مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

تحليل اقتصادي للصادرات المصرية لمحصول العنب باستخدام نموذج الجاذبية

دينا ممدوح عويس إسماعيل* وأسماء طلعت جمعة

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنيا

المخلص

تواجه مصر حاليًا تحديًا كبيرًا يتمثل في ارتفاع سعر الصرف، مما يؤثر بشكل كبير على الميزان التجاري والعائدات الدولارية . في هذا السياق تبرز أهمية الصادرات المصرية كعنصر حيوي في التجارة الخارجية، حيث تساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية وتوفير رأس المال اللازم للاستثمارات . تركز هذه الدراسة على محصول العنب، أحد أهم الحاصلات البستانية التصديرية في مصر خلال الفترة(2006-2022) ، بلغ متوسط صادرات العنب 99,57 ألف طن سنويًا، بقيمة تقارب 180,72 مليون دولار . رغم هذه الأرقام الإيجابية، عانت صادرات العنب من تذبذب وعدم استقرار خلال فترة الدراسة. هدفت الدراسة إلى تحليل صادرات مصر من العنب وتحديد أهم الأسواق المستوردة له .وقد توصلت إلى نتائج هامة:أظهر مؤشر الميزة النسبية التنافسية قيمة تزيد عن الواحد الصحيح خلال الفترة المدروسة، مما يؤكد وجود ميزة نسبية لصادرات العنب المصري في الأسواق العالمية.كشف نموذج الجاذبية الأساسي أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة بنسبة 10% يؤدي إلى زيادة صادرات العنب المصري بنسبة 5,38% كما أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي المصري بنسبة 10% يرفع صادرات العنب بنسبة 1,28%.أما نموذج الجاذبية المعدل، فأشار إلى أن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي في الدول المستوردة بنسبة 10% يزيد صادرات العنب المصري بنسبة 2,03% وزيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي المصري بنفس النسبة يرفع الصادرات بنسبة 2,38% .

الكلمات الدالة : الميزة النسبية الظاهرة – سعر الصرف – نموذج الجاذبية –الناتج المحلي الإجمالي – التنمية الاقتصادية .

المقدمة

تواجه مصر حاليًا تحديًا كبيرًا يتمثل في ارتفاع سعر الصرف، مما يؤثر بشكل ملحوظ على الميزان التجاري والعائدات الدولارية للبلاد .في هذا السياق، تبرز أهمية الصادرات المصرية كعنصر حيوي في التجارة الخارجية، حيث تلعب دورًا محوريًا في دفع عجلة التنمية الاقتصادية من خلال توفير رأس المال اللازم للاستثمار، وتوسيع القاعدة الإنتاجية، وزيادة الدخل القومي، وتأمين العملات الأجنبية.

تسعى مصر جاهدة لتعزيز صادراتها في مختلف القطاعات عبر الانفتاح على الأسواق العالمية وتحفيز المنافسة بين الصناعات المحلية والسلع المستوردة عالية الجودة .وفي هذا الإطار، يبرز محصول العنب كنموذج واعد، حيث شهد نموًا ملحوظًا في إجمالي الصادرات الزراعية المصـــــــــــرية.

تحتل مصر المرتبة الرابعة عالميًا في إنتاج العنب، والثانية محليًا بعد الموالح .ويعد العنب من أكثر محاصيل الفاكهة انتشارًا، بمتوسط إنتاج يصل إلى 9,26 طن للفدان .كما يحتل المرتبة الثانية في الصادرات الزراعية من حيث القيمة، بعائدات تقدر بنحو 218 ألف دولار، وحجم صادرات يبلغ حوالي 156,61 ألف طن في عام 2022 . رغم هذه الإنجازات تواجه صادرات العنب المصرية منافسة شرسة في الأسواق العالمية، خاصة في ظل التكتلات الاقتصادية الدولية، مما يؤدي إلى تقلبات في كمية وقيمة الصادرات .وتهدف الدراسة المشار إليها إلى تحليل هذه التحديات وإيجاد سبل لتعزيز القدرة التنافسية للعنب المصري في الأسواق العالمية.

مشكلة البحث:

بالرغم من أن العنب أحد أهم الحاصلات البستانية التصديرية في مصر، حيث بلغت كمية صادراته 99,57 ألف طن، بقيمة تقارب 180,72 مليون دولار . ومع ذلك، فإن صادرات هذا المحصول تتسم بالتقلب وعدم الاستقرار من عام لآخر في الأسواق المستوردة. رغم تمتع مصر بميزة نسبية كبيرة في إنتاج العنب، ومع التوقعات بزيادة الطلب عليه في الأسواق الخارجية مستقبلاً نتيجة للتوسع في صادراته في بعض الأسواق، إلا أن نسبة الصادرات إلى حجم الإنتاج لا تزال منخفضة مقارنة بالدول المنافسة .هذا الوضع يؤثر سلباً على حضور العنب المصري في الأسواق العالمية. في ضوء هذه المعطيات، تبرز أهمية دراسة الوضع التنافسي لمحصول العنب المصري في أهم الأسواق الخارجية .مثل هذه الدراسة ستساعد في فهم التحديات التي تواجه الصادرات المصرية من العنب وتحديد فرص تحسين أدائها في الأسواق العالمية، مما قد يسهم في زيادة حصة مصر من صادرات هذا المحصول الهام.

- هدف البحث:

يهدف البحث بصفة أساسية تحليل صادرات مصر من محصول العنب وأهم الأسواق المستوردة له وترتيب مصر علي مستوي العالم خلال فترة الدراسة (2006-2022) وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الاتية:

1- دراسة أهم المؤشرات الانتاجية والاقتصادية لمحصول العنب , و تطور كمية وقيمة الصادرات وسعر التصديري لمحصول العنب.
2- دراسة بعض مؤشرات التنافسية لمحصول العنب .
3- تقدير الطلب الخارجي لمحصول العنب المصري في الاسواق العالمية من خلال نموذج الجاذبية .

- الأسلوب البحثي ومصادر البيانات :

تبنت هذه الدراسة منهجية تجمع بين التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، مستخدمة أساليب متنوعة كالمتوسطات الحسابية، النسب المئوية، تحليل الاتجاه الزمني، معاملات عدم الاستقرار، ومعامل جيني هيرشمان لقياس التركز الجغرافي والسلعي لصادرات العنب المصري .كما تم توظيف مؤشرات القدرة التنافسية مثل قوة التصدير والميزة النسبية الظاهرة، إضافة إلى نموذج الجاذبية . اعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية من مصادر رسمية متعددة كالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة التخطيط، البنك الدولي، ووزارة الزراعة، بالإضافة إلى مواقع إلكترونية متخصصة ومراجع علمية ذات صلة، مما أسهم في توفير قاعدة بيانات شاملة وموثوقة لتحقيق أهداف البحث وتعزيز دقة نتائجه.

بعض المؤشرات المستخدمة في البحث :

1- **معاملات عدم الاستقرار** : يوضح معيار استقرار كمية الصادرات من محصول معـــــــين درجة الوفاء بمتـــــــطلبات التصـــــــــــدير, وتقاس قدرة الـــــــــدول على الالتزام بمتطلبات التصدير من خلال مـــــــــــدى استقرار كـــــــــمية الصادرات، كما أن الاستقرار السعرى يعتبر حافزا للمنتجين المحليين على زراعة محصول العنب (جلال 1982) . ولقد استخدمت طريقة النسب المئوية لمتوسطات الانحرافات Average Percentage Deviation Method فى حساب معامل عدم الاستقرار (جلال , 1982) والتى يتم تطبيقها وفقاً للمعادلة التالية :

$$St = \frac{|y_t - \hat{y}_t|}{\hat{y}_t} .100$$

حيث ان :

St = معامل عدم الاستقرار الكمى والقيمى والسعرى للمحاصيل موضع الدراسة. , yt = ترمز إلى القيمة الفعلية للمتغير موضع الدراسة. , ŷt = ترمز إلى القيمة المقدرة للمتغير موضع الدراسة, ويتم الحصول عليها بأستخدام طريقة المربعات الصغرى. , T= ترمز إلى السنوات من(1—N) , (حيث N عدد السنوات موضع الدراسة.

النصيب السوقي للصادرات Export Market Share Ratio :

يستخدم مؤشر النصيب السوقي لقياس التنافسية على المستوى السلعي بالنسبة لإجمالى العالم ، وبالتالى يبين مدى القدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير ، وكفاءة

*الباحث المسئول عن التواصل
البريد الالكترونى: dina.mamdouh@mu.edu.eg
DOI:10.21608/jaess.2024.305535.1318

العمليات التسويقية ويعتبر ارتفاعه أحد الأهداف الرئيسية لعملية توسيع حجم المبيعات الخارجية لأية دولة (طارق علي , 2017) , ويحسب من المعادلة التالية:

كمية صادرات الدولة لسوق معين من سلعة معينة / إجمالي كمية واردات هذا السوق من تلك السلعة) ×100

ويتميز هذا المؤشر بأنه يعبر عن مدى جاذبية السلعة فى السوق الخارجى .

2- **قوة التصدير Export Power & Dependence on Export :**

تقيس قوة التصدير نسبة كمية صادرات دولة ما من سلعة ما منسوبة إلى الإنتاج المحلى لهذه الـــــدولة من نفس السلعة (تيسير 2019) , ويمكن حسابه من خلال المعادلة التالية :

قوة التصدير لمحصول ما = كمية الصادرات من محصول ما / الإنتاج المحلى للمحصول

4- معامل التركز الجغرافى:

تعتبر دراسة التوزيع المكانى للأسواق الخارجية التى يتم تصدير المحاصيل التصديرية إليها، من الأهمية بمكان حيث يساعد ذلك على نجاح التجارة الخارجية لتلك المحاصيل، هذا بالإضافة إلى أن دراسة التركز الجغرافى لصادرات تلك المحاصيل يساعد فى التعرف على الآثار السلبية للتقلبات السعرية لتلك المحاصيل حتى يمكن تجنبها(عادل , 2003) ، وذلك من خلال تقدير معامل جينى- هيرشمان للصادرات فى الصورة التالية:

$$Cjx = 100\sqrt{\varepsilon[xij \div xi]^2}$$

حيث: Cjx معامل التركز الجغرافى

Xij صادرات الدولة (i) من السلعة (x) إلى الدولة (j)

Xi إجمالى صادرات الدولة (i) من السلعة (x)

ويصل هذا المعامل إلى أقصى قيمة له وهى 100% فى حالة ما إذا كانت السلعة تصدر إلى دولة واحدة فقط من دول العالم، بينما تقل قيمة هذا المعامل كلما توزعت الصادرات من السلعة على عدد أكبر من دول العالم، ويرى Michaely أن معامل التركز الجغرافى يعد مرتفعاً إذا كان أكبر من 40% وهو ما يعنى أن حدوث أى تقلبات سعرية شديدة فى قيمة وكمية السلعة يترتب عليه آثار سلبية على اقتصاديات التجارة الخارجية للدولة المصدرة.

5- معامل اختراق الأسواق : Market Penetration Coefficient

يعتبر معدل اختراق السوق اكثر معايير قياس التنافسية انتشاراً لأي دولة في تصدير السلع , وذلك لانه يمثل مقياساً لمدي قبول واستيعاب السلعة المصدرة بالأسواق الخارجية , كما يوضح مدي إمكانية زيادة الصادرات من تلك السلعة بتلك الأسواق , ومن ثم يسعم في وضع السياسات الخاصة بالتسويق الخارجي , ومدي قابليته لاستيعاب كميات إضافية من السلعة (سحر, 2018) , ويتم حسابة وفقاً للمعادلة الاتية :

حجم واردات دولة ما من سلعة ما من سوق معين / (الواردات الكلية + الإنتاج) من نفس السلعة – الصادرات من نفس السلعةX 100

6- مؤشر الميزة النسبية الظاهرة: Revealed Comparative Advantage

يمكن توضيح حجم المزايا النسبية الظاهرة التى تتمتع بها صادرات محصول العنب باستخدام الرقم القياسى للميزة النسبية الظاهرة (رقم قياسى بالاسا Balassa)، ويتم تقدير هذا الرقم باستخدام الصيغة التالية:

قيمة الصادرات من محصول ما ÷ قيمة الصادرات الزراعية المصرية

قيمة صادرات المحصول العالمية ÷ قيمة الصادرات الزراعية العالمية

وإذا زاد هذا الرقم عن واحد صحيح فان ذلك يعنى وجود ميزة نسبية ظاهرة لصادرات السلعة أو لمجموعة السلع أو لإجمالى السلع الزراعية المصدرة، وإذا إنخفضت قيمة هذا الرقم عن الواحد دل ذلك على تدهور الميزة النسبية للسلع الداخلة فى تركيبه(Balassa , 1977) .

توصيف النموذج :

يعتمد نموذج الجاذبية(Gravity Model)علي استخدام اساليب انحدار البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية وتطبيق اسلوب التحليل المكاني حيث يفسر الاسلوب انه عند حدوث اي تغيرات اقتصادية او سياسية في دولة معينة يؤثر بالتبعية علي الدول الاخري المجاورة, ويعتمد نموذج الجاذبية في الاساس علي قانون اسحق نيوتن عام 1687 م والذي ينص علي ان قوة الجاذبية(F)بين جسمين تتناسب طردي مع حاصل ضرب كتلتيها (M1 , M2)وعكسيا مع مربع المسافة بين مركزيهما(D^2)وقام بعد ذلك جان تنبرجن بتطبيقه في علم الاقتصاد(حسن , 2022) لصبح كالاتي :

Yi j (جان تنبرجن) « (1)

$$F = G \frac{M1\,M2}{D2} \quad \text{(نيوتن)}$$

$$= G \frac{Mi\,Mj}{Dist\,ij} \quad (2)$$

حيث :Mi تمثل مصر (دولة مصدره) , Mj : تمثل الدولة المستوردة موضع الدراسة, ثم تم صياغة المعالة (2) لتصبح معادلة اسية في الصورة الاتية:

$$Yij = B0\ GDP^{B1}i\ GDP^{B2}j\ Dist\ ij\ -B3 \quad (3)$$

وياخذ لوغارتيم الطرفين تصبح خطية في المعادلات علي شكل دالة لوغارتمية كالاتي:

$$Ln\ Yi\,j = B0 + B1\ Ln\ GDPi + B2\ Ln\ GDPj - B3\ LN\ Dist\ i\,j - e\,i\,j \quad (4)$$

حيث ان : الناتج المحلي الاجمالي في الدولتين GDPj & GDP*i*

المسافة الجغرافية بين الدولتين Dist *i* j الخطأ العشوائي e *i* j

ويطلق علي تلك المعادلة (4) بنموذج الجاذبية الاساس(Basic BGM) Gravit Model

وفي عام 1966 اضاف Linneman عدد سكان الدولتين الي معادلة النموذج الاساسي واطلق عليه نموذج الجاذبية المعدل Augmented Gravity Model (AGM)

$$Ln\ Y\,i\,j = B0 + B1 Ln\ Pc\ GDP\ i + B\ 2\ Pc\ GDPj - B3\ Ln\ Dist\ i\,j - e\,i\,j \quad (5)$$

ويخضع تطبيق النموذج لشرط اساسي وهو عدم تجاوز البيانات المقطعية(S) عدد السنوات للسلسلة الزمنية المحددة(T). اعتمدت الدراسة على نموذج الجاذبية بصورتيه الأساسية والمعدلة .في النموذج الأساسي، تم إدراج المتغيرات التالية :الناتج المحلي الإجمالي لمصر كدولة مصدرة، والناتج المحلي الإجمالي لمجموعة الدول المستوردة المختارة، والمسافة الجغرافية بين عواصم هذه الدول ومصر .كما تم استخدام متغير صوري للغة، يأخذ القيم (1 , 0) .أما في النموذج المعدل، فقد تم استخدام نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لكل من مصر والدول المستوردة المختارة، بالإضافة إلى المسافة الجغرافية والمتغير الصوري للغة . هذا النهج المتكامل سمح بتحليل أكثر شمولية لعوامل الجاذبية المؤثرة على تجارة العنب المصري.

النتائج والمناقشات

أولاً : أهم المؤشرات الانتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في مصر خـــلال الفـــترة (2006-2022):

1-المساحة الكلية :

بدراسة تطور المساحة الكلية لمحصول العنب فى مصر خلال الفترة الدراسة , تبـــــين من الجدول (1) , أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 164,105 ألف فدان عام 2010 , وحد أقصى بلغ حوالى 199,212 ألف فدان عام 2016 , بينما بلغ متوسط المساحة المزروعة حوالى183,065 ألف فدان خلال الفترة (2006-2022) . وبتقدير معادلة الاتـــــجاه الزمنى العام للمساحة الـــمزروعة فى مصـــــر خلال تلك الفـــترة , تبـــين من المعادلة (1) فى الجدول (2) , وجود تزايد معـــــــنوى إحصائياً فى المســـــاحة الـــــمزروعة لمحـــــــــصول العنب يقدر بحـــوالى 0,934 ألف فدان سنوياً , بما يعادل 1,71 % من المـــتوسط الســـــنوى والبـــالغ حوالـــــــــــــى 183,065 فدان .

2-المساحة المثمرة :

تحليل المساحة المثمرة من العنب في مصر خلال الفترة(2006-2022) يكشف عن تغيرات ملحوظة، وفقًا للبيانات الواردة في الجدول (1) تراوحت المساحة بين حد أدنى بلغ 133,811 ألف فدان في عام 2020، وحد أقصى وصل إلى 186,157 ألف فدان في عام 2017 وقد بلغ متوسط المساحة المثمرة خلال هذه الفترة 163,186 ألف فدان. عند دراسة الاتجاه الزمني العام للمساحة المثمرة، أظهرت المعادلة (2) في الجدول (2) زيادة سنوية ذات دلالة إحصائية تقدر بحوالي 0,837 ألف فدان .هذه الزيادة تمثل 1,366% من المتوسط السنوي البالغ 163,186 فدان. هذه النتائج تشير إلى نمو تدريجي ومستمر في المساحة المخصصة لزراعة العنب في مصر خلال فترة الدراسة، مما يعكس أهمية متزايدة لهذا المحصول في القطاع الزراعي المصرى.

3-الإنتاجية الفدانية:

بدراسة تطور الإنتاجية الفدانيـــة لمحـــــــصول العنب مـــن مصـــر خـــلال الفتـــــرة(2006-2022), تبـــين من الجدول (1), تراوحت الإنتاجية بين حد أدنى بلغ 8,556 طن/فدان في عام 2011، وحد أقصى وصل إلى 10,033 طن/فـــــــدان في عام 2022وقد بلغ متوسط إنتاج الفدان خلال هذه الفـــــترة 9,260 طن/فدان. تحليل الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الفدانية، كما يظهر في المعادلة (3) بالجدول (2)، يشير إلى وجود تناقص ذي دلالة إحصائية . هذا التناقص يقدر بحوالي 0,130 طن/فدان سنويًا، أي ما يعادل 0,012% من المتوسط السنوي البالغ 9,260 طن/فدان. هذه النتائج تشير إلى انخفاض طفيف ولكنه ملحوظ إحصائيًا في الإنتاجية الفدانية لمحصول العنب في مصر خلال فترة الدراسة، مما قد يستدعي دراسة الأسباب وراء هذا الانخفاض واتخاذ التدابير اللازمة لتحسين الإنتاجية في المستقبل.

جدول 1. تطور بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب فى مصر خلال الفترة (2006 - 2022)

السنوات	المساحة الكلية (ألف فدان)	المساحة المثمرة (بآلاف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلي (ألف الطن)	المتاح للاستهلاك (ألف الطن)	% للاكتفاء الذاتى	الفائض
2006	165.786	147.270	9.723	1431.966	1405.096	101.91	26.870
2007	170.940	149.359	9.943	1485.014	1431.8	103.72	53.214
2008	167.048	153.956	9.950	1531.418	1333.698	114.82	197.720
2009	167.296	152.282	8.998	1370.241	1236.317	110.83	133.924
2010	164.105	152.461	8.922	1360.251	1277.412	106.48	82.839
2011	171.973	154.369	8.556	1320.801	1260.106	104.82	60.695
2012	188.543	157.766	8.740	1378.815	1263.457	109.13	115.358
2013	192.873	164.310	8.731	1434.666	1349.447	106.32	85.219
2014	192.934	171.882	9.286	1596.169	1484.424	107.53	111.745
2015	196.993	178.323	9.459	1686.706	1522.084	110.82	164.622
2016	199.212	184.254	9.179	1691.194	1559.33	108.46	131.864
2017	197.293	186.157	9.317	1734.424	1607.387	107.90	127.037
2018	188.451	177.379	9.252	1641.075	1524.761	107.63	116.314
2019	190.486	174.715	9.128	1594.782	1442.853	110.53	151.929
2020	187.358	133.811	8.848	1183.968	1082.759	109.35	101.209
2021	184.410	157.380	9.356	1472.418	1367.768	107.65	104.650
2022	186.404	178.485	10.033	1790.734	1636.734	109.41	154.000
المتوسط	183.065	163.186	9.260	1512.038	1399.143	108.077	112.895
أقل قيمة	164.105	133.811	8.556	1183.968	1082.759	101.912	26.870
أكبر قيمة	199.212	186.157	10.033	1790.734	1636.734	114.825	197.720

المصدر: - جمعت وحسبت من :وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة .

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمنى العام لتطور بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب فى مصر خلال الفترة (2006 - 2022)

رقم المعادلة	النموذج	الظاهرة	المعـــــادلة	معامل التحديد(R^2)	قيمة(F) المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير ٪
(1)	Linear	المساحة الكلية (ألف فدان)	$\hat{Y} = 167.72 + 1.71\ X_t$ (3.79)**	0.488	14.32**	183.065	1.71	0.934
(2)	Quadratic	المساحة المثمرة (بآلاف فدان)	$\hat{Y} = 135.31 + 6.28\ X - 0.273\ X^2$ (2.34)* (-1.89)	0.372	4.14*	163.186	1.366	0.837
(3)	Quadratic	الإنتاجية (طن/فدان)	$\hat{Y} = 10.07 - 0.246\ X + 0.013\ X^2$ (-3.22)** (3.24)**	0.431	5.29*	9.260	-0.012	-0.130
(4)	Linear	الإنتاج الكلي (بالألف الطن)	$\hat{Y} = 1400 + 12.4\ X_t$ (1.58)	0.143	2.49	1512.038	–	–
(5)	Linear	المتاح للاستهلاك (ألف الطن)	$\hat{Y} = 1316.92 + 9.14\ X_t$ (1.26)	0.096	1.599	1399.143	–	–
(6)	Linear	الفائض	$\hat{Y} = 83.48 + 3.27\ X_t$ (1.61)	0.147	2.58	112.895	–	–

حيث:$\hat{Y}$ = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2006-2022). X_t = تشير إلى الزمن (1 ، 2 ، 3 ، ... ، 17) .القيمة بين القوسين قيمة (T) المحسوبة . ** معنوى عند مستوى معنوية 0.01 . * معنوى عند مستوى 0.05 .المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (1).

4- الإنتاج الكلى:

بدراسة تطور الإنتاج الكلى لمحصول العنب من مصر خلال الفترة(2006-2022), تبين من الجدول (1) , أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 1183,968 ألف طن عام 2020 , وحد أقصى بلغ حوالى 1790,734 ألف طن عام 2022 , بينما بلغ متوسط إنتاج الفدان حوالى 1512,038 ألف طن خلال الفترة (2006-2022) .

5-المتاح للاستهلاك:

بدراسة تطور المتاح للاستهلاك من العنب فى مصر خلال الفترة (2006-2022), تبين من الجدول (1) , أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 1082,759 ألف طن عام 2020 , وحد أقصى بلغ حوالى 1636,734 ألف طن عام 2022 , بمتوسط سنوى بلغ حوالى 1399,143 ألف طن.

- الاكتفاء الذاتى:

ب بدراسة تطور الاكتفاء الذاتى من محصول العنب في مصر خلال الفترة (2006-2022) , تبين من الجدول (1) , أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 101,912% عام 2006 , وحد أقصى بلغ حوالى 114,825 % عام 2008 , بمتوسط سنوى بلغ حوالى 108,077%.

7-الفائض أو العجز الغذائي:

بدراسة تطور الفائض من العنب فى مصر خلال الفترة (2006-2022) , تبين من الجدول (14), أنه تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 26,870 ألف طن عام 2006 , وحد أقصى بلغ حوالى 197,720 ألف طن عام 2008 , بمتوسط سنوى بلغ حوالى 112,895 ألف طن.

ثانياً : تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية وسعر التصدير لمحصول العنب خلال الفترة (2006-2022):

1-تطور كمية الصادرات:

تحليل تطور كمية صادرات العنب المصري خلال الفترة(2022/2006) يكشف عن نمو ملحوظ، وفقًا للبيانات الواردة في الجدول (3) تراوحت الكميات المصدرة بين حد أدنى بلغ 27,81 ألف طن في عام 2006، وحد أقصى وصل إلى 157,67 ألف طن في عام 2021 وقد بلغ متوسط كمية الصادرات خلال هذه الفترة 99,57 ألف طن سنويًا. دراسة الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات، كما تظهر في المعادلة (1) بالجدول (4) ، تشير إلى زيادة سنوية ذات دلالة إحصائية تقدر بحوالي 6,88 ألف طن .هذه الزيادة تمثل 6,85% من متوسط كمية الصادرات السنوية .هذه النتائج تدل على نمو مستمر وكبير في صادرات العنب المصري خلال فترة الدراسة، مما يعكس تحسنًا في القدرة التصديرية لهذا المحصول وزيادة الطلب عليه في الأسواق الخارجية

2- تطور قيمة الصادرات:

بدراسة تطور قيمة الصادرات من العنب فى مصر خلال الفترة(2006-2022), تبين من الجدول (3) ، أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 21,92 مليون دولار عام 2006 ، وحد أقصى بلغ حوالى 254,33 مليون دولار عام 2021 , بينما بلغ متوسط قيمة الصادرات حوالى 180,72 مليون دولار خلال نفس الفترة . وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة الصادرات من العنب فى مصر خلال (2006-2022) ، تبين من المعادلة (2) فى الجدول (4), وجود تزايد معنوى إحصائياً في قيمة الصادرات من العنب، بلغ حوالى 5,99 مليون دولار ، أي ما يعادل 10,83٪ من متوسط قيمة الصادرات من العنب والبالغ قدرها حوالى 180,72 مليون دولار خلال نفس الفترة.

3-سعر التصدير:

بدراسة تطور سعر التصدير من العنب فى مصر خلال الفترة (2006-2022), تبين من الجدول (3) ، أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 788,10 دولار عام 2006، وحد أعلى بلغ حوالى 3370,02 دولار عام 2011، بينما بلغ متوسط سعر التصدير حوالى 1835,64 خلال نفس الفترة. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لسعر التصدير من العنب فى مصر خلال(2006-2022) ، تبين من المعادلة (3) فى الجدول (4) , وجود تزايد معنوى إحصائياً فى سعر التصدير من الفراولة ، بلغ حوالى 4,10 الف دولار ، أى ما يعادل 75,3٪ من متوسط سعر التصدير من العنب والبالغ قدرها حوالى 1835,64 دولار خلال نفس الفترة

ثالثاً: تطور معاملات عدم الاستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير لمحصول العنب في مصر خلال الفترة (2006-2022):

1- الاستقرار النسبى لكمية الصادرات:

يتبين من الجدول (5) , أن معامل عدم الاستقرار أخذ في التقلب بين الانخفاض والارتفاع خلال الفترة (2006-2022) , حيث تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 1,23% عام 2017 ، وحد أقصى بلغ حوالي 107,57% عام 2009 ، وبمتوسط بلغ حوالى 11,58 % , مما يشير إلي تحسن الاستقرار النسبى فى كمية الصادرات من محصول العنب نظراً لاتجاه قيمة المؤشر إلي الانخفاض مقارنة بعام 2009 .

2- الاستقرار النسبى لقيمة الصادرات:

يتبين من الجدول (5), أن معامل عدم الاستقرار أخذ فى التقلب بين الانخفاض والارتفاع خلال الفترة (2006-2022) , حيث تراوح بين حد ادنى بلغ حوالى 0,005% عام 2019، وحد أقصى بلغ حوالي 78,08% عام 2009 ، وبمتوسط بلغ حوالى 7,73% , مما يشير إلي تحسن الاستقرار النسبى فى قيمة الصادرات من محصول العنب خلال فترة الدراسة .

جدول 3. تطور كمية وقيمة وسعر تصدير محصول العنب المصرى خلال الفترة (2006-2022)

السنوات	كمية الصادرات (ألف طن)	قيمة الصادرات (مليون دولار)	السعر (دولار/طن)
2006	27.81	21.92	788.10
2007	53.70	59.69	1111.57
2008	49.74	91.93	1848.13
2009	135.59	225.38	1662.24
2010	52.86	115.01	2175.89
2011	62.33	210.06	3370.02
2012	116.05	224.31	1932.77
2013	88.14	183.36	2080.20
2014	79.20	157.43	1987.79
2015	84.37	182.00	2157.29
2016	95.42	182.73	1915.07
2017	121.60	232.96	1915.83
2018	111.99	221.55	1978.29
2019	154.21	234.89	1523.20
2020	145.46	235.77	1620.84
2021	157.67	254.33	1613.06
2022	156.61	238.92	1525.63
المتوسط	99.57	180.72	1835.64
أقل قيمة	27.81	21.92	788.10
أكبر قيمة	157.67	254.33	3370.02

المصدر : جمعت وحسبت من: https://www.fao.org/faostat/ar/#data/TCL

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمنى العام لتطور كمية وقيمة وسعر تصدير محصول العنب المصرى خلال الفترة (2006-2022)

معدل التغير ٪	مقدار التغير	المتوسط	قيمة (F)المحسوبة	معامل التحديد (R^2)	المعادلة	الظاهرة	النموذج	رقم المعادلة
6.88	6.85	99.57	32.33**	0.683	$\hat{Y} = 37.92 + 6.85\ X_t$ (5.69)**	الكمية (ألف طن)	Linear	(1)
5.99	10.83	180.72	25.04**	0.625	$\hat{Y} = 83.23 + 10.83\ X_t$ (5.04)**	القيمة (مليون دولار)	Linear	(2)
4.10	75.3	1835.64	7.69**	0.640	$\hat{Y} = 15.77 + 785.4X - 81.45X^2 + 2.40X^3$ (3.81)** (-3.10)** (2.49)*	السعر (دولار)	Cubic	(3)

حيث: $\hat{Y}$ = تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2006-2022), X_t = تشير إلى الزمن (1 ، 2 ، 3 ، ... ، 17) .القيمة بين القوسين قيمة (T) المحسوبة . ** معنوى عند مستوى معنوية 0.01 . * معنوى عند مستوى 0.05 .المصدر :- جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (3).

جدول 5. تطور معاملات عدم الاستقرار لكمية وقيمة وسعر التصدير لمحصول العنب المصرى خلال الفترة (2006 - 2022) .

السنوات	كمية الصادرات (%)	قيمة الصادرات (%)	السعر (%)
2006	37.88	76.70	56.01
2007	4.03	43.10	38.15
2008	14.93	20.56	2.52
2009	107.57	78.08	8.07
2010	26.76	16.29	19.97
2011	21.12	41.72	85.25
2012	35.14	41.03	5.92
2013	4.94	7.93	13.66
2014	20.46	12.89	8.29
2015	20.72	4.99	17.17
2016	15.76	9.71	3.71
2017	1.23	9.26	3.44
2018	11.80	1.11	6.50
2019	15.23	0.005	18.24
2020	3.40	4.05	13.26
2021	6.88	0.86	13.93
2022	1.45	10.64	18.83
المتوسط الهندسى	11.58	7.73	12.51
أقل قيمة	1.23	0.005	2.52
أكبر قيمة	107.57	78.08	85.25

المصدر :- جمعت وحسبت من : جدول رقم (3) .

3- الاستقرار النسبى لسعر التصدير:

يتبين من الجدول (5), أن معامل عدم الاستقرار أخذ في التذبذب بين الانخفاض والارتفاع خلال الفترة (2006-2022) , حيث تراوح بين حد ادنى بلغ حوالى 2,52% عام 2008 ، وحد أقصى بلغ حوالي 85,25 % عام 2011 ، وبمتوسط بلغ حوالى 12,51% , مما يدل على وجود استقرار نسبى فى سعر تصدير محصول العنب خلال فترة الدراسة .

رابعاً :مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لمحصول العنب فى مصر خلال الفترة (2006 – 2022):

ويتبين من الجدول (6), أن قيمة المؤشر تزيد عن الواحد الصحيح خلال فترة(2006-2022), مما يعني وجود ميزه نسبية لصادرات مصر من العنب إلي الأسواق العالمية , وقد تبين من الجدول أن هذة الميزة بلغت أقصاها فى عام 2022 وتقدر بحوالى 8,63 , وبلغت أدناها فى عام 2006 وتقدر بحوالى 2,08، وبلغ المتوسط العام للميزة النسبية حوالى 6,20 خلال نفس الفترة مما يعتبر مؤشراً علي إمكانية زيادة فرص صادرات مصر من العنب .

خامساً: مؤشر قوة التصدير لمحصول العنب المصري خلال الفترة(2006 – 2022):

يتبين من الجدول (7) , أن قوة التصدير أخذت فى التقلب بين الارتفاع والانخفاض خلال الفترة (2006-2022) , حيث تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 1183,97% عام 2020 , وحد أقصى بلغ حوالى 1790,73% عام 2022 , بمتوسط بلغ حوالى 1512,04% من الإنتاج المحلى , حيث تبين ان قيمته زادت عن الواحد الصحيح في جميع سنوات فترة الدراسة وهذا يؤكد ان محصول العنب المصري له قوه تصدير في الأسواق الخارجية .

جدول 6. مؤشر الميزة النسبية الظاهرية لمحصول العنب فى مصر خلال الفترة (2006 – 2022) .القيمة (مليون دولار)

السنوات	قيمة صادرات مصر من العنب (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم من العنب (مليون دولار)	قيمة صادرات مصر الزراعية (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم الزراعية (مليون دولار)	الميزة النسبية
2006	21.917	5163.239	1793.15	877691.21	2.08
2007	59.688	5843.884	2036.98	1019496.91	5.11
2008	91.926	7142.680	3694.34	1236929.15	4.31
2009	225.377	6919.894	4750.29	1064157.11	7.30
2010	115.011	7567.367	3807.28	1145013.31	4.57
2011	210.060	8487.737	4475.25	1365498.41	7.55
2012	224.306	8771.885	5353.20	1296211.64	6.19
2013	183.357	9375.969	4516.75	1304319.50	5.65
2014	157.426	9619.762	3718.28	1255593.02	5.53
2015	182.000	9148.544	3781.22	1085594.33	5.71
2016	182.731	9256.477	3675.82	1066185.89	5.73
2017	232.956	9713.194	3887.53	1105374.82	6.82
2018	221.545	10122.897	4192.94	1126530.86	5.88
2019	234.888	10438.315	2860.16	1090227.60	8.58
2020	235.770	11095.764	3090.55	1089999.45	7.49
2021	254.333	11357.655	3432.15	1263403.83	8.24
2022	238.923	11461.178	3344.81	1385211.06	8.63
متوسط	180.72	8910.97	3671.22	1163378.71	6.20
أقل قيمة	21.92	5163.24	1793.15	877691.21	2.08
اكبر قيمة	254.33	11461.18	5353.20	1385211.06	8.63

المصدر : جمعت وحسبت من :موقع . https://www.trademap.org .

جدول 7. مؤشر قوة التصدير لمحصول العنب خلال الفترة (2006 – 2022)

السنوات	الانتاج الكلي من محصول العنب ألف /طن	كميه الصادرات (ألف طن)	قوة التصدير (%)
2006	1431.97	27.81	1.94
2007	1485.01	53.70	3.62
2008	1531.42	49.74	3.25
2009	1370.24	135.59	9.90
2010	1360.25	52.86	3.89
2011	1320.80	62.33	4.72
2012	1378.82	116.05	8.42
2013	1434.67	88.14	6.14
2014	1596.17	79.20	4.96
2015	1686.71	84.37	5.00
2016	1691.19	95.42	5.64
2017	1734.42	121.60	7.01
2018	1641.08	111.99	6.82
2019	1594.78	154.21	9.67
2020	1183.97	145.46	12.29
2021	1472.42	157.67	10.71
2022	1790.73	156.61	8.75
متوسط	1512.04	99.57	5.98
اقل قيمة	1183.97	27.81	1.94
اكبر قيمة	1790.73	157.67	12.29

 # النسبة المئوية متوسط هندسى .المصدر : جمعت وحسبت من جداول رقم (،) .

سادساً: الانصبة السوقية لمصر وأهم الدول المنافسة لها في تصدير محصول العنب خلال الفترة(2006 – 2022):

يتبين من الجدول (8) , أن شيلي تحتل المرتبة الاولي في تصدير العنب إلي السوق العالمي خلال الفترة (2006-2022), حيث بلغ متوسط كمية صادرتها خلال فترة الدراسة حوالي 689,77 ألف طن وهو مايمثل حوالي 12,51% من متوسط صادرات العالم من العنب خلال متوسط نفس الفترة 5514,70 ألف طن , يليها كل من تركيا , إيطاليا , الولايات المتحدة الامريكية , بيرو , جنوب افريقيا حيث بلغ متوسط كمية صادرات كل دول خلال فترة الدراسة حوالي 485,48 ألف طن بنسبة بلغت 8,80% , 458,83 ألف طن بنسبة بلغت حوالي8,32 % علي الترتيب , 428,33 ألف طن بنسبة بلغت حوالي 7,77% , 422,15 ألف طن بنسبة بلغت 7,65% من متوسط صادرات العالم من العنب خلال متوسط نفس الفترة علي الترتيب . بينما تأتي مصر في المرتبة (16) حيث بلغ متوسط كمية صادرتها خلال فترة الدراسة 105,68 ألف طن خلال فترة الدراسة , حيث تمثل حوالي 1,92% من متوسط صادرات العالم من العنب خلال متوسط نفس الفترة , يليها في المرتبة (17) حتي المرتبة (19) كل من لبنان , اليونان , جمهورية مولدوفا , بحوالي 102,10 ألف طن بنسبة 1,85 % , 77,53 ألف طن بنسبة 1,41% , 54,34 ألف طن بنسبة 0,99% لكل منهم علي الترتيب , من متوسط صادرات العالم من العنب خلال نفس فترة الدراسة. يتبين مما سبق ان النصيب السوقي منخفض من محصول العنب المصري في السوق العالمي مقارنة بالانصبة السوقية لأهم الدول المنافسة لمصر ويرجع ذلك لسببين : هما ارتفاع سعر تصدير الطن من العنب المصري و عدم مطابقته لمواصفات الجودة العالمية المطلوبة بالأسواق الخارجية .

سابعاً : معدل الاختراق لأهم الأسواق المستوردة لمحصول العنب المصري خلال الفترة(2006 – 2022):

بتقدير معدل اختراق الصادرات المصرية من العنب إلي أهم الأسواق الاستيرادية خلال الفترة (2022/2018) فأنه يتبين من الجدول (9) , ان معدل اختراق الأسواق يتركز خلال الفترة (2022/2018) في الأسواق التالية (هولندا , المملكة المتحدة , السعودية , الاتحاد الروسي , المانيا , جنوب افريقيا)علي الترتيب , بمعدل اختراق بلغ حوالي (31,5 % , 7,43% , 2,96% , 1,25% , 0,64% , 0,33%) علي الترتيب خلال فترة الدراسة , مما سبق يتبين ان ارتفاع مؤشر معدل الاختراق لمحصول العنب المصري في بعض الأسواق وانخفاضة في أسواق اخري , حيث تبين ارتفاع معدل اختراق الأسواق في كل من (هولندا , المملكة المتحدة , السعودية , الاتحاد الروسي) وهذا يعني ان مصر تتمتع بميزة تنافسية عالية في هذه الأسواق وانخفاضة في أسواق المانيا , وجنوب افريقيا ويرجع ذلك لانخفاض الطاقة الاستيعابية لهـــــــــــــذه الأسواق لمحصول العنب المصري نظراً لتعدد مصادرها الاستيرادية وهذا يعني عدم تمتع مصر بميزة تنافسية في هذه الأسواق .

جدول 8. النصيب السوقى لمصر وأهم الدول المنافسة لها فى تصدير محصول العنب المصرى للسوق العالمى خلال الفترة (2018 – 2022) الكمية(ألف طن)

بلدان التصدير	2018		2019		2020		2021		2022		المتوسط		الترتيب
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	
شيلي	797.90	14.81	722.87	13.15	669.48	12.35	588.62	10.46	669.96	11.88	689.77	12.51	1
تركيا	459.17	8.52	473.22	8.61	471.35	8.70	521.68	9.27	502.01	8.90	485.48	8.80	2
إيطاليا	466.00	8.65	429.77	7.82	475.44	8.77	473.73	8.42	449.23	7.96	458.83	8.32	3
الولايات المتحدة الأمريكية	506.22	9.40	455.17	8.28	434.50	8.02	385.67	6.85	360.11	6.38	428.33	7.77	4
بيرو	322.55	5.99	349.95	6.37	416.21	7.68	491.52	8.73	530.51	9.40	422.15	7.65	5
جنوب أفريقيا	385.32	7.15	368.91	6.71	390.46	7.20	432.33	7.68	471.65	8.36	409.73	7.43	6
الصين	300.90	5.59	406.68	7.40	456.31	8.42	370.84	6.59	394.42	6.99	385.83	7.00	7
هولندا	300.23	5.57	318.37	5.79	311.77	5.75	352.69	6.27	298.14	5.28	316.24	5.73	8
الهند	194.69	3.61	239.10	4.35	204.89	3.78	289.02	5.14	302.55	5.36	246.05	4.46	9
أوزبكستان	206.83	3.84	190.53	3.47	182.59	3.37	270.61	4.81	318.83	5.65	233.88	4.24	10
أفغانستان	246.61	4.58	178.01	3.24	131.21	2.42	219.80	3.91	164.57	2.92	188.04	3.41	11
إسبانيا	176.36	3.27	158.00	2.87	195.28	3.60	202.14	3.59	177.61	3.15	181.88	3.30	12
الصين، منطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة	201.31	3.74	210.82	3.84	208.32	3.84	164.96	2.93	94.08	1.67	175.90	3.19	13
إيران (جمهورية - الإسلامية)	142.27	2.64	150.07	2.73	239.75	4.42	182.52	3.24	132.78	2.35	169.48	3.07	14
أستراليا	119.85	2.22	159.41	2.90	166.19	3.07	135.90	2.41	121.77	2.16	140.62	2.55	15
مصر	96.26	1.79	114.22	2.08	103.93	1.92	107.40	1.91	106.57	1.89	105.68	1.92	16
لبنان	25.05	0.46	30.73	0.56	47.24	0.87	346.09	6.15	61.42	1.09	102.10	1.85	17
اليونان	85.22	1.58	81.37	1.48	84.74	1.56	70.69	1.26	65.64	1.16	77.53	1.41	18
جمهورية مولدوفا	48.12	0.89	62.74	1.14	41.30	0.76	57.82	1.03	61.73	1.09	54.34	0.99	19
واردات العالم	5386.86	100.00	5497.30	100.00	5419.74	100.00	5628.10	100.00	5641.48	100.00	5514.70	100.00	

المصدر : جمعت وحسبت من :موقع . https://www.trademap.org .

جدول 9. معدل الاختراق لأهم الأسواق المستوردة لمحصول العنب المصرى خلال الفترة (2018 – 2022).

السنوات	المملكة المتحدة	هولندا	الاتحاد الروسى	المانيا	السعودية	جنوب أفريقيا
2018	7.79%	36.57%	1.28%	0.72%	5.93%	0.17%
2019	7.84%	37.29%	1.58%	1.17%	2.98%	1.05%
2020	7.60%	41.80%	0.98%	0.53%	1.48%	0.16%
2021	7.69%	26.05%	1.15%	0.46%	1.82%	0.14%
2022	6.23%	15.77%	1.23%	0.33%	2.61%	0.15%
لمتوسط	7.43	31.50	1.25	0.64	2.96	0.33
قل قيمة	6.23	15.77	0.98	0.33	1.48	0.14
كبر قيمة	7.84	41.80	1.58	1.17	5.93	1.05

المصدر : جمعت وحسبت من :بيانات الجدول (1) بالملحق0

ثامناً: التوزيع الكمى والقيمى للصادرات المصرية من العنب :

تشير بيانات الجدول (10), إلى التوزيع الكمى والقيمى والتركز الجغرافى للصادرات من محصول العنب على أهم الدول المستوردة خلال الفترة (2006-2022) ، ومنها تبين أن مصر تصدر محصول العنب إلى حوالى 30 دولة تختلف فيما بينها من حيث طاقتها الاستيعابية ، وتعتبر المملكة المتحدة من أهم الدول المستوردة لمحصول العنب ، وبلغ متوسط الكمية المصدرة لسوق المملكة المتحدة خلال الفترة (2006-2022) , حوالى 26080,60 طن سنوياً تمثل حوالى 17,96% من متوسط إجمالى كمية الصادرات المصرية من العنب والبالغ حوالى 145186,88 طن سنوياً خلال نفس الفترة , كما بلغ متوسط قيمة الصادرات لسوق المملكة المتحدة خلال نفس الفترة حوالى 58654,40 ألف دولار سنوياً تمثل حوالى 24,74% من متوسط إجمالى قيمة الصادرات المصرية من العنب والبالغ حوالى 237091,80 الف دولار خلال نفس الفترة.

جدول 10. التوزيع الجغرافي الراهن للصادرات المصرية من محصول العنب إلي أهم الدول المستوردة خلال متوسط الفترة (2018-2022) .

بلدان	كمية الصادرات (بالطن)		قيمة الصادرات (ألف دولار)		
الاستيراد	الكمية	%	القيمة	%	السعر
المملكة المتحدة	26080.60	17.96	58654.40	24.74	2249
هولندا	24544.60	16.91	55266.00	23.31	2252
الاتحاد الروسي	11290.80	7.78	25468.60	10.74	2256
ألمانيا	8688.40	5.98	19440.80	8.20	2238
سلوفينيا	5407.80	3.72	12108.40	5.11	2239
ماليزيا	3469.40	2.39	7791.20	3.29	2246
المملكة العربية السعودية	3130.80	2.16	7057.60	2.98	2254
الإمارات العربية المتحدة	2737.40	1.89	6162.40	2.60	2251
جنوب أفريقا	2660.20	1.83	5945.00	2.51	2235
إيطاليا	2053.60	1.41	4589.60	1.94	2235
سنغافورة	1896.40	1.31	4236.20	1.79	2234
عمان	1553.40	1.07	3480.20	1.47	2240
السودان	1146.25	0.79	2029.40	0.86	1770
الكويت	1027.40	0.71	2294.00	0.97	2233
كينيا	900.00	0.62	2025.20	0.85	2250
هونغ كونغ	703.60	0.48	1563.80	0.66	2223
نيجيريا	696.40	0.48	1555.00	0.66	2233
النرويج	621.00	0.43	1409.00	0.59	2269
سويسرا	582.20	0.40	1322.20	0.56	2271
بولندا	571.60	0.39	1294.60	0.55	2265
البحرين	492.20	0.34	1098.40	0.46	2232
النمسا	426.80	0.29	961.60	0.41	2253
أوكرانيا	395.00	0.27	900.00	0.38	2278
الدانمرك	383.80	0.26	868.00	0.37	2262
موريشيوس	376.20	0.26	837.60	0.35	2226
فرنسا	331.40	0.23	740.40	0.31	2234
السنغال	252.60	0.17	571.40	0.24	2262
أيرلندا	202.40	0.14	461.00	0.19	2278
الهند	163.20	0.11	360.60	0.15	2210
هنغاريا	109.50	0.08	197.80	0.08	1806
أخرى	42292.00	29.13	6401.40	2.70	–
الاجمالى	145186.88	100.00	237091.80	100.00	1633
معامل التركز الجغرافى	27.27		37.56		

دول أخرى: موريشيوس ، أوكرانيا ، الهند ، الجمهورية العربية السورية ، أوغندا ، اليمن ، إسبانيا ، غانا ، رومانيا ، إندونيسيا ، سيشيل ، كوت ديفوار ، ليتوانيا ، ملديف ، بيلاروس ، بلجيكا ، الكاميرون ، السويد ، تركيا ، إثيوبيا ، دولة فلسطين ، الأردن ، ليبيا ، جمهورية الكونغو الديمقراطية ، اليونان ، سري لانكا ، أنغولا ، لاتفيا ، الصومال ، البرازيل ، زامبيا ، جمهورية تنزانيا المتحدة ، تشاد ، كمبوديا ، غامبيا ، النيجر ، ليبريا ، كازاخستان ، زمبابوي ، الكونغو ، جيبوتي ، بوركينا فاسو ، مالطة ، كولومبيا ، بنغلاديش المصدر : جمعت وحسبت من : موقع https://www,trademap,org

جاءت كلاً من هولندا, الاتحاد الروسي , المانيا , سوليفنيا , ماليزيا , المملكة العربية السعودية , في المراتب الثانية والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة على الترتيب ، حيث استوعبت أسواق كل من تلك الدول على الترتيب حوالى 24544,60 ، 11290,80 ، 8688,40 ، 5407,80 ، 3469,40 , 3130,80 طناً سنوياً، وتمثل حوالى 16,91% ، 7,78% ، 5,98% , 3,72% ، 2,39% , 2,16% على الترتيب من متوسط إجمالى كمية الصادرات المصرية من العنب خلال خلال الفترة (2006-2022).

أما من حيث متوسط قيمة الصادرات أحتلت هولندا, الاتحاد الروسي , المانيا , سوليفنيا , ماليزيا , المملكة العربية السعودية المراتب الثانية والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة على الترتيب , حيث بلغ متوسط قيمة الصادرات لتلك الأسواق على الترتيب حوالى 55266 , 25468,60 , 19440,80, 12108,40 , 7791,20 , 7057,60 ألف دولار سنوياً تمثل حوالى 23,31%، 10,74% ، 8,20% , 5,11% , 3,29 ,2,98% على الترتيب من متوسط إجمالى قيمة الصادرات المصرية من العنب ، خلال الفترة (2006-2022) .

وبلغ معامل التركز الجغرافى لكل من كمية وقيمة الصادرات المصرية من محصول العنب حوالى 27,27٪ ، 37,56٪ ، لكلا منهما على الترتيب خلال الفترة (2006-2022) ،و تراوحت أسعار التصدير للطن من العنب بين حد أدنى بلغ حوالى 1770 دولار/طن لدولة السودان , وحد أقصى بلغ حوالى 2278 دولار/ طن لدولة أوكرانيا وايرلندا ، وبمتوسط فترة بلغ حوالى 11633دولار/ طن خلال فترة الدراسة.

تاسعاً : نتائج تقدير نموذج الجاذبية للصادرات المصرية من العنب :

وقد تم تقدير كل من النموذج الأساسي والنموذج المعدل لمحصول العنب كما هو موضح بالجدول رقم (11) ، 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 العنب بين مصر واهم الدول المستوردة للعنب حيث تم اختيار ثلاثة عشر دولة وهم (المملكة المتحدة ، هولندا ، الاتحاد الروسى ، المانيا ، سلوفينيا ، ماليزيا ، المملكة العربية السعودية ، الامارات المتحدة ، جنوب أفريقيا ، سنغافوره ، عمان ، السودان ، الكويت) حيث يبلغ نسبة الصادرات المصرية من العنب إلي تلك الدول نحو 64.5 ٪من إجمالي الصادرات المصرية إلي دول العالم خلال الفترة موضع الدراسة (2018 – 2022) .

وتشير المعادلة رقم (١) في الجدول رقم (12) ، إلي أن نموذج الجاذبية الأساسي لقياس الأثر الإجمالي للدول الثلاث عشر دولة موضع الدراسة علي صادرات العنب المصرى حيث يتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة وهى قيمة الناتج المحلى الإجمالى للدول المستوردة ، والناتج المحلى الإجمالى لمصر ، والمساحة الجغرافية بين عواصم تلك الدول ومصر في النموذج تشرح نحو 48.8٪ من التغيرات الحادثة في صادرات العنب إلي تلك الدول وأن انخفاضها بالنموذج الأساسي يرجع إلى أن النموذج يدرس أحد جوانب التجارة الخارجية وليس كل المتغيرات المؤثرة في التجارة الخارجية للعنب المصري بينما ترجع باقي التغيرات في كمية الصادرات إلي عوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج ، وقد ثبت معنوية النموذج الأساسي عند مستوي 0.01 .

تشير النتائج إلي أن زيادة إجمالي الناتج المحلي الإجمالى لمجموعة الدول معاً بنسبة 10٪ يؤدي إلي زيادة في كمية الصادرات المصرية من العنب بنسبة 5.38٪ حيث ثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى 0.01 ، كما أن زيادة إجمالى الناتج المحلي الإجمالى المصري بنسبة 10٪ سوف يؤدي إلي زيادة كمية الصادرات المصرية من العنب إلي هذه الدول بنسبة 1.28٪ ، أما بالنسبة لتاثير المسافة الجغرافية بين مصر والدول المختارة حيث تبين وجود علاقة عكسية بين المسافة الجغرافية والكمية المصدرة من العنب المصرى أى أنه بزيادة المسافة بين مصر وعواصم الدول بنسبة 10٪ تنخفض الكمية المصدرة من العنب المصرى بنسبة 0.03٪ مع ثبات العوامل الأخرى خلال فترة الدراسة .

تشير المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (12) إلي أن إجمالي المتغيرات المدروسة بالنموذج المعدل تشرح نحو 55.5٪ من التغيرات الحادثة في كمية الصادرات المصرية من العنب بينما ترجع باقي التغيرات في كمية الصادرات إلي عوامل أخرى غير مقيسه بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج المعدل عند مستوي 0.01 .

حيث تشير النتائج إلي أن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلى بالدول المختارة بنسبة 10٪ سوف يؤدى إلى زيادة في كمية الصادرات المصرية من العنب بنسبة 2.03٪ وأن زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى المصري بنسبة 10٪ سوف يؤدي إلي زيادة كمية الصادرات المصرية من العنب إلي مجموعة الدول المختارة بنسبة 2.38٪ وكذلك ثبت معنوية التأثير للمسافات الجغرافية بين عواصم هذه الدول ومصر حيث أن زيادة المسافة بنسبة 10٪ تؤدي إلي نقص كمية الصادرات المصرية من العنب لهذه الدول بنسبة 8.21٪ بينما ثبتت معنوية التأثير الموجب المتغير الصوري (اللغة) علي كمية الصادرات المصرية من محصول العنب لصالح الدول التى تتحدث اللغة العربية خلال فترة الدراسة.

جدول 11. نتائج نماذج الجاذبية للصادرات المصرية لمحصول العنب إلي أهم الدول المستوردة خلال الفترة (2018 – 2022)

رقم المعادلة	الظاهرة	المعـــــــادلة	معامل التحديد(R^2)	قيمة (F) المحسوبة
(1)	النموذج الاساسى	$LnY= -9.48 + 0.538\ LnX_1 + 0.128\ LnX_2 - 0.003\ LnX_3$ (7.47)** (0.28) (-0.15)	0.488	21.31**
(2)	النموذج المعدل	$LnY= 11.78 + 0.203\ LnP_1 + 0.238\ LnP_2 – 0.821\ LnX_3 – 2.037D$ (2.54)* (0.502) (-3.72)** (7.37)**	0.555	20.99**

حيث أن :معنوي عند مستوي 0.01 * معنوية عند مستوي 0.05 $\hat{Y}$ = كمية الصادرات المصرية من المحصول بالطن. X_1 = الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة دولار. X_2 الناتج المحلي الإجمالي المصري دولار. X_3 = المسافة الجغرافية بين مصر والدول المختارة (كم). D = المتغير الصوري (اللغة) حيث أن اللغة العربية تأخذ قيمة (1) واللغة الأجنبية تأخذ القيمة (صفر). P_1 = نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة دولار. P_2 = نصيب الفرد من الناتج المحلي المصري دولار. المصدر: حسبت من بيانات الجداول رقم (2) بالملحق.**

ولبيان اثر كل دولة من الدول موضع الدراسة Country Effect " "على الصادرات المصرية من العنب ، تم عمل نموذج يتضمن (13) متغير صوري للدول المستوردة للعنب ، بدون مصر ، بحيث يأخذ كل متغير صورى (Dij)لسنوات كل دولة القيمة واحد، و القيمة صفر خلاف ذلك ، فأمكن الحصول علـى المعادلة التالية:

جدول 12. بيان أثر كل دول من الدول موضع الدراسة على الصادرات المصرية من محصول العنب خلال الفترة (2018 – 2022)

المعـــــــادلة	معامل التحديد(R^2)	قيمة(F)المحسوبة
$\hat{Y}_{ij}= 10.17D_1 + 10.11D_2 + 9.29D_3 + 9.03D_4 + 8.57D_5 + 8.15D_6 +7.99D_7$ (8.89)** (8.84)** (8.0)** (7.90)** (7.40)** (7.13)** (6.99)** $7.88D_8 + 7.87D_9 + 7.54D_{10} + 7.31D_{11} + 6.97D_{12} + 6.88D_{13}$ (6.90)** (6.80)** (6.50)** (6.30)** (6.10)** (6.02)**	0.944	90.30**

حيث أن : $\hat{Y}ij$ = كمية الصادرات المصرية من العنب بالطن. D1 = المملكة المتحدة
D8 = الامارات D2 = هولندا D9 = جنوب أفريقيا D3 = الاتحاد الروسى D10 = سنغافوره
D5 = السودان D12 = ماليزيا D6 = الكويت D13 = المملكة العربية السعودية D7 = المانيا D4 = عمان D11 =

ويلاحظ أن المعادلة الأخيرة لا تحتوى على الحد الثابت ، وذلك منعا لحدوث ازدواج خطى كامل بين الحد الثابت و المتغيرات الصورية الثلاثة عشر، والتي تعطى في مجموعها متغير من الواحد الصحيح ويتضح من نفس المعادلة وجود تأثير معنوي لجميع الدول موضع الدراسة على زيادة الصادرات المصرية من العنب خلال الفترة (2018- 2022) حيث تبين أن (المملكة المتحدة ، هولندا ، الاتحاد الروسى ، المانيا ، سلوفينيا ، ماليزيا ، المملكة العربية السعودية ، الامارات المتحدة ، جنوب أفريقيا ، سنغافوره ، عمان ، السودان ، الكويت) مسئولة عن زيادة الصادرات المصرية من العنب بنسبة 10.17٪ ، 10.11٪ ، 9.29٪ ، 9.03٪ ، 8.57٪ ، 8.15٪ ، 7.99٪ ، 7.88٪ ، 7.87٪ ، 7.54٪ ، 7.31٪ ، 6.97٪ ، 6.88٪ على الترتيب وذلك خلال الفترة (2018 – 2022).

وفي ضوء النتائج المتحصل عليها فإن البحث يوصي باللآتي :

1. الاهتمام بجودة المنتج ومطابقته للمعايير التصديرية لزيادة القدرة التنافسية , مع الاهتمام بفتح أسواق واعدة مع الأسواق الرئيسية لتصدير العنب المصري.
2. العمل علي استقرار الإنتاج المحلي من العنب , لان عدم الأستقرار في الإنتاج يؤثر علي الوفاء بمتطلبات التصدير وعدم استقرارها .
3. العمل علي زيادة الصادرات من محصول العنب وبالتالي ستزيد الحصة السوقية للصادرات المصرية .
4. دراسة أسواق الدول المنافسة لمصر من محصول العنب في الأسواق الهامة وبصفة خاصة من حيث مواعيد التصدير والاسعار التصديرية لتوسيع النصيب السوقي المصري وزيادة صادراته.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - قاعدة بيانات الجهاز علي شبكة الانترنت.
الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء , نشرة التجارة الخارجية - اعداد مختلفة .
السيد محمد أبو زيد , محمد عبد الحفيظ محمد , عبد المجيد ادريس , مظهر توفيق محمد – بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول العنب في مصر – العدد (2) 2018 .
تيسير فؤاد حاتم - تحليل مؤشرات القدرة التنافسية لمنتج الكمون السورى في الأسواق الدولية – المـــــــــــــجلة السورية للبحوث الزراعية – مجلد (6) – عدد (2) – ص 149 - يونيو 2019 .
جلال عبد الفتاح الملاح (دكتور)- عدم الثبات والتركز السلعى للصادرات الزراعية المصرية-المؤتمر الدولى السابع للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية- جامعة عين شمس- 1982.
حسن موسي رضوان – تحليل اقتصادي للصادرات المصرية لمحصول البرتقال باستخدام نموذج الجاذبية - المجلة العلمية للعلوم الزراعية - المجلد 4 العدد (1) – 2022 .
سحر البهائي – الوضع الإنتاجي والتصديري للعنب المصري في الأسواق العالمية – المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد 28 العدد (3) – سبتمبر 2018 .
طارق علي أحمد عبد الله (دكتور) - التحليل القياسي والتنبؤ المستقبلي للعوامل الإقتصادية المـــــؤثرة علـــــي صادرات الفراولة- مجلة أسيوط للعلوم الزراعية – المجلد (48) – العدد (3) – يوليو 2017 – ص 261.
عادل محمد مصطفى (دكتور)- محاضرات فى التسويق الزراعى- قسم الاقتصاد الزراعى- كلية الزراعة- جامعة الأزهر- 2003 - ص ص 125- 128.
ناصر محمد همام , صبري بدر عبد المعطي – محددات تنافسية العنب المصري في أهم أسواقة الخارجية -مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي – مجلد 44 عدد (2) أكتوبر- ديسمبر 2023 .
وزاره الزراعة واستصلاح الأراضي – الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – نشرة الإحصاءات الزراعية .
Balassa B., Reveald Comparative Advantage Revisited, Analysis of Relative Export Shares of Industrial Countries, 1953-1971, Manchester Sch. of Econ. and Sco. Stud., 1977.
Faostate.com .
UN Comtrade and ITC Statistics

An Economic Analysis of the Egyptian Exports of Grape using the Gravity Model

Dina M.Ewis and Asmaa T. Goma

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Minia University

ABSTRACT

Egypt is currently facing a crisis of high exchange rates, which is considered one of the most important factors affecting the Egyptian trade balance and foreign currency earnings. Egyptian exports are considered one of the most important pillars of the country's foreign trade as they contribute to raising economic development rates by providing the necessary capital for investments.The research problem centered on grapes being one of the most important export horticultural crops in Egypt, with export quantities reaching 99.57 thousand tons valued at about 180.72 million dollars on average during the study period (2006-2022). However, grape exports were characterized by fluctuation and instability during the study period.The main objective of the research is to analyze Egypt's exports of grapes and the most important importing markets. The main results of the study were:(1) The value of the Revealed Comparative Advantage index exceeded one during the period (2006-2022), indicating a comparative advantage for Egypt's grape exports to global markets.(2) The results of the basic gravity model for the crop show that a 10% increase in the total GDP of the group of countries together leads to a 5.38% increase in the quantity of Egyptian grape exports, with statistical significance proven at the 0.01 level. Also, a 10% increase in Egypt's total GDP would lead to a 1.28% increase in the quantity of Egyptian grape exports to these countries.(3) The results of the modified gravity model indicate that a 10% increase in GDP per capita in the selected countries would lead to a 2.03% increase in the quantity of Egyptian grape exports, and a 10% increase in Egypt's GDP per capita would lead to a 2.38% increase in the quantity of Egyptian grape exports to the selected group of countries.

***Keywords*:** Revealed Comparative Advantage , Exchange Rate , Gravity Model, GDP, Economic development.