

التقدير الإحصائي للطلب الخارجي علي البلح المصري

أميرة محمد علي ، محمد عمر عبدالعزيز^١

الملخص العربي

يحتوي البلح على قيمة غذائية عالية ويعتبر قوتاً أساسياً للإنسان منذ القدم وتعتبر ثمار التمر أعلى الفواكه احتواءً على السكريات، وتختلف هذه المكونات حسب طبيعة الثمرة سواء كانت رطبة أو نصف جافة أو جافة، وكذلك حسب الظروف البيئية المحيطة بالأشجار، كما تختلف مكونات الثمار باختلاف الأصناف وتزيد نسبة السكريات بالتمر على ٧٠ - ٧٨% من مكونات الثمرة وتتميز هذه السكريات بسرعة امتصاصها وانتقالها للدم مباشرة وهضمها وحرقتها وعلى الرغم من الأهمية التصديرية لنخيل البلح في مصر واحتلالها مرتبة متقدمة في قائمة الصادرات الزراعية المصرية، واحتلال مصر المرتبة الثامن عالمياً في تصديرها إلا أن صادراتها قد اتسمت بالتذبذب وعدم الاستقرار خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢ ويبلغ متوسط كمية الصادرات حوالي ٣٠،١١ ألف طن خلال فترة الدراسة بنسبة بلغت نحو ٢،٠٦% من متوسط الإنتاج وهو ما أدى إلي تذبذب العائد من تلك الصادرات، الأمر الذي يتطلب ضرورة الوقوف على محددات الطلب الخارجي على هذه الصادرات في الأسواق العالمية لتوفير السبل اللازمة لتنمية هذه الصادرات والنهوض بها والمحافظة على أسواقها الحالية وفتح أسواق جديدة لها وأن هناك علاقة طردية بين كل من عدد سكان الدول المستوردة، وبين كمية الصادرات المصرية من البلح، وهذا يتمشى مع المنطق الاقتصادي. ويزيادة عدد السكان للدول المستوردة بنحو ١% تزداد كمية الصادرات المصرية من البلح بنسبة ١،٧١%، كما أن هناك علاقة طردية بين اللغة وكمية الصادرات المصرية من البلح، وهذا يتمشى مع المنطق الاقتصادي، وكلما تكون نفس اللغة لدي الدول المستوردة والمصدرة تزداد كمية الصادرات المصرية من البلح بنحو ٤،٩٢ طن، كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠،٥٠ للنموذج.

الكلمات المفتاحية: دوال الطلب، نموذج الجاذبية، بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، محصول البلح المصري، الأسواق العالمية.

المقدمة

تعتبر تنمية الصادرات من أهم القضايا التي تستهدفها أي سياسة إصلاحية للمساهمة في التخفيف من عجز الميزان التجاري وفي هذا الإطار يتم الاعتماد على استخدام الميزة التنافسية بجانب الميزة النسبية لإيجاد مناخ تصديري أفضل بجانب فتح أسواق جديدة يساهم في علاج خلل الميزان التجاري، ولا شك أن مصر من الدول التي تتميز بإنتاج نخيل البلح بصورة كبيرة. كما أن الاتجاه الدائم في دول العالم سواء المتقدمة أو النامية هو كيفية الحصول على أكبر قدر ممكن من المكاسب في ظل ما تملكه الدولة من موارد متاحه وطرق الإنتاج المستخدمة وكيفية إدارة تلك الموارد في ظل مناخ استثماري يتوافق مع تلك المتغيرات.

يحتوي البلح على قيمة غذائية عالية ويعتبر قوتاً أساسياً للإنسان منذ القدم وتعتبر ثمار التمر أعلى الفواكه احتواءً على السكريات، وتختلف هذه المكونات حسب طبيعة الثمرة سواء كانت رطبة أو نصف جافة أو جافة، وكذلك حسب الظروف البيئية المحيطة بالأشجار، كما تختلف مكونات الثمار باختلاف الأصناف وتزيد نسبة السكريات بالتمر على ٧٠ - ٧٨% من مكونات الثمرة وتتميز هذه السكريات بسرعة امتصاصها وانتقالها للدم مباشرة وهضمها وحرقتها.

ويبلغ عدد أصناف البلح بالعالم ما يزيد عن ٢٠٠٠ صنفاً، وكل منطقة تشتهر بأصناف معينة، وبعض الأصناف انتقلت لمناطق أخرى بمرور الزمن محتفظاً بأسمائها الأصلية

معرف الوثيقة الرقمية: 10.21608 /asejaiqsae.2024.389691

^١ باحث - قسم الدراسات الاقتصادية - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء
استلام البحث في ٢٥ سبتمبر ٢٠٢٤، الموافقة على النشر في ٣٠ أكتوبر ٢٠٢٤

المشكلة البحثية

تتعرض محاصيل نخيل البلح في مصر في الآونة الأخيرة لكثير من المشاكل الإنتاجية والتسويقية داخلياً وخارجياً، التي أدت إلى القصور في الإنتاج وتذبذب المساحات، ولقد أدت بعض المشاكل الإنتاجية إلى نقص الجودة في بعض الأحيان. وتدهور الإنتاج في أحيان أخرى، كما أدت بعض المشاكل التسويقية إلى تراجع القيمة النقدية للبلح. الأمر الذي يستوجب معه الاهتمام بالإنتاج والتسويق، والعمل على تحسينهما، وذلك هو حجر الزاوية اللازم للتنمية وتوفير احتياجات المستهلك سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي بالجودة المطلوبة والأسعار المنافسة لاستعادة مصر مكانتها في السوق العالمي.

على الرغم من الأهمية التصديرية لنخيل البلح في مصر واحتلالها مرتبة متقدمة في قائمة الصادرات الزراعية المصرية، واحتلال مصر المرتبة الثامن عالمياً في تصديرها إلا أن صادراتها قد اتسمت بالتذبذب وعدم الاستقرار خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢، وبلغ متوسط كمية الصادرات حوالي ٣٠،١١ ألف طن خلال فترة الدراسة بنسبة بلغت نحو ٢،٠٦% من متوسط الإنتاج وهو ما أدى إلى تذبذب العائد من تلك الصادرات، الأمر الذي يتطلب ضرورة الوقوف على محددات الطلب الخارجي على هذه الصادرات في الأسواق العالمية لتوفير السبل اللازمة لتنمية هذه الصادرات والنهوض بها والمحافظة على أسواقها الحالية وفتح أسواق جديدة لها إضافة إلى دراسة تأثير أهم محددات الطلب الخارجي على الصادرات المصرية من نخيل البلح في أهم أسواقها الخارجية والوقوف على أهم العوامل المحددة للطلب على هذه الصادرات في كل سوق من هذه الأسواق الرئيسية، والتعرف على نوع السياسات الواجب إتباعها لزيادة وتعظيم قيمة الصادرات المصرية منها.

أو أعطيت أسماء جديدة، وقد يوجد بالمنطقة الواحدة أسماء مختلفة لصنف واحد أو الأسم نفسه لصنفين مختلفين، وقد تجد في بعض المناطق أصناف مشهورة في حين تكون غير مشهورة بمناطق أخرى، والسبب اختلاف الأذواق وتفضيل سكان المناطق لأصناف التمور حسب الشكل والطعم، والحجم واللون وقوام اللحم، وتؤثر عوامل المناخ تأثيراً كبيراً على النخلة وثمارها، ولذلك تتغير صفات هذه الأصناف عندما تزرع النخلة في أماكن مختلفة عن مكان تكاثرها وتواجدها الأصلي وتتعدد أصناف وأنواع نخيل البلح المختلفة والتي من أهمها: الزغلول، والأمهات، والحياي، وبننت عيشة، والسسماني، والمجهل، والسيوي، والعرابي، والعامري، والعجلاني، والتمر، والسكوتي، والملكابي، والجنديلة، والبرتمودا. وتختلف الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بتلك الأنواع ويعزى ذلك لعدة اعتبارات منها اقتصادية، وذلك فيما يتعلق بالأرباحية والإيرادات والتكاليف، ومنها فنية وهو ما يرتبط بالظروف الطبيعية والمناخية، ومدى المعرفة بالتعامل مع تلك الحاصلات. ويعد نخيل البلح ذات قيمة غذائية مميزة لاحتوائه على العديد من الكربوهيدرات، الفيتامينات والأملاح المعدنية اللازمة للإنسان، وهي لا شك مفيدة لجسم الإنسان وعلى جانب آخر فإن مصر يتوافر فيها البيئة الملائمة لزراعته من حيث التربة، والرياح، والرطوبة الجوية، وضوء الشمس، مما يعطى لمصر ميزة نسبية في الإنتاج. وتحتل مصر المركز الأول في إنتاج البلح على مستوى العالمي بمتوسط إنتاج بلغ حوالي 1673 ألف طن خلال الفترة ٢٠١٨-٢٠٢٢ بنسبة قدرت بنحو ١٧،٧٧%، تبلغ متوسط كمية الصادرات المصرية من البلح خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣ حوالي ١٦،٠٢ ألف طن. وكان ترتيب أهم الدول المستوردة للبلح المصري على النحو التالي: المغرب في المركز الأول بنسبة بلغت ٤٠،٩١% من متوسط كمية الصادرات المصرية من البلح، وتأتي إندونيسيا في المركز الثاني بنسبة ٣٧،٩٤% من متوسط كمية الصادرات المصرية من البلح.

الأهداف البحثية

١- تصميم مصفوفة الارتباط الجزئي بين كمية واردات الدولة من المحصول موضع الدراسة كعامل تابع وكل من العوامل التفسيرية التي يعتقد تأثيرها على هذا العامل التابع. وذلك لتحديد المتغيرات التفسيرية التي يكون بينها ارتباط قوي، ومن ثم استبعاد إحداها.

٢- تقدير معادلات الانحدار البسيط بصورها المختلفة (خطية، ونصف لوغاريتمية، ولوغاريتمية مزدوجة) بين المتغير التابع وكل متغير من المتغيرات المستقلة التي لم يتم استبعادها في الخطوة السابقة، وذلك لتحديد المتغيرات ذات التأثير المعنوي على المتغير التابع باستخدام قيمة معامل التحديد (R^2) واختبار T.

٣- تقدير العلاقة بين المتغير التابع (كمية صادرات المحصول المصري) والمتغيرات المستقلة التي تم اختيارها في الخطوة الثانية وذلك باستخدام طريقة الانحدار المتعدد بصورة مختلفة بالاعتماد علي أسلوب الانحدار المرحلي Stepwise Regression وذلك باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي.

٤- تحديد أفضل صور الدوال التي تعبر عن العلاقة بين المتغير التابع وأهم المتغيرات المفسرة له والتي تتفق مع المنطق الاقتصادي وفق أسس النظرية الاقتصادية من جهة، ووفق مؤشرات المعنوية الإحصائية كما تعكسها قيمة معامل التحديد المعدل R^2 وقيم F للنموذج المقدر من جهة ثانية وذلك للتعرف علي طبيعة تأثير هذه المتغيرات اعتماداً علي قيمة معاملات المرونة المقدر.

الإطار النظري لنموذج الجاذبية:

حيث نموذج الجاذبية المستخدم في التجارة، فان كمية التجارة سواء كانت (الصادرات، الواردات) بين دولتين (X_{ij}) عبارة عن دالة في الناتج المحلي الإجمالي (GDP) لكل من الدولتين وعدد السكان في كل منهما وكذلك المسافة الجغرافية بينهما (بين عاصمتي الدولتين، أو المراكز التجارية) بالإضافة إلى مجموعة من المتغيرات الصورية كالاتي:..

استهدف البحث دراسة الطلب الخارجي علي محصول البلح المصري وذلك من خلال دراسة كل من الوضع الراهن لمساحة المزرعة وأعداد الإناث المثمرة والإنتاجية والإنتاج الكلي والتجارة الخارجية لنخيل البلح المصري والتوزيع الجغرافي للمصادر المصرية من حيث الكمية - القيمة من البلح وتقدير دوال الطلب بالإضافة إلى تقدير نموذج الجاذبية خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣..

الطريقة البحثية

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة بوزارة الزراعة والمتمثلة في نشرات الاقتصاد الزراعي لقطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بالإضافة إلى البيانات من المواقع التالية موقع منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، وموقع (Trade map)، وموقع بيانات البنك الدولي.

واعتمد البحث أيضاً في تحقيق الأهداف على كل من أسلوب التحليل الوصفي والكمي وذلك بالاعتماد علي حساب المتوسطات وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام بالإضافة إلى تقدير دوال الطلب للدول المستوردة للبلح المصري والأهمية النسبية وتقدير نموذج الجاذبية للصادرات المصري لأهم دول العالم المستوردة للبلح المصري للوقوف علي أهم المتغيرات المؤثرة في كمية صادرات مصر من البلح خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣.

الإطار النظري لدوال الطلب:

ويتضمن هذا الجزء دراسة محددات الطلب الخارجي علي البلح المصري باستخدام دوال الطلب في أهم الأسواق العالمية بالتفصيل، وللتعرف على مجموعة العوامل الأكثر تأثيراً على الصادرات المصرية من البلح إلى الأسواق العالمية ولذا فقد اتبعت الدراسة الخطوات الآتية:

الصرف للدولة المصدرة مقابل وحدة واحدة من عملة الدولة المستوردة، وتشير $Dumm_1$ إلى متغير صوري يأخذ القيمة (صفر، واحد)، في حالة عدم انضمام الدولة لتكتل تأخذ القيمة صفر، أما في حالة انضمام الدولة لتكتل تأخذ القيمة واحد.

النتائج والمناقشة

أولاً: دراسة الوضع الراهن لكل من المساحة المزروعة وأعداد الإناث المثمرة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول نخيل البلح على المستوى المحلي المصري خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢:

يبين جدول (١) أن متوسط المساحة المزروعة لنخيل البلح تبلغ حوالي ١٠٨،٦١ ألف فدان بحد أقصى في عام ٢٠٢٢ بلغ حوالي ١٧٧،١٠ ألف فدان، وكحد أدنى في عام ٢٠٠٦ بلغ حوالي ٨٥،١٨ ألف فدان.

كما يشير نفس الجدول خلال فترة الدراسة إلى عدد الإناث المثمرة على المستوى المحلي المصري حيث بلغ متوسط عدد الإناث المثمرة ١٣٢٠٤،٦٧ ألف نخلة بحد أقصى عام ٢٠٢٢ بلغ ١٥٧١٠،٢٥ ألف نخلة، وبحد أدنى عام ٢٠٠٥ بلغ حوالي ١١٤٠٢،٩٠ ألف نخلة.

كما يشير الجدول أيضاً خلال فترة الدراسة إلى إنتاجية نخيل البلح على المستوى المحلي المصري، حيث تبين أن متوسط إنتاجية نخيل البلح بلغت حوالي ١١١،٧٠ كجم / نخلة بحد أقصى عام ٢٠٢٢ بلغ حوالي ١١٧،٦١ كجم / نخلة وبحد أدنى عام ٢٠٠٩ بلغ حوالي ١٠٤،٦٢ كجم / نخلة.

بالإضافة إلى يشير الجدول خلال فترة الدراسة إلى الإنتاج الكلي لنخيل البلح على المستوى المحلي المصري، حيث بلغ متوسط إنتاج البلح المصري حوالي ١٤١٤،٠١ ألف فدان بحد أقصى عام ٢٠٢٢ بلغ حوالي ١٨٤٧،٦٣

$$X_{ij} = \beta_0 Y_i^{\beta_1} Y_j^{\beta_2} N_i^{\beta_3} N_j^{\beta_4} D_{ij}^{\beta_5} A_{ij}^{\beta_6} u_{ij} \quad (1)$$

حيث: X_{ij} تشير إلى كمية التجارة أو الصادرات أو الواردات بين كل دولتين، Y_i ، Y_j تشيران إلى الناتج المحلي الإجمالي لكل من الدولة المصدرة والمستوردة على الترتيب، N_i ، N_j تشيران إلى عدد السكان لكل من الدولة المصدرة والمستوردة على الترتيب، D_{ij} تشير إلى المسافة بين عاصمتي الدولتين (أو المراكز التجارية)، بينما تمثل A_{ij} أى عوامل أخرى مساعدة أو معيقة للتجارة بين البلدين، u_{ij} حد الخطأ. وهناك صياغة بديلة للمعادلة (١) تستخدم متوسط دخل الفرد بدلاً من عدد السكان.

$$X_{ij} = \gamma_0 Y_i^{\gamma_1} Y_j^{\gamma_2} YH_i^{\gamma_3} YH_j^{\gamma_4} D_{ij}^{\beta_5} A_{ij}^{\beta_6} u_{ij} \quad (2)$$

حيث: YH_i ، YH_j تشيران إلى الدخل الفردي فى كل من الدولة المصدرة والمستوردة على الترتيب. وتعتبر المعادلة (١) والمعادلة (٢) متساويتان اذا كانت المعاملات كالاتى:

$$\beta_3 = -\gamma_3 ; \beta_4 = -\gamma_4 ; \beta_1 = \gamma_1 + \gamma_3 ; \beta_2 = \gamma_2 + \gamma_4$$

وتوصيف المعادلة الثانية عادة ما يستخدم فى حالة تقدير الصادرات الثنائية لمنتجات محددة. بينما توصيف المعادلة الأولى يستخدم فى حالة تقدير مجموع الصادرات .

وفى حالة التقدير فانه يمكن التعبير عن النموذج (١) فى الصورة المزدوجة اللوغارتمية كما يلى:

$$\log X_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \log Y_i + \beta_2 \log Y_j + \beta_3 \log N_i + \beta_4 \log N_j + \beta_5 \log D_{ij} + u_{ij} \quad (3)$$

حيث: \log تشير إلى أن المتغيرات فى الصورة اللوغارتمية.

وقد تم استخدام الصيغة التالية عند التقدير:

$$\log X_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \log Y_i + \beta_2 \log Y_j + \beta_3 \log N_i + \beta_4 \log N_j + \beta_5 \log Dis_j + \beta_6 \log Yd_{ifij} + \beta_7 \log R + \beta_8 Dumm_1 + u_{ij} \quad (4)$$

حيث (٤): تشير Yd_{ifij} إلى مربع الفروق للناتج المحلي الإجمالي للدولة المصدرة والمستوردة، وتشير R إلى سعر

على الترتيب. هذا وقد ثبتت لكل المتغيرات سابقة الذكر المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية إحصائية بلغت ٠.٠٠٥. ويشير قيمة معامل التحديد R^2 للمتغيرات سابقة الذكر خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢ إلى ٧٨،٠ إلى ٨٦،٠ ، ٠،٦٣ ، ٠،٩٣ على الترتيب، أي أن التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة، عدد الإناث المثمرة، الإنتاجية، والإنتاج الكلي من نخيل البلح على المستوى المحلي المصري خلال فترة الدراسة ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن بحوالي ٧٨%، ٨٦%، ٦٣%، ٩٣% على الترتيب.

ألف طن، ويحد أدنى عام ٢٠٠٥ بلغ حوالي ٩٦١،٥٨ ألف طن.

كما يوضح جدول (٢)، نتائج تحليل معادلات الاتجاه الزمني العام خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢ لكل من المساحة المزروعة وأعداد الإناث المثمرة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول نخيل البلح على المستوى المحلي المصري، حيث تبين أن كل منهم (المساحة وعدد الإناث المثمرة والإنتاجية والإنتاج الكلي) تتزايد سنوياً بنحو ٣،٩٩ ألف فدان، ٢٢٥،٢٧ ألف نخلة، ٠،٥٤ كجم/نخلة، ٤٦،٢٧ ألف طن

جدول ١. تطور المساحة المزروعة وأعداد الإناث المثمرة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول نخيل البلح على المستوى المحلي المصري خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢

السنوات	المساحة المزروعة (ألف فدان)	عدد الإناث المثمرة (ألف نخلة)	الإنتاجية (كجم/نخلة)	الإنتاج الكلي (ألف طن)	المساحة العالم (ألف فدان)	%لمساحة مصر من العالم (%)	الإنتاج العالم (ألف طن)	% لإنتاج مصر من العالم (%)
2005	86.08	11402.90	104.70	961.58	2570	3.35	6550	14.68
2006	85.18	11888.02	111.77	1117.09	2730	3.12	6770	16.50
2007	86.78	12039.40	109.12	1167.31	2810	3.09	6960	16.77
2008	87.69	12183.30	108.85	1183.58	2810	3.12	7020	16.86
2009	87.92	12143.30	104.62	1153.16	2860	3.07	7180	16.06
2010	99.87	12177.40	111.10	1219.45	3050	3.27	7530	16.19
2011	99.17	12261.60	112.22	1200.17	2680	3.70	7270	16.51
2012	91.67	12534.80	111.69	1400.07	2650	3.46	7430	18.84
2013	90.29	12296.50	108.03	1328.47	2750	3.28	7520	17.67
2014	104.85	12827.20	114.21	1465.03	2740	3.83	7430	19.72
2015	115.61	14956.30	112.66	1684.92	2670	4.33	8090	20.83
2016	117.34	13618.17	113.76	1549.26	2820	4.16	8320	18.62
2017	119.70	13625.32	113.18	1542.11	2830	4.23	8400	18.36
2018	113.22	14093.27	110.95	1563.69	2960	3.83	8770	17.83
2019	117.07	14379.64	114.36	1644.42	3050	3.84	9220	17.84
2020	134.13	14865.63	115.07	1710.60	2990	4.49	9470	18.06
2021	141.26	14681.13	116.72	1713.61	3000	4.71	9870	17.36
2022	177.10	15710.25	117.61	1847.63	3020	5.86	9750	18.95
المتوسط	108.61	13204.67	111.70	1414.01	2833	3.82	7975	17.65
الحد الأدنى	85.18	11402.90	104.62	961.58	2570	3.07	6550	14.68
الحد الأعلى	177.10	15710.25	117.61	1847.63	3050	5.86	9870	20.83

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

** معنوي عند مستوى ٠،٠١

www.fao.org :موقع الأغذية والزراعة

متوسط قيمة الصادرات المصرية من البلح خلال فترة الدراسة حوالي ٣٤,٢٥ مليون دولار. بحد أقصى في عام ٢٠٢٣ بلغ حوالي ٨٨,٢ مليون دولار. في حين سجلت قيمة الصادرات المصرية من نفس المحصول كحد أدنى عام ٢٠٠٥ بلغ حوالي ٢,٥ مليون دولار. كما يشير نفس الجدول إلى سعر الصادرات المصرية خلال الفترة ٢٠٢٣-٢٠٠٥ حيث بلغ متوسط سعر الصادرات المصرية من البلح حوالي ٢٢٧٥,١٠ دولار/طن وبحد أقصى في عام ٢٠٢٣ بلغ حوالي ٤٧٨١,٦ دولار/طن، وكحد أدنى في عام ٢٠٠٥ بلغ حوالي ٦٠٤,٥ دولار/طن.

ويشير جدول (٤) إلى نتائج تحليل معادلات الاتجاه الزمني العام خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٣ لكل من كمية وقيمة وسعر الصادرات المصرية من محصول البلح، حيث تبين أن كل منهم (كمية، قيمة، وسعر الصادرات المصرية) تتزايد سنوياً على حد سواء بنحو ٠,٥٩ ألف طن، ٣,٧٩ مليون دولار، ١٩٥,٣٦ دولار/الطن على الترتيب.

ويتبين من جدول (١) أن متوسط الأهمية النسبية لمساحة مصر من البلح بالنسبة لمساحة العالم بلغت نحو ٣,٨٢% وبحد أدنى عام ٢٠٠٩ بلغ نحو ٣,٠٧% وبحد أقصى عام ٢٠٢٢ بلغ ٥,٨٦%. أما متوسط الأهمية النسبية لإنتاج مصر من البلح بالنسبة لإنتاج العالم بلغ نحو ١٧,٦٥% وبحد أدنى عام ٢٠٠٥ بلغ نحو ١٤,٦٨% وبحد أقصى عام ٢٠١٥ بلغ ٢٠,٨٣% (جدول ١).

ثانياً: الوضع الراهن لصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٣:

يوضح جدول (٣)، كل من كمية وقيمة وسعر الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٣، حيث تبين متوسط كمية الصادرات المصرية خلال فترة الدراسة بلغت حوالي ٨٣,١٤ ألف طن وسجلت كمية الصادرات المصرية كحد أقصى في عام ٢٠١٤ حوالي ٣٩,٣ ألف طن، في حين بلغت كمية الصادرات المصرية من البلح كحد أدنى في عام ٢٠٠٨ حوالي ٣,٤ ألف طن. في حين بلغ

جدول ٢. نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام لكل من المساحة المزروعة، وأعداد الإناث المثمرة، والإنتاجية، والإنتاج الكلي لمحصول نخيل البلح على المستوى المحلي المصري خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢

م	المتغير	المعادلة	R ²	F
١	المساحة المزروعة (ألف فدان)	Y1 = 70.66 + 3.99 X (7.47)* (12.20)*	0.78	55.77*
٢	أعداد الإناث المثمرة (ألف نخلة)	Y2 = 11064.6 + 225.27 X (9.81)* (44.53)*	0.86	96.31*
٣	الإنتاجية (كجم/ نخلة)	Y3 = 106.6 + 0.54 X (5.24)* (96.19)*	0.63	27.47*
٤	الإنتاج الكلي (ألف طن)	Y4 = 974.47 + 46.27 X (14.34)* (27.89)*	0.93	205.48*

حيث: Y = المتغير التابع المشار إليه.
Xi = متغير الزمن حيث i (١، ٢، ٣،، ١٨).
القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة. (R²) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل.
(* تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى (٠,٠٥).
المصدر: حسب من جدول (١).

جدول 3. تطور كل من كمية وقيمة وسعر الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٣

السنوات	كمية الصادرات (ألف طن)	قيمة الصادرات (مليون دولار)	سعر الصادرات (دولار/ طن)	كمية الصادرات العالم (ألف طن)	قيمة الصادرات العالم (مليون دولار)	% لقيمة صادرات مصر من العالم (%)	% لقيمة صادرات مصر من العالم (%)
2005	4.1	2.5	604.5	810	440.14	0.57	0.51
2006	5.1	3.1	617.9	480	439.03	0.71	1.06
2007	4.7	3.0	639.7	870	641.86	0.47	0.54
2008	3.4	7.2	2147.6	920	699.69	1.03	0.37
2009	9.1	17.6	1935.3	720	698.54	2.52	1.26
2010	20.6	22.8	1107.7	760	833.97	2.73	2.71
2011	23.8	28.2	1185.7	800	956.63	2.95	2.98
2012	11.3	28.7	2545.3	1290	1156.66	2.48	0.88
2013	24.6	33.4	1358.4	1280	1259.96	2.65	1.92
2014	39.3	47.3	1203.9	1080	1304.75	3.63	3.64
2015	13.5	32.9	2424.8	1320	1407.15	2.34	1.02
2016	15.8	41.4	2620.4	1410	1449.96	2.86	1.12
2017	13.7	33.3	2437.6	1350	1667.06	2.00	1.01
2018	12.9	49.9	3863.9	1460	1924.09	2.59	0.88
2019	13.3	44.9	3385.7	1940	2140.62	2.10	0.69
2020	12.0	43.5	3612.0	4400	2141.71	2.03	0.27
2021	18.0	52.2	2896.6	7020	2444.29	2.14	0.26
2022	18.3	70.6	3858.5	9160	2321.93	3.04	0.20
2023	18.4	88.2	4781.6	9090	1959.69	4.50	0.20
المتوسط	14.83	34.25	2275.10	2430	1362.51	2.38	1.17
الحد الأدنى	3.4	2.5	604.5	480	439.03	0.47	0.20
الحد الأعلى	39.3	88.2	4781.6	9160	2444.29	4.50	3.64

المصدر: موقع إحصاءات تجارية لتتمة الأعمال الدولية:

www.treadmap.org

لصادرات العالم من محصول البلح بلغت نحو ٢,٣٨% ويحد أدنى عام ٢٠٠٧ بلغ نحو ٠,٤٧%، ويحد أقصى عام ٢٠٢٣ بلغ ٤,٥٠% (جدول ٤).

ثالثاً: التوزيع الجغرافي لصادرات المصرية لمحصول البلح

من حيث الكمية والقيمة خلال الفترة ٢٠١٩ - ٢٠٢٣

١- كمية الصادرات المصرية لمحصول البلح:

يوضح جدول (٥)، إلى التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣، أن متوسط كمية الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ٠٢,١٦ ألف طن. وكان ترتيب الدول المستوردة للبلح المصري على النحو التالي: المغرب في المركز الأول بنسبة ٩١,٤٠% من متوسط كمية الصادرات المصرية من محصول البلح، وتأتي إندونيسيا في المركز

هذا وقد لم تثبت المعنوية الإحصائية كمية الصادرات خلال ذات الفترة. وهذا وقد تثبتت المعنوية الإحصائية لكل من قيمة وسعر الصادرات خلال ذات الفترة. ويشير قيمة معامل التحديد R^2 خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢٣ للمتغيرات سالفة الذكر ٨٧,٠، ٧٨,٠ على الترتيب، أي أن التغيرات الحادثة في قيمة وسعر صادرات من محصول البلح خلال فترة الدراسة ترجع إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن بحوالي ٨٧%، ٧٨% على الترتيب.

ويتبين من جدول (٤) أن متوسط الأهمية النسبية لكمية صادرات مصر من محصول البلح بالنسبة لكمية صادرات العالم بلغت نحو ١,١٧% ويحد أدنى عام ٢٠٢٠ بلغ نحو ٠,٢٠%، ويحد أقصى عام ٢٠١٤ بلغ ٣,٦٤%. أما متوسط الأهمية النسبية لقيمة صادرات مصر بالنسبة

الثاني بنسبة ٩٤,٣٧%. كما تأتي تركيا في المركز الثالث بنسبة ٤٢,٤%, في حين تحتل ماليزيا المركز الرابع بنسبة ٣٨,٤%, في حين تأتي بنجلاديش في المركز الخامس بنسبة ٢٤,٢%. في حين تحتل تايلاند المركز السادس بنسبة ٤٤,١%. وجاءت الإمارات وألمانيا وكمبوديا وفيتنام في المراكز من السابع إلى العاشر بنسبة ١٦,١%, ٨٨,٠%, ٦٣,٠%, و٥٧,٠%, وبالتالي الدول الأكثر تصديراً من حيث الكمية للبلح المصري خلال فترة الدراسة هم كالتالي "المغرب، إندونيسيا، تركيا، ماليزيا، بنجلاديش، تايلاند بنسبة تقدر بحوالي ٣٣,٩١%.

جدول 4. نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام لكل من كمية، وقيمة، وسعر الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة

٢٠٢٣- ٢٠٠٥

م	المتغير التابع	المعادلة	R ²	F
١	كمية الصادرات (ألف طن)	Y1 = 8.93 + 0.59 X (2.27)* (1.72) N.S	0.15	2.94 N.S
٢	قيمة الصادرات (مليون دولار)	Y2= 3.62 + 3.79 X (0.9) (10.71)*	0.87	114.79*
٣	سعر الصادرات (الدولار / طن)	Y3= 321.56+ 195.36 X (1.13) (7.79)*	0.78	60.73*

حيث: Y = المتغير التابع المشار اليه.
Xi = متغير الزمن حيث i (١، ٢، ٣،، ١٩).
القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة. (R²) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل.
(* تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى (٠,٠٥). (N.S) غير معنوي المصدر: حسب من جدول (٣).

جدول ٥. التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة ٢٠١٩- ٢٠٢٣

(ألف طن)

السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	%
المغرب	4.77	3.84	6.80	7.90	9.46	6.55	40.91
إندونيسيا	5.87	5.28	8.54	6.53	4.16	6.08	37.94
تركيا	0.04	0.11	0.15	1.14	2.11	0.71	4.42
ماليزيا	0.68	0.84	0.87	0.71	0.41	0.70	4.38
بنجلاديش	0.44	0.32	0.30	0.29	0.45	0.36	2.24
تايلاند	0.22	0.32	0.23	0.24	0.14	0.23	1.44
الإمارات	0.08	0.05	0.01	0.31	0.48	0.19	1.16
ألمانيا	0.14	0.16	0.20	0.15	0.06	0.14	0.88
كمبوديا	0.16	0.08	0.14	0.07	0.07	0.10	0.63
فيتنام	0.09	0.11	0.09	0.10	0.08	0.09	0.57
باقي دول العالم	0.78	0.95	0.71	0.88	1.03	0.87	5.43
العالم	13.26	12.05	18.03	18.31	18.44	16.02	100.00

المصدر: موقع إحصاءات تجارية لتنمية الأعمال الدولية: www.treadmap.org

كالتالي " المغرب، إندونيسيا، تركيا، ماليزيا، بنجلاديش، تايلاند بنسبة تقدر بحوالي ٢٠،٩١% .
رابعاً: التقدير الإحصائي لدوال الطلب الخارجي على محصول البلح المصري

١- طلب السوق المغربي علي محصول البلح المصرية

• تقدير دالة الطلب المغربي علي محصول البلح المصري: تشير المعادلة التالية إلى متوسط نصيب الفرد المغربي من الكمية المصدرة من محصول البلح المصري كمتغير تابع وكل من سعر تصدير مصر، السعر النسبي لمصر إلى العالم، الإمارات، تونس، الجزائر، السعودية، ليبيا، العراق، الأردن، فلسطين، سعر الصرف، متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي المغربي، كمتغيرات مستقلة والتي يتوقع أن يكون لهم تأثير علي متوسط نصيب الفرد المغربي من الكمية المصدرة من البلح المصري سواء كان إيجابياً أو سلبياً خلال الفترة من ٢٠٠٥-٢٠٢٢. والتي يتم من خلالها تقدير الطلب المغربي علي محصول البلح المصري.

٢- قيمة الصادرات المصرية لمحصول البلح:

يشير جدول (٦)، إلى التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣، أن متوسط قيمة الصادرات المصرية خلال فترة الدراسة من محصول البلح بلغ حوالي ٨٩،٥٩ مليون دولار. وكان ترتيب الدول المستوردة للبلح المصري خلال فترة الدراسة على النحو التالي: المغرب في المركز الأول بنسبة بلغت ٨٨،٤١% من متوسط قيمة الصادرات المصرية من محصول البلح، وتأتي إندونيسيا في المركز الثاني بنسبة ٣٣،٣٦%. كما تأتي تركيا في المركز الثالث بنسبة ١٤،٥%، في حين تحتل ماليزيا المركز الرابع بنسبة ١٩،٤%. في حين تأتي بنجلاديش في المركز الخامس بنسبة ٢٦،٢%. في حين تحتل تايلاند المركز السادس بنسبة ٣٩،١%. وجاءت الإمارات، ألمانيا، كمبوديا، فينتام في المركز السابع بنسبة ٣٣،١%، ٨٣،٠%، ٥٩،٠%، ٥٦،٠% على الترتيب، وبالتالي الدول الأكثر تصديراً من حيث القيمة للبلح المصري خلال فترة الدراسة هم

جدول 6 . التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية لمحصول البلح خلال الفترة ٢٠١٩ - ٢٠٢٣

السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	%
المغرب	16.14	13.87	19.69	30.49	45.23	25.08	41.88
إندونيسيا	19.88	19.07	24.73	25.19	19.91	21.76	36.33
تركيا	0.12	0.39	0.43	4.38	10.08	3.08	5.14
ماليزيا	2.31	3.02	2.53	2.72	1.97	2.51	4.19
بنجلاديش	1.49	1.16	0.86	1.13	2.15	1.35	2.26
تايلاند	0.75	1.16	0.67	0.93	0.66	0.83	1.39
الإمارات	0.27	0.20	0.02	1.19	2.30	0.79	1.33
ألمانيا	0.48	0.58	0.57	0.58	0.26	0.49	0.83
كمبوديا	0.52	0.28	0.40	0.25	0.32	0.35	0.59
فينتام	0.29	0.38	0.26	0.40	0.36	0.34	0.56
باقي دول العالم	2.66	3.43	2.06	3.38	4.92	3.29	5.49
العالم	44.90	43.52	52.22	70.64	88.15	59.89	100.00

المصدر: موقع إحصاءات تجارية لتنمية الأعمال الدولية: www.treadmap.org

حيث: Y: متوسط نصيب الفرد المغربي من كمية الصادرات من البلح المصري بالكيلوجرام.
 X2: السعر النسبي لمصر/العالم بالدولار للطن. X5: سعر تصدير الجزائر بالدولار للطن.
 X12: متوسط نصيب الفرد المغربي من الدخل القومي بالدولار الأمريكي.
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول البنك الدولي، وموقع إحصاءات تجارية لتنمية الأعمال الدولية: www.treadmap.org

وقد تبين أن أكثر العوامل تأثيراً علي متوسط نصيب الفرد الماليزي من كمية الصادرات المصرية من البلح بالجرام هو السعر النسبي لمصر إلى العالم، سعر تصدير تونس بالدولار للطن، سعر تصدير مصر بالدولار للطن، متوسط نصيب الفرد الماليزي من الدخل القومي بالدولار الأمريكي، إذ تشير قيمة "ف" إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠،٠٠٥، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٨٠% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة، مما يدل علي أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها بمتوسط نصيب الفرد الماليزي من كمية الصادرات المصرية من البلح ولم تؤخذ في الإعتبار، كما قد بلغت المرونة السعرية نحو ٤،١ في السوق الماليزي وهنا الطلب مرن وهذا يعني أن الطلب المصري في السوق الماليزي لها بدائل من أسواق أخرى، فزيادة سعر تصدير البلح من السعر النسبي لمصر إلى العالم بالدولار للطن بنسبة ١% يتناقص متوسط نصيب الفرد الماليزي من البلح المصري بنسبة ٤،١%، كما قد بلغت المرونة السعرية نحو ٣،١ ، ٦،٣ في السوق الماليزي وهنا الطلب مرن وهذا يعني أن الطلب المصري في السوق الماليزي لها بدائل من أسواق أخرى، فزيادة سعر تصدير البلح بكاملاً من تونس ومصر بنسبة ١% سيزداد متوسط نصيب الفرد الماليزي من البلح المصري بنسبة ٣،١% ، ٦،٣% على الترتيب. في حين قد بلغت المرونة الداخلية نحو ٢،٩ وهنا أيضاً الطلب مرن أي أن الطلب المصري سلعة كمالية "غير ضرورية" للسوق الماليزي، حيث أنه بزيادة متوسط دخل

وقد تبين من خلال النموذج الخطي المتعدد عدم معنوية العلاقة بين كل متغير من هذه المتغيرات والمتغير التابع بسبب وجود مشاكل الاقتصاد القياسي وعلى رأسها مشكلة الإزدواج الخطي والتي أكدتها تقديرات معاملات الارتباط البسيط بمصفوفة معاملات الارتباط، بينما إتضح من نموذج الانحدار المرحلي (Stepwise Regression) للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في المتغير التابع أن أفضل دالة للطلب الخارجي على البلح المصري كانت باستخدام الصيغة اللوغاريتمية، وأن أكثر العوامل تأثيراً علي متوسط نصيب الفرد المغربي من حجم الصادرات المصرية من البلح بالكيلوجرام هو السعر النسبي لمصر إلى العالم، سعر تصدير الجزائر بالدولار للطن ، متوسط نصيب الفرد المغربي من الدخل القومي بالدولار الأمريكي، إذ تشير قيمة "ف" إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠،٠٠٥، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٧٧% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد المغربي من كمية الصادرات تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة، مما يدل علي أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها بمتوسط نصيب الفرد من كمية الصادرات المصرية من البلح ولم تؤخذ في الإعتبار، كما قد بلغت المرونة السعرية نحو ١،٥ وهذا يعني أن الطلب مرن لأنه أكبر من الواحد الصحيح أي أن الطلب المصري في السوق المغربي لها بدائل من أسواق أخرى، حيث إنه بزيادة سعر تصدير الجزائر للبلح بنسبة ١% سيزداد متوسط نصيب الفرد المغربي من البلح المصري بنسبة ١،٥%، في حين قد بلغت المرونة الداخلية نحو ٢،٣ وهنا أيضاً الطلب مرن أي أن الطلب المصري سلعة كمالية "غير ضرورية" للسوق المغربي حيث إنه بزيادة متوسط دخل الفرد المغربي بنسبة ١% سيزداد متوسط نصيب الفرد المغربي من البلح المصري بنسبة ٢،٣%.

$$\ln Y = 3.1 - 0.6 \ln X_1 + 2.1 \ln X_5 + 2.3 \ln X_{12} \quad (2.3) \quad (-4.1) \quad (4.6) \quad (3.2)$$

$$R^2 = 0.77 \quad F = 55.3$$

علي البيانات المقطعية خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣ حيث تم استخدام تحديد أهم الدول المستوردة للبلح المصري كما بالجدول (٧) وأن أهم الدول المستوردة للبلح المصري هي المغرب وإندونيسيا وتركيا وماليزيا وبنجلاديش وتايلاند وهذه الدول تمثل نحو أكثر من ٩٠% من إجمالي صادرات مصر من البلح للأسواق العالمية.

في حين تبين من النموذج المقدر الأول بالجدول (٨) أن هناك علاقة طردية بين كل من عدد سكان الدول المستوردة، وبين كمية الصادرات المصرية من البلح. وهذا يتمشي مع المنطق الاقتصادي. ويزيادة عدد السكان للدول المستوردة بنحو ١% تزداد كمية الصادرات المصرية من البلح بنسبة ١،٧١%، كما أن هناك علاقة طردية بين اللغة وكمية الصادرات المصرية من البلح. وهذا يتمشي مع المنطق الاقتصادي، وكلما تكون نفس اللغة لدي الدول المستوردة والمصدرة تزداد كمية الصادرات المصرية من البلح بنحو ٤،٩٢ طن، كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠،٥٠ للنموذج.

الفرد الماليزي بنسبة ١% سيزداد متوسط نصيب الفرد الماليزي من البلح المصري بنسبة ٢،٩%.

$$\ln Y = ٠,٣٤ - ٤,١ \ln X1 + ٣,١ \ln X2 + ٦,٣ \ln X9 + ٢,٩ \ln X12$$

$$(2.3) \quad (-3.6) \quad (3.6) \quad (3.2) \quad (5.4)$$

$$R-2 = 0.80 \quad F = 64.3$$

حيث: Y: متوسط نصيب الفرد الماليزي من كمية الصادرات من البلح المصري بالكيلوجرام.
X1: السعر النسبي لمصر إلى العالم بالدولار للطن. X2: سعر تصدير تونس بالدولار للطن.
X9: سعر تصدير سوريا بالدولار للطن.
X12: متوسط نصيب الفرد الماليزي من الدخل القومي بالدولار الأمريكي.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول البنك الدولي، وموقع إحصاءات تجارية لتتمة الأعمال الدولية: www.treadmap.org

خامساً: تقدير نموذج الجاذبية لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على التجارة الخارجية للدول المستوردة من البلح المصري.

استهدف البحث دراسة بعض المتغيرات الدولية ذات الصلة كاللغة والديانة والمسافة والناتج المحلي الإجمالي وذلك على الصادرات المصرية من البلح للفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣ وذلك على مستوي أهم الدول المستوردة وهي (المغرب- إندونيسيا- تركيا- ماليزيا- بنجلاديش- تايلاند) تم الاعتماد

جدول 7. يوضح كمية الصادرات والناتج المحلي وعدد السكان والمسافة لأهم الدول المستوردة للبلح المصري خلال الفترة

٢٠١٩-٢٠٢٣

2023	2022	2021	2020	2019	2023	2022	2021	2020	2019	المتغير / السنوات / الدولة
		ماليزيا					المغرب			كمية الصادرات مصر بالطن
412	705	873	836	683	9459	7903	6797	3841	4765	الناتج المحلي لمصر بالمليار دولار
395.9	476.7	424.7	383.8	318.7	395.9	476.7	424.7	383.8	318.7	الناتج المحلي للدول بالمليار دولار
399.6	407	373.8	337.5	365.2	141.1	130.9	141.8	121.4	128.9	عدد السكان لأهم الدول بالمليون نسمة
34.3	33.9	33.6	33.2	32.8	37.8	37.5	37.1	36.7	36.3	المسافة الجغرافية بين الدولتين بالكيلو متر
9322.9	9322.9	9322.9	9322.9	9322.9	5305.3	5305.3	5305.3	5305.3	5305.3	اللغة ١ عربي ، ٠ لغة أخرى
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	

تابع : جدول 7

2023	2022	2021	2020	2019	2023	2022	2021	2020	2019	السنوات / المتغير الدولة
449	292	296	320	439	4164	6529	8538	5279	5872	كمية الصادرات مصر بالطن
395.9	476.7	424.7	383.8	318.7	395.9	476.7	424.7	383.8	318.7	الناتج المحلي لمصر بالمليار دولار
437.4	460.1	416.3	374	351.2	1371.2	1319.1	1186.5	1059.1	1119.1	الناتج المحلي للدول بالمليار دولار
173	171.2	169.4	167.4	165.5	277.5	275.5	273.8	271.9	269.6	عدد السكان لأهم الدول بالمليون نسمة
8702.1	8702.1	8702.1	8702.1	8702.1	11527.3	11527.3	11527.3	11527.3	11527.3	المسافة الجغرافية بين الدولتين بالكيلو متر
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	اللغة ١ عربي ، ٠ لغة أخرى
2023	2022	2021	2020	2019	2023	2022	2021	2020	2019	السنوات / المتغير الدولة
139	242	233	320	220	2109	1136	149	107	36	كمية الصادرات مصر بالطن
395.9	476.7	424.7	383.8	318.7	395.9	476.7	424.7	383.8	318.7	الناتج المحلي لمصر بالمليار دولار
514.9	495.6	506.3	500.5	544	1108	907.1	819.9	720.3	761	الناتج المحلي للدول بالمليار دولار
71.8	71.7	71.6	71.5	71.3	85.3	85	84.1	83.4	82.6	عدد السكان لأهم الدول بالمليون نسمة
11248.5	11248.5	11248.5	11248.5	11248.5	899.5	899.5	899.5	899.5	899.5	المسافة الجغرافية بين الدولتين بالكيلو متر
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	اللغة ١ عربي ، ٠ لغة أخرى

المصدر: شبكة المعلومات، موقع إحصاءات تجارية لتنمية الأعمال الدولية: www.treadmap.org وموقع بيانات البنك الدولي www.albankaldawli.org

جدول 8. نتائج التقدير الإحصائي لنموذج الجاذبية لصادرات البلح المصري خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣

F	R ²	المعادلة	النموذج
12.62*	0.67	LN Y = 20.15 + 0.9 LN X ₁ + 2.3 LN X ₂ - 0.14 LN X ₃ (2.51)* (0.7) (4.1)* (-0.4) + 0.82 LN X ₄ + 5.8 X ₅ + 1.3 X ₆ (3.8)* (7.1)* (4.2)*	النموذج الأساسي
15.26*	0.50	LN Y = 4.55 + 1.71 LN X ₂ + 4.92 X ₅ (1.46) (3.54)* (5.37)*	النموذج المقدر الأول (X ₂ .X ₅)
21.90*	0.68	LN Y = 14.54 + 2.21 LN X ₂ - 0.78 LN X ₄ + 5.79 X ₅ (4.21)* (5.49)* (-4.13)* (7.66)*	النموذج المقدر الثاني (X ₂ .X ₄ .X ₅)

حيث أن: Y: كمية الصادرات المصرية من البلح بالطن.
X₁: الناتج المحلي الإجمالي المصري بالمليار دولار.
X₂: الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة للبلح المصري بالمليار دولار.
X₃: عدد السكان بالمليون نسمة.
X₄: المسافة بين الدولتين كم^٣
X₅: متغير انتقالي يعبر عن اللغة (العربية تأخذ القيمة ١، لغة أخرى تأخذ القيمة ٠)
المصدر: جدول (٧) بالبحث

٣- محاولة إنشاء كيانات أو شركات خاصة تتولى عمليات ما قبل الزراعة والحصاد من جمع وفرز وتدرج وتعبئة ونقل وتخزين باستخدام وسائل حديثة وأساليب فنية علمية تناسب المحصول.

٤- ضرورة الاهتمام بالإنتاج من أجل التصدير، مع توعية المزارعين بمتطلبات الأسواق العالمية، ومحددات التصدير والمواصفات القياسية للمنتجات المصدرة لكل سوق دولي، وتوفير المعلومات والدراسات حول الأسواق التصديرية ونشرها علي كافة المتعاملين في التصدير، مع توفير التسهيلات الضرورية للعمليات التصديرية.

٥- ربط قضايا الإنتاج بالتسويق بالتصنيع بالاستهلاك المحلي والتصدير، أي العمل من خلال منظومة متكاملة.

٦- تخصيص الزراعة في المناطق الخالية من الإصابات والقريبة من المواني مناطق وذلك للتغلب على مشاكل التصدير.

٧- الاهتمام بأسواق التصدير الواعده وفقاً لرغبات ومتطلبات المستهلكى والا يقل التصدير على صنف أو صنفين لكل سوق من أسواق العالم.

٨- العمل على التوسع فى فتح أسواق جديدة للتصدير للتغلب على ارتفاع التكاليف التى تواجه المزارعين.

المراجع

البطران، مشيرة محمد عبد المجيد (٢٠٢٠)، دراسة اقتصاد لكفاءة إنتاج وتصنيع التمور في جمهورية مصر العربية (دراسة حالة في الوادي الجديد)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٣٠)، العدد (١)، مارس.

الششتاوى، محمد سعيد أمين؛ السيد حسن محمد جادو (٢٠٠٧)، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك البلح في مصر، كلية الزراعة، جامعة بنها.

وتبين من النموذج المقدر الثاني بالجدول (٨) أن هناك علاقة طردية بين كل من الناتج المحلي الإجمالي لمصر، وبين كمية الصادرات المصرية من البلح. وهذا يتمشى مع المنطق الاقتصادي. وزيادة الناتج المحلي الإجمالي لمصر بنسبة ١% تزداد كمية الصادرات المصرية من البلح بنسبة ٢،٢١%، كما أن هناك علاقة عكسية بين المسافة بالكيلو متر وكمية الصادرات المصرية من البلح. وهذا يتمشى مع المنطق الاقتصادي، حيث انه بزيادة المسافة بنسبة ١% تقل كمية صادرات البلح بنسبة ٠،٧٨%، كما أن هناك علاقة طردية بين اللغة وكمية الصادرات المصرية من البلح. وهذا يتمشى مع المنطق الاقتصادي، وكلما تكون نفس اللغة لدي الدول المستوردة والمصدرة تزداد كمية الصادرات المصرية من البلح بنحو ٥،٧٩ طن، كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠،٦٨، للنموذج، مما يعنى أن المتغيرات الداخلة فى النموذج تفسر حوالي ٦٨% من التغير فى المتغير التابع، والباقي يرجع إلى متغيرات مستقلة أخرى غير مقيسة فى النموذج.

وتبين من النتائج سابقة الذكر أن النموذج الثاني من أفضل النماذج لانه منفق مع المنطق الاقتصادي من حيث الإشارات ومع المنطق الإحصائي من خلال وقيمتى F ، R^2 وكانت أهم العوامل المؤثرة في صادرات مصر هو الناتج المحلي الإجمالي المصري، الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة للبلح المصري، اللغة، والمسافة بين الدولتين.

التوصيات

١- توفير وسائل النقل المبردة لنقل أصناف البلح التي تحتاج لتبريد من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك.

٢- تفعيل وتوسيع دور الإرشاد الزراعي في تلك المناطق للقيام بدوره كأداة للربط بين المؤسسات البحثية والمزارعين.

معاذ، سعيد حسن علي؛ أحمد فوزي عبد الحميد (٢٠٢٠)، الكفاءة التقنية والاقتصادية لتصنيع التمور في محافظة الوادي الجديد، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٣٠)، العدد (٣)، سبتمبر .

موقع إحصاءات تجارية لتنمية الأعمال الدولية :
www.treadmap.org

موقع الأغذية والزراعة : www.fao.org

موقع بيانات البنك الدولي : www.albankaldawli.org

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

Chisnall, P.M. (1981), Marketing research: Analysis and measurement. Second Edition, McGraw-Hill Book Company (MK) limited.

FAO (2004), Production Year book, United Nations, Rome.

Heady, E.O. and J.L. Dillon (1961), Agricultural Production Functions Iowa State University Press. Ames, Iowa, p.73.

النجار، منير جلال (٢٠١٩)، الموقف التنافسي للتمور المصرية في الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٩)، العدد (١)، مارس.

عبد الفتاح، ابراهيم علي محمد؛ إيمان فخري يوسف أحمد (٢٠٢٣)، دراسة اقتصادية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية على التجارة الخارجية للبلح المصري باستخدام نموذج الجاذبية، مجلة أسبوت للعلوم الزراعية، المجلد (٥٤)، العدد (1).

عبد الوارث، إيمان محمد (٢٠٠٨)، دراسة اقتصادية للنهوض بإنتاج وتسويق محصول البلح في محافظة أسوان، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنيا. على، أكرم إبراهيم (٢٠١٠)، الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية لنخيل البلح في مصر، مجلة الفيوم للبحوث والتنمية الزراعية، تصدرها كلية الزراعة- جامعة الفيوم، العدد (24).

ABSTRACT

Statistical Estimation of External Demand for Egyptian Dates

Amira Mohamed Ali & Mohamed Omar Abdelaziz

Dates have a high nutritional value and are considered a basic food for humans since ancient times. Dates are considered the fruits with the highest sugar content. These components vary according to the nature of the fruit, whether it is moist, semi-dry or dry, as well as according to the environmental conditions surrounding the trees. The components of the fruits also vary according to the varieties. The percentage of sugars in the date exceeds 70-78% of the components of the fruit. These sugars are characterized by their rapid absorption, direct transfer to the blood, digestion and burning. Despite the export importance of date palms in Egypt and their advanced position on the list of Egyptian agricultural exports, and Egypt's eighth place in the world in its exports, its exports were characterized by fluctuation and instability during the period 2005-2022, the average quantity of exports amounted to about 30.11 thousand tons during the study period, at a rate of about 2.06% of the average production, which led to fluctuations in the return from these exports, which requires the need to stand on the

determinants of external demand for these exports in global markets to provide the necessary means to develop these exports And to develop it and maintain its current markets and open new markets for it and that there is a direct relationship between the number of populations of importing countries and the quantity of Egyptian exports of dates. This is in line with economic logic. With an increase in the number of populations of importing countries by about 1%, the quantity of Egyptian exports of dates increases by 1.71%, and there is also a direct relationship between language and the quantity of Egyptian exports of dates. This is in line with economic logic, and whenever the same language is in importing and exporting countries, the quantity of Egyptian exports of dates increases by about 4.92 tons, and the adjusted coefficient of determination reached about 0.50 for the model.

Keywords: Demand functions; Gravity model; Cross-sectional time chain data, Egyptian dates crop; World markets.