادرات،

ويتأثر المركز التنافسي بالعديد من العوامل أهمها السعر النسبي والقدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير وكفاءة العمليات التصديرية. القدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير:-

من المعروف أن التصدير لأسواق معينة عملية تراكمية وتتم بصفة آلية ، نظراً لتعرف المستورد على طبيعة وظروف وإمكانيات التصدير للدول المصدرة ، وتجنب عامل المخاطرة في البحث عن أسواق جديدة ، كما ان الدول تسعى دائماً إلى الوفاء بمتطلبات التصدير للحفاظ على أسواقها الخارجية حتى ولو كان ذلك على حساب الاستهلاك المحلي ، وبالتالي يصبح الإنتاج المحلي هو المحدد الرئيسي للوفاء بمتطلبات التصدير ومن ثم فإن الاستقرار النسبي في الإنتاج معناه قدرة الدولة على ثبات واستمرار السياسة التصديرية. ويعبر عن الاستقرار النسبي بمعامل عدم الاستقرار الذي تم حسابه بطريقة النسبة المئوية بمتوسطات الانحرافات، استناداً إلى معادلة الاتجاه الزمني العام المقدر للإنتاج من محصول البصل المصري والدول المنافسة خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) ووفقاً لهذه الطريقة يتم حساب معامل الاستقرار.

معامل عدم الاستقرار:-

لقد استخدمت طريقة النسبة المئوية لمتوسطات الانحرافات في حساب معامل عدم الاستقرار الآتي:

$$St = \frac{|yt - \hat{yt}|}{\hat{yt}} * 100 \quad (1)$$

حيث أن

$St$  = معامل عدم الاستقرار لمحصول البصل المصري  
 $yt$  = القيمة الفعلية للمتغير موضع الدراسة  $yt$  = القيمة المقدر للمتغير موضع الدراسة .

ويعبر المتوسط الهندسي لهذه النسبة عن متوسط معامل عدم الاستقرار للفترة موضع الدراسة ، فإن كانت قيمة هذا المعامل مساوية للصفر فإن ذلك يعني ثبات أو استقرار الظاهرة المحسوبة ، وكلما زادت قيمة هذا المعامل أكثر من ٤٠٪ فإن ذلك يعني زيادة درجة عدم الاستقرار.

ثالثاً : تطور معامل عدم الاستقرار لكمية وقيمة وسعر محصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) :-  
 ١- الاستقرار الكمي للصادرات من محصول البصل المصري:-

بدراسة الاستقرار الكمي النسبي لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح من الجدول رقم (٥) ، أن متوسط معامل عدم الاستقرار الكمي خلال تلك الفترة قدر بنحو ١٥,٣٩% كما بلغ الحد الأدنى خلال تلك الفترة نحو ٠,١٩% في عام ٢٠١٤م ، وبلغ الحد الأقصى نحو ٦٦,٩٩% في عام ٢٠٠٨م ، مما يدل علي زيادة مؤشر عدم الاستقرار في هذا العام ، نظراً لارتفاعه بدرجة كبيرة وذلك عن متوسط تلك الفترة ولكن كمية صادرات البصل تعتبر مستقرة في متوسط تلك الفترة.

٢- الاستقرار القيمي للصادرات من محصول البصل المصري:-

بدراسة الاستقرار القيمي النسبي لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح من الجدول رقم (٥) ، أن متوسط معامل عدم الاستقرار القيمي خلال تلك الفترة قدر بنحو ٣٥,٤٥% كما بلغ الحد الأدنى خلال تلك الفترة نحو ٤,١٨% في عام ٢٠١٢م والحد الأقصى قدر بنحو ١١٠,٩٣% في عام ٢٠٠١م ، مما يدل علي زيادة مؤشر عدم الاستقرار نظراً لارتفاعه بدرجة كبيرة وذلك عن متوسط الفترة المشار إليها ولكن قيمة صادرات البصل تعتبر مستقرة في متوسط تلك الفترة.

٣- الاستقرار السعري للصادرات من محصول البصل المصري:-

بدراسة الاستقرار السعري النسبي لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) اتضح من الجدول رقم (٥) أن متوسط معامل عدم الاستقرار السعري خلال تلك الفترة قدر بنحو ٢٣,٩٦% كما بلغ الحد الأدنى خلال تلك الفترة نحو ١,٠٥% في عام ٢٠٠١م والحد الأقصى بلغ نحو ١١٦,٦١% عام ٢٠٠٩م ، مما يدل علي زيادة مؤشر عدم الاستقرار نظراً لارتفاعه بدرجة كبيرة وذلك عن متوسط الفترة المشار إليها ولكن سعر تصدير البصل يعتبر مستقر في متوسط تلك الفترة. ومما سبق يتضح أن كمية الصادرات وسعر التصدير أكثر تقلباً من الكمية المنتجة للمحصول وذلك خلال فترة الدراسة ، ويرجع ذلك لنقص المعلومات التسويقية عن شروط التصدير للأسواق وخاصة الأسواق الجديدة الواعدة التي يمكنها استيعاب كميات كبيرة من محصول البصل المصري لذلك لا بد من دراسة إمكانية زيادة القدرة التنافسية لمحصول البصل المصري في أهم أسواقها العالمية.

جدول رقم (٥) تطور معاملات عدم الاستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م)

السنوات	الكمية	القيمة	السعر
٢٠٠٠	١٦,٢٨	١٧٥,١٤	٥٠,٥٩
٢٠٠١	١٣,٨٢	١١٠٩,٣٥	١,٠٥
٢٠٠٢	٣٩,٦١	٧٢,٦٧	٣١,٣٣
٢٠٠٣	٤٠,٨٧	١٥,٠٤	٣٠,١١
٢٠٠٤	٤٣,٤١	١٦,٥٨	٤١,٥٤
٢٠٠٥	١٥,٠٦	٤٧,٢٧	٥٠,٦٣
٢٠٠٦	٢٦,٥٨	٦٧,٦٣	٥١,١٨
٢٠٠٧	٣١,٩٩	٥٩,٤١	٣٣,٥٣
٢٠٠٨	٦٦,٩٩	٦٠,٠٢	٣٣,٩٢
٢٠٠٩	٢٨,٧٨	٤١,٦٥	١١٦,٦١
٢٠١٠	١٧,٤٢	٢٧,١٢	١٥,٥٨
٢٠١١	٣٤,٧	٤٤,٦٢	١٢,٠٢
٢٠١٢	١٦,٣٤	٤,١٨	١٦,٥٧
٢٠١٣	١٧,٣١	١٣,٠٣	٣٥,٥٤
٢٠١٤	٠,١٩	١٤,٩٦	١٨,٠٦
٢٠١٥	٣٦,٦	٢٩,١٨	١١,١٤
٢٠١٦	١,٥٩	١١,٨٢	٢٠,٦٢
٢٠١٧	٣,١٩	١٣,٧٥	٢٠,٦٩
المتوسط الهندسي	١٥,٣٩	٣٥,٤٥	٢٣,٩٦

المصدر :- جمعت وحسبت من جدول رقم (٣) بالبحث.

التركز الجغرافي ومعامل التركيز الجغرافي :-

يُعرف التركيز الجغرافي بأنه درجة تركيز الصادرات أو واردات الدولة فيما يتعلق بعدد الدول التي تتعامل معها ، وبتقدير معامل التركيز الجغرافي الذي يقيس درجة تركيز الصادرات أو الواردات للدولة ، وفيما يتعلق بعدد الدول التي تتعامل معها ، والدول النامية تميل إلي أن تكون معاملات التركيز للصادرات أعلى من معاملها  $\sqrt{}$  (م . س)  $\sqrt{}$  ويستخدم معامل جيني هيرشمان لحساب معاملات التركيز الجغرافي للتجارة الخارجية الزراعية .

معامل التركيز الجغرافي (م . ت . ج)  $(1) = 100 \times 2$

حيث أن (س ل) هي جملة قيمة الصادرات أو الواردات السلعية من أو إلي كل دولة من الدول (س) هي جملة قيمة الصادرات أو الواردات الكلية للدولة المراد حساب معامل التركيز الجغرافي لها ويعتبر معامل التركيز الجغرافي لها مرتفع إذا زاد عن ٤٠% .

رابعاً : التوزيع الجغرافي لكمية وقيمة الصادرات المصرية الزراعية من محصول البصل علي أهم الدول المستوردة خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧ م) :- يتضح من بيانات الجدول رقم (٦) الآتي:

تعتبر السعودية أهم الدول المستوردة للبصل المصري ، حيث استوردت ما يقرب من ٢٠٥,٥ ألف طن ، بقيمة قدرت بنحو ٩٣,٢ مليون دولار ، حيث قدر متوسط سعر تصدير الطن بالدولار بنحو ٤٥٣,٤ دولار وذلك كمتوسط خلال الفترة من (٢٠١٣ – ٢٠١٧ م) ، وتمثل كمية الصادرات الزراعية المصرية الموجهة بالسعودية نحو ٤٥,٧١% من متوسط إجمالي الصادرات الزراعية المصرية لمحصول البصل المصري البالغ نحو ٤٤٩,٦ ألف طن خلال تلك الفترة.

واحتلت روسيا الاتحادية المرتبة الثانية، حيث استوردت ما يقرب من ٦١,٦٢ ألف طن بقيمة قدرت بنحو ٢٦,٤٩ مليون دولار ، حيث قدر متوسط سعر التصدير للطن بنحو ٤٢٩,٩١ دولار خلال تلك الفترة .

وتمثل هذه الصادرات نحو ١٣,٧١% من متوسط كمية الصادرات الزراعية المصرية من البصل المصري خلال فترة الدراسة ، يليها من ذلك كلاً من المملكة المتحدة ، والامارات العربية ، وهولندا ، والكويت ، وعمان ، وليبيا ، والأردن بنسبة بلغت نحو (٦,٥٢% ، ٥,٨٥% ، ٥,٧٧% ، ٤,٥٧% ، ٢,٦٩% ، ٢,٦٣% ، ٢,٤٦%) علي الترتيب.

ومما سبق يتضح أن السعودية ، وروسيا الاتحادية ، والمملكة المتحدة ، والامارات العربية ، وهولندا ، والكويت ، وعمان ، وليبيا ، والأردن أهم الأسواق التقليدية للصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل المصري حيث بلغت كمية الصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل الموجهة لهذه الأسواق نحو ٨٩,٩١% من متوسط إجمالي الصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل البالغ نحو ٤٤٩,٦ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧ م).

جدول رقم (٦) : التوزيع الكمي والقيمي للصادرات المصرية من محصول البصل الجاف على أهم الدول المستوردة خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠١٧).

متوسط سعر التصدير للطن بالدولار	قيمة الصادرات (بالمليون دولار)		كمية الصادرات (بالالف طن)		الدولة المستوردة
	الاهمية النسبية %	القيمة	الاهمية النسبية %	الكمية	
٤٥٣,٣٨	٤٤,٦٩	٩٣,١٦٨	٤٥,٧١	٢٠٥,٤٩٥٨	السعودية
٤٢٩,٩١	١٢,٧١	٢٦,٤٩٣	١٣,٧١	٦١,٦٢٣٦	روسيا الاتحادية
٤٩٥,٧٣	٦,٩٧	١٤,٥٤	٦,٥٢	٢٩,٣٣١٦	المملكة المتحدة
٥٣٤,٩٢	٦,٧٥	١٤,٠٧٧	٥,٨٥	٢٦,٣١٦٦	الإمارات العربية
٤٦٣,٦٩	٥,٧٧	١٢,٠٣٣	٥,٧٧	٢٥,٩٤٩٦	هولندا
٣٨٠,٣٨	٣,٧٤	٧,٨٠٨	٤,٥٧	٢٠,٥٢٦	الكويت
٥٢١,١٦	٣,٠٢	٦,٣٠٣	٢,٦٩	١٢,٠٩٤٨	عمان
٤٤٨,١٦	٢,٥٤	٥,٢٩٣	٢,٦٣	١١,٨١٠٨	ليبيا
٣٧٤,١١	١,٩٩	٤,١٤	٢,٤٦	١١,٠٦٥٨	الأردن
٣٧١,٥	١,٨٣	٣,٨٠٨	٢,٢٨	١٠,٢٥١٤	لبنان
٤٧٣,٥٨	١,٣١	٢,٧٣	١,٢٨	٥,٧٦٥٦	إيطاليا
٤٧٧,٠١	٠,٩٣	١,٩٤٤	٠,٩١	٤,٠٧٤٨	البحرين
٥١٠,٧٢	٠,٩٤	١,٩٦٨	٠,٨٦	٣,٨٥٣٨	العراق
٣٨٧,٦٥	٠,٦٩	١,٤٢٨	٠,٨٢	٣,٦٨٥	قطر
٤٤٧,٣٩	٠,٤٧	٠,٩٨٩	٠,٤٩	٢,٢١٠٤	بلجيكا
٦٣٠,١٩	٠,٥٥	١,١٥٧	٠,٤١	١,٨٣٥٤	ألمانيا
٤٣٣,٢٢	٠,٣٨	٠,٧٩٥	٠,٤١	١,٨٣٤٤	رومانيا
٤٩٨,٤	٠,١٧	٠,٣٦٤	٠,١٦	٠,٧٣٠٤	فرنسا
٥٠١,٣٩	٠,٠٨	٠,١٧٤	٠,٠٨	٠,٣٤٦٢	جنوب افريقيا
٤٣٦,١٦	٠,٠٦	٠,١٣	٠,٠٧	٠,٢٩٩٢	السويد
٤٧٨,٢٧	٠,٠٧	٠,١٥٢	٠,٠٧	٠,٣١٦٨	سيشل
٤١٠,١	٠,٠٣	٠,٠٦٢	٠,٠٣	٠,١٥٢	اسبانيا
٤٨٦,٢٢	٠,٠٣	٠,٠٦٥	٠,٠٣	٠,١٣٣٢	إيرلندا
٤٣٨,٧٨	٠,٠٣	٠,٠٦٧	٠,٠٣	٠,١٥٢٤	كينيا

٤٤٦,٢٥	٠,٠١	٠,٠٣١	٠,٠٢	٠,٠٦٨٦	التشيك
٥١٥,١٣	٠,٠٢	٠,٠٤	٠,٠٢	٠,٠٧٧٤	السودان
٥١٥,٦٥	٠,٠٢	٠,٠٤١	٠,٠٢	٠,٠٧٨٦	أمريكا
٤٦٥,١٥	٤,١٧	٨,٦٨	٢,١١	٩,٤٧	* أخرى
	١٠٠,٠٠	٢٠٨,٤٨	١٠٠,٠٠	٤٤٩,٥٥	الإجمالي
—	٤٨,٤٣		٤٩,٤٢		قيمة التركيز الجغرافي

\* أخرى (أريتريا ، استراليا ، البرازيل ، البرتغال ، البلد ، البوسنة ، التشيك ، الدنمارك ، السويد ، الصرب ، الصومال ، الصين ، الكونغو ، المغرب ، النرويج ، النمسا ، الهند ، اليابان ، اليونان ، إيرتريا ، إسرائيل ، أثيوبيا ، ألبانيا ، أوكرانيا ، بلغاريا ، بنجلاديش ، بنين ، بولندا ، بيلاروسي ، تانزانيا ، تايلاند ، تايوان ، تركيا ، توغو ، تونس ، جورجيا ، جيبوتي ، سرلنكا ، سريلانكا ، سلوفانيا ، سنغافورة ، سويسرا ، غانا ، غير ميين ، فيتنام ، قبرص ، كرواتيا ، كندا ، كوريا ، كولمبيا ، مالديف ، مالطا ، ماليزيا ، مقدونيا ، مورتانيا ، موريشوس ، مونتشر ، نيجريا )

المصدر : الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء ، المركز القومي للمعلومات.

بينما لا تتعدى الأهمية النسبية لكمية الصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل الموجهة إلي لبنان وإيطاليا ، والبحرين ، والعراق ، وقطر ، وبلجيكا ، وألمانيا ، ورومانيا ، وفرنسا ، وجنوب أفريقيا ، والسويد ، وسيشل ، وأسبانيا ، وإيرلندا ، وكينيا ، والتشيك ، والسودان ، وأمريكا وبقية الدول الأخرى نحو ١٠,٠٩% من متوسط إجمالي الصادرات الزراعية المصرية من محصول البصل خلال تلك الفترة ، ولقد تبين من الجدول رقم (٦) أن معامل التركيز الجغرافي لكمية الصادرات من البصل بلغ نحو ٤٩,٤٢% ، ومعامل التركيز الجغرافي لقيمة الصادرات من محصول البصل بلغ نحو ٤٨,٤٣% مما يدل علي ارتفاع معامل التركيز الجغرافي لمحصول البصل مما يدل علي توزيع صادرات المحصول علي عدد كبير من الدول توزيع غير معتدل.

مؤشر الميزة النسبية :- تعتمد الميزة النسبية علي تخصص كل دولة في إنتاج السلعة أو الخدمة التي تتمتع في إنتاجها بتكلفة أقل نسبياً من الدول الأخرى طبقاً للموارد الطبيعية المتاحة لديها ، والظروف المناخية الملائمة والموقع الجغرافي المتميز<sup>(١)</sup>.

ويمكن تقدير الميزة النسبية لمحصول البصل المصري باستخدام الرقم القياسي للميزة النسبية الظاهرة Revealed Comparative Advantage . حيث أن الرقم القياسي للميزة النسبية الظاهرة<sup>(١)</sup> =

$$\frac{\text{قيمة صادرات السلعة للدولة} / \text{قيمة صادرات السلعة في العالم}}{\text{قيمة الصادرات الكلية للدولة} / \text{قيمة الصادرات الكلية العالمية}}$$

ويمكن أن يحسب هذا الرقم لسلعة زراعية واحدة ، أو يحسب لإجمالي السلع الزراعية أو لمجموعة من السلع الزراعية ، وكلما زادت قيمة هذا الرقم عن الواحد الصحيح دل ذلك علي وجود ميزة نسبية ظاهرة لصادرات السلعة أو لمجموعة السلع أو لإجمالي السلع الزراعية المصدرة ، وإذا انخفض هذا الرقم عن الواحد الصحيح دل ذلك علي تدهور الميزة النسبية للسلع موضع الدراسة .  
خامساً : تقدير الميزة النسبية لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) :-

يتضح من الجدول رقم (٧) أن جمهورية مصر العربية لها ميزة نسبية ظاهرة بالنسبة لمحصول البصل المصري خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) حيث تراوحت هذه الميزة النسبية بين حد أدني بلغ نحو ٧,١٨ عام ٢٠٠٨م ، وحد أعلى بلغ نحو ٢٩,١٣ عام ٢٠١٥م ، وقد بلغ المتوسط العام للميزة النسبية الظاهرة لمحصول البصل خلال تلك الفترة نحو ١٦,١٠ .  
جدول رقم (٧) مؤشر الميزة النسبية لمحصول البصل المصري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م)

السنوات	قيمة صادرات مصر من البصل (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم من البصل (مليون دولار)	قيمة صادرات مصر الزراعية (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم الزراعية (مليون دولار)	الميزة النسبية
٢٠٠٠	١٢,٣٧	٨٢٤,٢٩	٥٠٨,٦١	٤١٠٩٨٣,٤٤	١٢,١٢
٢٠٠١	١٤,٢١	٩٢٨,٧٦	٥٣٠,٠٠	٤١٤٣٥٥,٩٤	١١,٩٦
٢٠٠٢	٢٣,٥٦	١٠١٢,٥٦	٦٧١,٠٢	٤٤٢٦٧٢,٣٠	١٥,٣٥
٢٠٠٣	٣٣,٠١	١٣٧٦,٢٣	٧٧٦,٢٣	٥٢٥٢٢٦,٣٧	١٦,٢٣
٢٠٠٤	٣٦,٤٩	١٤٥٢,٦٨	١٢٣٠,٨٥	٦٠٧٣٢٩,٨٤	١٢,٣٩
٢٠٠٥	٣١,٠٠	١٥٣٧,١٣	١٠٧٩,٩٩	٦٥٣٣٠٠,٤٣	١٢,٢٠
٢٠٠٦	٢٣,٩٠	١٨٣١,٠٢	٩٩٦,١٧	٧٢١٢٦٠,٣٠	٩,٤٥
٢٠٠٧	٣٦,٠٩	٢٢٢٧,٨٨	١٤٠٩,٨٩	٨٧٣٣٣٧,٩١	١٠,٠٣
٢٠٠٨	٤١,٥٦	٢٣٣٩,٥٥	٢٦٣١,٦٠	١٠٦٣٠٣٦,٨٢	٧,١٨
٢٠٠٩	١٦٨,٥٦	٢٤١٦,٤٢	٣٣٨٣,١٧	٩٥٠٢٢٤,٢٢	١٩,٥٩

١٥,٣٠	١٠.٨٠٠.٣٦,٥٥	٣٧٢٣,٢٨	٣٢٢٩,٩٩	١٧٠,٤٠	٢٠١٠
٢٣,٣٤	١٣١٣٩٤٠,١٩	٣٧٩٩,٧٤	٣١٩٤,٣٦	٢١٥,٦٢	٢٠١١
٢٠,١٨	١٥٤٧٨٤٣,٨٤	٤٤٥٠,٤٩	٢٧١٠,٥٢	١٥٧,٢٩	٢٠١٢
١٨,٩٩	١٧٢٩٧٠٢,٠٠	٥٠٧٠,٤٨	٣٦٣٩,١٢	٢٠٢,٥٥	٢٠١٣
١٩,٨٤	١٩٣٢٣٧٨,٠٠	٤٩٣٨,٩٤	٣٢٥٧,٩١	١٦٥,١٨	٢٠١٤
٢٩,١٣	١٧٩٦٠٧٩,٠٠	٤٦٩٩,٩٧	٣٥٤٦,٧١	٢٧٠,٣٨	٢٠١٥
١٩,٦٥	١٩٠١٧٠٩,٠٠	٥٥٠٩,١٦	٣٤٧٤,٦٥	١٩٧,٨٢	٢٠١٦
١٦,٨٤	٢٠١٣٧٧٥,٠٠	٦٩٦٥,١٢	٣٥٤٤,٣٢	٢٠٦,٤٩	٢٠١٧
١٦,١٠	١١٠٩٨٤٣,٩٥	٢٩٠٩,٧١	٢٣٦٣,٥٦	١١١,٤٧	متوسط

المصدر :- جمعت وحسبت من :- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة. [www.fao.org](http://www.fao.org)

سادساً: كفاءة أداء العمليات التصديرية لمحصول البصل المصري<sup>(١)</sup>: لا يقتصر تحقيق الكفاءة التصديرية فقط علي خفض الأسعار أو المحافظة علي استقرار كمية الصادرات والإنتاج ، بل يتوقف نجاح العملية التصديرية علي كفاءة المؤسسات والهيئات التصديرية في كل دولة في القيام بدراسة الأسواق الخارجية للتعرف علي الأصناف المطلوبة وجودتها ، وأنسب ميعاد لتصديرها، ومدى تلبيةها لرغبات المستهلك في الدول المستوردة وأسعار الدول المنافسة ، كذلك التعرف علي المشاكل والصعوبات التي من الممكن أن تؤثر علي المركز التنافسي للحاصلات التصديرية انتهاء بكفاءة أداء هذه المؤسسات في أداء الوظائف التسويقية التي تمر بها السلعة حتى تصل إلي المستهلك النهائي ، مستوفاه لكل رغباته ونظراً لعدم توفر بيانات تفصيلية عن كل هذه المتغيرات ، فقد تم استخدام متغير تقريبي للتعبير عن كفاءة أداء العمليات التصديرية هو مؤشر قوة التصدير حيث يشير إلي كمية الصادرات الدولة من محصول ما بالنسبة إلي كمية الإنتاج المحلي للدولة من نفس المحصول حيث يشير ارتفاع هذه النسبة إلي زيادة حجم الصادرات ، وهو ما يعني زيادة عدد المؤسسات التصديرية ومن ثم زيادة درجة التنافس بينها.

وبدراسة كفاءة أداء العمليات التصديرية لصادرات البصل المصري متمثلة في قوة التصدير خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م) أوضحت النتائج المتحصلة عليها والمبينة بالجدول رقم (٨) أن متوسط قوة التصدير لمحصول البصل خلال تلك الفترة بلغ نحو ١٦,٧١٪ ، وقد بلغ الحد الأقصى لقوة التصدير خلال عام ٢٠٠٣م حيث قدر بنحو ٣١,٦٧٪ ، وبلغ الحد الأدنى لقوة التصدير خلال عام ٢٠٠٨م حيث قدر بنحو ٥,٤٨٪ وقد يرجع ذلك لعدم استقرار الصادرات الزراعية بصفة عامة والبصل بصفة خاصة.

جدول رقم (٨) كفاءة أداء العمليات التصديرية بالنسبة لمحصول البصل متمثلة في قوة التصدير خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧م)

السنوات	كمية الصادرات (ألف طن)	الإنتاج المحلي (الف طن)	قوة التصدير %
٢٠٠٠	١٤٧,٢٥٨	١٠٥١	١٤,٠١
٢٠٠١	١٦٦,٣٥٧	١٠١٢	١٦,٤٤
٢٠٠٢	٢٩٣,٤٢٩	١٠٩٧	٢٦,٧٥
٢٠٠٣	٣٢٠,٢٣٣	١٠١١	٣١,٦٧
٢٠٠٤	٣٥٠,٥٧١	١٣٢٨	٢٦,٤٠
٢٠٠٥	٣٠٠,٩٩٦	١٦٣٣	١٨,٤٣
٢٠٠٦	٢٠٤,٦٥٤	١١٩٦	١٧,١١
٢٠٠٧	٢٠١,٢٣٥	١٥٧٤	١٢,٧٨
٢٠٠٨	١٠٣,٣٢١	١٨٨٦	٥,٤٨
٢٠٠٩	٢٣٥,١٥١	٢٠٩٥	١١,٢٢
٢٠١٠	٤٠٧,٨٣٥	٢٣١٠	١٧,٦٦
٢٠١١	٤٩٠,٩٢٢	٢٣٤٩	٢٠,٩٠
٢٠١٢	٣١٩,٢٤٨	٢٢٠٣	١٤,٤٩
٢٠١٣	٣٢٩,٧٣٦	٢١٧١	١٥,١٩
٢٠١٤	٤١٦,٦٩٧	٢٧٠٩	١٥,٣٨
٢٠١٥	٥٩١,٥٥٣	٢٥٩٧,٨	٢٢,٧٧
٢٠١٦	٤٥٧,٣٢٨	٢٤٨٩,٣	١٨,٣٧
٢٠١٧	٤٥٢,٤١٢	٢٩٥٤,٧	١٥,٣١
المتوسط	٣٢١,٦٠٨	١٨٧٠,٣٧٧٨	*١٦,٧٠١

\* النسبة المئوية متوسط هندسي

قوة التصدير = كمية الصادرات ÷ الإنتاج المحلي × ١٠٠  
المصدر :- جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة.





(الأرقام محولة للنسبة المئوية)

السنوات	السعودية	روسيا الاتحادية	بلجيكا	هولندا	الكويت
٢٠١٣	٠,٣٥٤	٠,٠٢٠	٠,١١٣	٠,٠٩٧	٠,١١٠
٢٠١٤	٠,٤٣٨	٠,٠٢٦	٠,٠٣٧	٠,٠٧٧	٠,١٧٤
٢٠١٥	٠,٥٥٠	٠,٠٢٥	٠,٠١٦	٠,٠٤٠	٠,٣٥٦
٢٠١٦	٠,٦٠١	٠,٠١٧	٠,٠١٦	٠,٠٨١	٠,٢٧٨
٢٠١٧	٠,٥٤٩	٠,٠٤٤	٠,٠١٨	٠,٠٧٩	٠,٠٥١

المصدر :- جمعت وحسبت من :-

الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء ، المركز القومي للمعلومات.

[www.fao.org](http://www.fao.org)

ثامناً : مؤشر النصيب السوقي لمصر وأهم الدول المنافسة لها في تصدير محصول البصل المصري للسوق العالمي

يعتبر النصيب السوقي أحد مؤشرات التنافسية حيث أن ارتفاعه يمثل أحد الأهداف الرئيسية لعملية توسيع حجم المبيعات الخارجية لأي دولة ، وبذلك فإن ارتفاع النصيب السوقي يعكس ارتفاع الوضع التنافسي لأي دولة ويتم حسابه بالمعادلة التالية:

$$\text{النصيب السوقي}^{(1)} = \frac{\text{كمية صادرات الدولة من محصول ما}}{\text{كمية الواردات العالمية من نفس المحصول}} \times 100$$

وتُعد دراسة النصيب السوقي لصادرات البصل المصري بالنسبة للأسواق المستوردة لها أمراً ضرورياً ، للتعرف علي مدى قدرة البصل للنفوذ إلي داخل تلك الأسواق ، ومدى إمكانية زيادة الجهود التصديرية لزيادة النصيب السوقي للبصل المصري إلي هذه الأسواق .

وباستعراض الأنصبة السوقية لمصر وأهم الدول المنافسة لها في تصدير محصول البصل للسوق العالمي خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧م) ، يشير الجدول رقم (١٠) أنه تم تقسيمها علي تسع دول حسب أهميتها النسبية من حيث الكمية المصدرة من محصول البصل لكل دولة إلي السوق العالمي ، حيث بلغ المتوسط العام لإجمالي دول العالم من الكمية المصدرة من محصول البصل خلال تلك الفترة نحو ٨٠٧٢,٣٧ ألف طن .

وقد جاءت الهند في المرتبة الأولى ، وهولندا في المرتبة الثانية ، والصين في المرتبة الثالثة ، وهونج كونج في المرتبة الرابعة ، وجمهورية مصر العربية في المرتبة الخامسة علي مستوي دول العالم خلال الفترة

(٢٠١٣ - ٢٠١٧م) حيث بلغت متوسط الكمية المصدرة نحو (١٤٥٠,٠٦١ ، ١٢٨٩,٨٤١ ، ٧٩٦,٨٩٢ ، ٧٩٥,٥٦٨ ، ٤٥٩,٢٠١) ألف طن علي الترتيب بنسبة تقدر بنحو (١٧,٩٦% ، ١٥,٩٨% ، ٩,٨٧% ، ٩,٨٦% ، ٥,٦٩%) علي الترتيب.

وقد احتلت المكسيك ، وأسبانيا ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وتركيا المرتبة السادسة ، والسابعة ، والثامنة ، والتاسعة علي الترتيب علي مستوي دول العالم خلال تلك الفترة ، حيث بلغت متوسط الكمية المصدرة من البصل نحو (٣٨٧,٦٠٤ ، ٣٣٧,٤٣٢ ، ٣٣٠,٨٩٩ ، ١٦٦,١٠٠) ألف طن علي الترتيب بنسبة تقدر بنحو (٤,٨٠% ، ٤,١٨% ، ٤,١٠% ، ٢,٠٦%) علي الترتيب.

والمشاهد من دراسة النصيب السوقي لمصر وأهم الدول المنافسة لها في تصدير محصول البصل للسوق العالمي خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م) تقدم النصيب السوقي لمصر خلال تلك الفترة ، وهذا بدوره يعكس ارتفاع الوضع التنافسي لمصر في السوق العالمي بالنسبة لمحصول البصل المصري. جدول رقم (١٠) النصيب السوقي لمصر وأهم الدول المنافسة لها في تصدير محصول البصل المصري للسوق العالمي خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م) (الكمية بالألف طن)

اهم الدول المصدرة	٢٠١٣	%	٢٠١٤	%	٢٠١٥	%	٢٠١٦	%
الهند	١٤٧٦,٥٧٥	١٩,٠٤	١٢٦٧,٢٦٣	١٦,١٥	١٠٤٧,٤٧٤	١٣,٤٩	١٨٣٧,٢٥	٢٢,٠٠
هولندا	١٢٢٢,٢٧٠	١٥,٧٦	١٢٥٠,٥٧٥	١٥,٩٤	١١٩٣,٧٤٧	١٥,٣٧	١٢٣١,١٤	١٤,٧٤
الصين	٧٤٥,٨١٨	٩,٦٢	٧٣٤,٤٣٧	٩,٣٦	٨٧١,٠٨٤	١١,٢٢	٧١١,٥٩	٨,٥٢
هونغ كونج	٧٤٣,١٢٣	٩,٥٨	٧٣٣,٠٠٠	٩,٣٤	٨٦٩,٧٥٣	١١,٢٠	٧١١,٠٥	٨,٥١
مصر	٣٧٨,٠١٦	٤,٨٨	٤١٦,٦٩٧	٥,٣١	٥٩١,٥٥٣	٧,٦٢	٤٥٧,٣٣	٥,٤٨
المكسيك	٣٢٩,٧٣٦	٤,٢٥	٣٨٨,١٢٨	٤,٩٥	٣٨٦,٢٤٢	٤,٩٧	٤١٢,٩٣	٤,٩٤
أسبانيا	٢٨٧,٧٦٦	٣,٧١	٣٥٢,١٩١	٤,٤٩	٣٥٢,٥١٦	٤,٥٤	٣٥٦,٤٠	٤,٢٧
الولايات المتحدة الأمريكية	٣٥٨,٠٠٣	٤,٦٢	٣٣٨,٧٠٦	٤,٣٢	٣٠٤,٣٤٠	٣,٩٢	٣٢٥,٥٥	٣,٩٠
تركيا	١٥٨,٠٣٦	٢,٠٤	٢٢٤,٩٩١	٢,٨٧	٩٣,٣٩٠	١,٢٠	١٠٥,٩١	١,٢٧
اجمالي دول العالم	٧٧٥٣,٦٣٨	١٠٠,٠٠	٧٨٤٥,٠١٤	١٠٠,٠٠	٧٧٦٤,٣٩٣	١٠٠,٠٠	٨٣٥٠,٦٩	١٠٠,٠٠

الترتيب	%	المتوسط	%	٢٠١٧	اهم الدول المصدرة
١	١٧,٩٦	١٤٥٠,٠٦١	١٨,٧٥	١٦٢١,٧٤	الهند
٢	١٥,٩٨	١٢٨٩,٨٤١	١٧,٩٤	١٥٥١,٤٧	هولندا
٣	٩,٨٧	٧٩٦,٨٩٢	١٠,٦٦	٩٢١,٥٣	الصين
٤	٩,٨٦	٧٩٥,٥٦٨	١٠,٦٥	٩٢٠,٩٢	هونغ كونج
٥	٥,٦٩	٤٥٩,٢٠١	٥,٢٣	٤٥٢,٤١	مصر
٦	٤,٨٠	٣٨٧,٦٠٤	٤,٨٧	٤٢٠,٩٩	المكسيك
٧	٤,١٨	٣٣٧,٤٣٢	٣,٩١	٣٣٨,٢٨	أستراليا
٨	٤,١٠	٣٣٠,٨٩٩	٣,٧٩	٣٢٧,٨٩	الولايات المتحدة الأمريكية
٩	٢,٠٦	١٦٦,١٠٠	٢,٨٧	٢٤٨,١٨	تركيا
	١٠٠,٠٠	٨٠٧٢,٣٦٩	١٠٠,٠٠	٨٦٤٨,١١	اجمالي دول العالم

المصدر :- جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ،

أعداد متفرقة. [www.fao.org](http://www.fao.org)

تاسعاً : نتائج تقدير نموذج الجاذبية للصادرات المصرية من محصول البصل:-  
تم اختيار السلسلة الزمنية لتبدأ من عام ٢٠٠٠م وذلك لمحصول البصل ، ونظراً لعدم إمكانية إخضاع جميع الدول التي تقوم مصر بتصدير البصل إليها فقد تم اختيار أكبر الدول من حيث كمية الصادرات المصرية لهم وذلك كمتوسط آخر خمس سنوات (٢٠١٣ - ٢٠١٧م) وقد تم تقدير كل من النموذج الأساسي والنموذج المعدل لمحصول البصل كما هو موضح بالجدول رقم (١١) حيث تعبر المعادلة رقم (١) عن نتائج النموذج الأساسي ، بينما تعبر المعادلة رقم (٢) عن نتائج النموذج المعدل وكانت النتائج كالآتي :-  
تم تقدير نموذج الجاذبية لصادرات البصل وتم اختيار أهم ستة دول وهم السعودية ، وروسيا الاتحادية ، المملكة المتحدة ، والامارات العربية ، وهولندا والكويت حيث يبلغ نسبة الصادرات المصرية من البصل إلي تلك الدول مجتمعة نحو ٨٢,١٣% من إجمالي الصادرات المصرية إلي دول العالم خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧م).

وتشير المعادلة رقم (١) في الجدول رقم (١١) إلي أن نموذج الجاذبية الأساسي لقياس الأثر الإجمالي للدول الستة موضع الدراسة علي صادرات البصل المصري حيث يتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو ٣٥,٧% من التغيرات الحادثة في صادرات البصل المصري إلي تلك الدول بينما ترجع باقي التغيرات في كمية الصادرات إلي عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.



١,٧٠٧	**٤,٩٧	٠,٣٥٤	لوص <sup>٨</sup> = ٢٢,١٢ + ٠,٧٠٧ لوص <sup>٤</sup> - ١,١٦ لوص <sup>٥</sup> - ٣,٩٦ لوص <sup>٣</sup> - ١,٤٥ لوص <sup>٦</sup> *(٠,٥٨٢) *(٣,٤٧-) ***(٢,٧٧-) *(٢,٤٧-)	النموذج المعدل	٢
-------	--------	-------	--	----------------	---

حيث أن: \*\* معنوي عند مستوي ٠,٠١

\* معنوي عند مستوي ٠,٠٥

ص = كمية الصادرات المصرية من المحصول بالطن س ١ = الناتج المحلي الاجمالي مصر بالمليار دولار  
س ٢ = الناتج المحلي الاجمالي للدول المستوردة بالمليار دولار  
س ٣ = المسافة الجغرافية بين القاهرة وعواصم الدول المستوردة المختارة (كم)  
س ٤ = نصيب الفرد من الناتج المحلي مصر دولار  
س ٥ = نصيب الفرد من الناتج المحلي للدول المستوردة دولار  
س ٦ = اللغة (اللغة العربية تأخذ (١) واللغة الأجنبية تأخذ (صفر) المتغير الصوري  
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١) بالملحق.

المراجع :-

- ١- أحمد حسن أبو شامة عبد الصادق ، التجارة الخارجية لمحمولي البرتقال والعنب في مصر ، رسالة دكتوراة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة المنيا ، ٢٠١٥م.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، المركز القومي للمعلومات
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، شبكة المعلومات الدولية [www.capmas.gov.eg](http://www.capmas.gov.eg)
- ٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة .
- ٥- شريف محمد سمير فياض (دكتور) ، التجارة الخارجية المصرية مع أهم الدول العربية باستخدام نموذج الجاذبية وأفاقها المستقبلية ، جامعة المنصورة ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية والزراعية ، المجلد ٢ ، العدد ٥ ، ٢٠١١م.
- ٦- عماد عبد المسيح شحاته (دكتور) ، الآثار الاقتصادية للتجارة الخارجية بين مصر والكوميسا باستخدام نموذج الجاذبية للتحليل المكاني ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد ٢١ ، العدد ٤ ، ٢٠١١م.
- ٧- منظمة الأغذية والزراعة العالمية ، الموقع علي الشبكة [www.FAO.org](http://www.FAO.org)
- ٨- موقع التجارة العالمية ، شبكة المعلومات الدولية [www.comtrade.org](http://www.comtrade.org)
- ٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرات الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة.

جدول ملحق رقم (١) بيانات توزيع الجاذبية لمجموعة الدول المختارة للصادرات المصرية من محصول البصل خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧م)

السعودية				مصر				البيان السنة
نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	المسافة الجغرافية ك <sup>٢</sup>	الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار	السكان ألف نسمة	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	المسافة الجغرافية كم	الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار	السكان ألف نسمة	
24843.56	2069.60	746.60	30052.06	3264.534	0	288.6	88404.65	2013
24465.82	2069.60	756.40	30916.6	3378.503	0	305.5	90424.66	2014
20628.88	2069.60	654.30	31717.67	3598.992	0	332.7	92442.55	2015
19877.67	2069.60	644.90	32443.45	3524.725	0	332.9	94447.07	2016
20839.14	2069.60	689.80	33101.18	2440.83	0	235.40	96442.59	2017

المملكة المتحدة				روسيا الاتحادية				البيان السنة
نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	المسافة الجغرافية كم	الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار	السكان ألف نسمة	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	المسافة الجغرافية كم	الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار	السكان ألف نسمة	
42164.21	6203.60	2740.00	64984.02	15915.42	6268.00	2297.00	144325.4	2013
46206.96	6203.60	3023.00	65423.05	14267.46	6268.00	2064.00	144664.8	2014
43820.13	6203.60	2886.00	65860.15	9435.455	6268.00	1368.00	144985.1	2015
39986.16	6203.60	2651.00	66297.94	8845.27	6268.00	1285.00	145275.4	2016
39294.17	6203.60	2622.00	66727.46	10843.12	6268.00	1578.00	145530.1	2017

هولندا				الإمارات العربية				البيان السنة
نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	المسافة الجغرافية كم	الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار	السكان ألف نسمة	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	المسافة الجغرافية كم <sup>2</sup>	الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار	السكان ألف نسمة	
51456.05	5241.90	866.70	16843.5	42411.81	2907.00	390.10	9197.91	2013
52070.37	5241.90	879.60	16892.52	43747.81	2907.00	403.10	9214.175	2014
44750.13	5241.90	758.00	16938.5	38659.6	2907.00	358.10	9262.9	2015

45768.01	5241.90	777.20	16981.3	38137.03	2907.00	357.00	9360.98	2016
48539.05	5241.90	826.20	17021.35	40328.01	2907.00	382.60	9487.203	2017

الكويت			
الناتج المحلي الإجمالي بالفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار	المسافة الجغرافية كم	الناتج المحلي الإجمالي بمليار دولار	السكان ألف نسمة
49399.16	2195.00	174.20	3526.376
44053.81	2195.00	162.60	3690.941
29878.06	2195.00	114.60	3835.591
28027.17	2195.00	110.90	3956.875
29609.73	2195.00	120.10	4056.099

المصدر: جمعت وحسبت من :-

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، شبكة المعلومات الدولية

[www.capmas.gov.eg](http://www.capmas.gov.eg)

منظمة الأغذية والزراعة العالمية ، الموقع علي الشبكة [www.FAO.org](http://www.FAO.org)

موقع التجارة العالمية ، شبكة المعلومات الدولية [www.comtrade.org](http://www.comtrade.org)