

تأثير تطبيق نظام التتبع على صادرات مصر من العنب

أحمد أبو اليزيد الرسول¹، سامح محمد حسن شهاب¹، مي مصطفى حسن مرسى¹ و فاطمة الزهراء صبري محمد¹

الملخص العربي

إمكانات وسائل زيادة النصب السوقي بها. وفتح أسواق جديدة تستوعب إنتاج مصر من العنب طبقا للمواصفات الأوروبية والمعايير الأوروبية لضمان استمرار الصادرات المصرية الزراعية إلى أسواق دول الاتحاد الأوروبي والى غيرها من الأسواق الأخرى، وذلك من خلال نظام تتبع مركزي متكامل، يساهم في دعم القدرة التنافسية للصادرات الزراعية المصرية في الأسواق الخارجية.

الكلمات المفتاحية: نظام التتبع، صادرات مصر، العنب، الاتحاد الأوروبي، مؤشرات التنافسية.

المقدمة

تعتبر سلامة الأغذية مصدر قلق عالمي بسبب عدد من مخاطر سلامة الأغذية وتفشي الأمراض مثل حمى الخنازير الأفريقية والأمراض شديدة العدوى مثل انفلونزا الطيور في الدواجن ومرض الفم في الماشية ووجود الديوكسين والكائنات الدقيقة، بالإضافة إلى العديد من الفيروسات وبخاصة فيروس كورونا المستجد "كوفيد-19" والذي أجتاح العالم في عام 2020 مما أدى إلى مزيد من الإجراءات الاحترازية وزادت الحاجة إلى ضمان الجودة والسلامة فيما يتعلق بالأغذية والمنتجات وعمليات الإنتاج وضمان التتبع والتوافق بين تدابير سلامة الأغذية. وقد حرصت القيادة السياسية في مصر على مواكبة التغيرات العالمية بما يحقق التوافق مع المعايير العالمية لسلامة الغذاء وذلك من خلال إنشاء هيئة متخصصة معنية بسلامة الغذاء (قانون الهيئة القومية لسلامة الغذاء، 2017) وتضع الهيئة نظاما لتتبع الأغذية يوضح التزامات كافة الأطراف في جميع مراحل الإنتاج والتجهيز والتصنيع والتعبئة والتداول حتى وصول المنتج إلى المستهلك،

استهدف البحث التعرف على تأثير تطبيق نظام التتبع في زيادة تنافسية ونمو الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي من خلال التعرف على الوضع الراهن لصادرات محصول العنب إلى الاتحاد الأوروبي وذلك من خلال التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية، وكذلك أهم مؤشرات قياس القدرة التنافسية لصادرات مصر من العنب وذلك لتحديد أثر تطبيق نظام التتبع في تحفيز الصادرات المصرية من العنب خلال الفترة 1994-2019 وقد تم تقسيم هذه الفترة إلى فترتين، الفترة الأولى 1994-2006 وهي فترة ما قبل تطبيق نظام التتبع، والفترة الثانية 2007-2019 وهي فترة ما بعد تطبيق نظام التتبع للحاصلات الزراعية التصديرية في مصر.

وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج، من أهمها ما يلي:

- 1- أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة كل من المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول العنب المصري.
- 2- أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة كمية وقيمة صادرات العنب لدول العالم وكذلك كمية وقيمة صادرات العنب لدول الاتحاد الأوروبي.
- 3- الأسواق التصديرية للعنب المصري تتركز بشكل كبير بين عدد من دول الاتحاد الأوروبي.
- 4- انخفاض النصب السوقي لصادرات العنب المصري في دول بلجيكا وهولندا وروسيا وألمانيا مما يتطلب دراسة إمكانات زيادة النصب السوقي بتلك الدول.

وأوصى البحث بضرورة المحافظة على الأسواق الاستيرادية الأوروبية الحالية لمحصول العنب المصري، والعمل على زيادة النصب السوقي خاصة بلجيكا وهولندا وروسيا وألمانيا حيث النصب السوقي للعنب المصري فيها منخفض مما يتطلب دراسة

العنب المصري إلى الاتحاد الأوروبي، والتوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من العنب وكذلك أهم مؤشرات قياس القدرة التنافسية لصادرات مصر من محصول العنب وذلك لتحديد أثر تطبيق نظام التتبع في تحفيز الصادرات المصرية من العنب خلال الفترة 1994-2019 وقد تم تقسيم هذه الفترة إلى فترتين، الفترة الأولى 1994-2006 وهي فترة ما قبل تطبيق نظام التتبع، والفترة الثانية 2007-2019 وهي فترة ما بعد تطبيق نظام التتبع للحاصلات الزراعية التصديرية في مصر.

أسلوب البحث ومصادر البيانات:

تم استخدام الأساليب التحليلية الإحصائية الوصفية والتي تمثلت في المتوسط الحسابي والهندسي والنسبة المئوية ومعادلة الاتجاه ومعدل النمو السنوي لتحقيق هدف البحث، بالإضافة إلى بعض مؤشرات التجارة الخارجية والتي تمثلت في كل من مؤشر الميزة النسبية الظاهرة، ومؤشر النصيب السوقي، كما تم استخدام أساليب العرض الجدولي والبياني. وفيما يلي عرض للمؤشرات المستخدمة في البحث:

مؤشرات قياس القدرة التنافسية:

1. مؤشر الميزة النسبية الظاهرة: Revealed Comparative Advantage Index

يقيس مؤشر الميزة النسبية الظاهرة (RCA) النصيب النسبي لسلعة ما في صادرات بلد أخرى بالمقارنة مع نصيب تلك السلعة في الصادرات العالمية. حيث تشير القيمة التي تقل فيها قيمة المؤشر عن 1 إلى عدم وجود ميزة نسبية للدولة في هذه السلعة. بينما تشير القيمة المرتفعة لمؤشر الميزة النسبية الظاهرة إلى أن الدولة تتمتع بميزة أكبر في تصدير السلعة إلى البلد أو الاقليم المعني مما لو قام بتصدير سلعة ذات قيمة أدنى للمؤشر المذكور.

حيث:

$$RCA_j = \frac{X_g^j}{X_g^a} \div \frac{X_w^j}{X_w^a}$$

وهذا بدوره يؤدي إلى تطبيق نظاما لتتبع الصادرات الزراعية بدءا من المراحل الأولى وحتى التصدير، والذي يعد أحد أدوات نجاح السياسة التصديرية لمصر حيث يعمل تطبيق نظام التتبع في الشركات والمزارع المنتجة والمصدرة على تحسين جودة الصادرات الزراعية المصرية (البطران، 2019)، ويعد العنب أهم محاصيل الفاكهة التصديرية في جمهورية مصر العربية والذي يطبق عليه نظام التتبع وبخاصة دول الاتحاد الأوروبي، كما يحتل العنب الترتيب الثاني بين محاصيل الفاكهة التصديرية، إذ تمثل قيمة صادراته نحو 3.75% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية كمتوسط للفترة 1994-2019. إلا أن صادرات العنب المصري تمثل نسبة ضئيلة من الإنتاج المحلي.

المشكلة البحثية

على الرغم من أهمية محصول العنب بالنسبة لمحاصيل الفاكهة التصديرية، حيث يأتي في الترتيب الثاني بعد البرتقال كأهم محاصيل الفاكهة التصديرية وبخاصة لدول الاتحاد الأوروبي، إلا أن كمية الصادرات المصرية من العنب تمثل نسبة ضئيلة من الإنتاج المحلي، وقد وضع الاتحاد الأوروبي مجموعة من التشريعات واللوائح تشمل عقوبات وضوابط ومعايير لحماية المستهلك الأوروبي (Rini Banerjee, ITC (Intern, and Hema Menon, 2015) ويجب الالتزام بهذه المعايير والمتطلبات لضمان استمرار الصادرات المصرية الزراعية إلى هذه الأسواق وإلى غيرها من الأسواق الأخرى، وذلك من خلال نظام تتبع مركزي متكامل، يساهم في دعم القدرة التنافسية للصادرات الزراعية المصرية في الأسواق الخارجية.

الاهداف البحثية

يستهدف البحث بصفة أساسية التعرف على تأثير تطبيق نظام التتبع على صادرات مصر من العنب إلى دول الاتحاد الأوروبي، وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن لمحصول

2004 تم إنشاء مشروع تتبع الصادرات الزراعية (Egyptian Traceability Center for Agro-Industrial Export) ويهدف المشروع إلى دعم القدرة التنافسية وزيادة الصادرات وتحسين جودة المنتج وسلامته حيث يقوم المشروع بمساعدة منتجي ومصدري المحاصيل الزراعية من جميع القطاعات العام والخاص والجمعيات الأهلية لضمان جودة المحاصيل الزراعية وسلامتها مع تطبيق نظام التتبع بحيث يتم التوافق مع اللوائح الخاصة بسلامة الغذاء ومنها التشريع الأوروبي رقم 178 / 2002 (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2007).

أهمية التتبع:

يمكن إجمال فوائد نظام التتبع في الآتي (عبد العال، 2017):

- 1- إمكانية تتبع واسترجاع المنتج الزراعي والزراعي المصنع.
- 2- ضمان سلامة المنتج وعدم خلط منتج سليم بآخر تالف.
- 3- التوافق مع القوانين المحلية والدولية.
- 4- إرضاء العملاء وزيادة المبيعات.

النتائج والمناقشة

1- الوضع الإنتاجي للعنب في مصر:

تطور مساحة العنب المصري:

بدراسة تطور مساحة محصول العنب في جمهورية مصر العربية خلال الفترة 1994-2019، أتضح من الجدول (1) أنها تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 121.54 ألف فدان عام 1995، وحد أقصى بلغ حوالي 193.28 ألف فدان عام 2017 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 155.21 ألف فدان.

وتشير بيانات الجدول (2) أن مساحة محصول العنب اتجهت للزيادة خلال الفترة الأولى بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 2.67 ألف فدان، وبمعامل اختلاف بلغ نحو 8.94% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في مساحة محصول العنب خلال تلك الفترة، وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 2%، كما أن مساحة

$RCA_j =$ الميزة النسبية الظاهرة لصادرات الدولة لسلعة ما بالمقارنة بالدول المنافسة.

$X_j^i =$ قيمة صادرات الدولة من السلعة إلى العالم الخارجي.

$X_j^a =$ قيمة الصادرات الزراعية للدولة إلى العالم الخارجي.

$X_W^j =$ إجمالي قيمة صادرات العالم من السلعة الزراعية.

$X_W^a =$ إجمالي قيمة الصادرات الزراعية العالمية.

2. مؤشر النصيب السوقي: Market Share Index

يبين النصيب السوقي مدى قدرة الصادرات على تغطية متطلبات الأسواق الخارجية وزيادة الإمكانات التصديرية لها، وهذا يعد من الآيات المهمة في رسم السياسات الإنتاجية والتصديرية والذي ينعكس بدوره على تحقيق الأهداف الإستراتيجية الزراعية.

وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة من الشبكة الدولية للأمم المتحدة Comtrade ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO وذلك خلال الفترة 1994-2019.

نظام التتبع: نشأته وتعريفه

اهتمت المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس بموضوع التتبع قبل حدوث فضيحة البقر المجنون، إذ عرفتته وفق معيار آيزو 8402 الذي صدر عام 1986 بأنه " القدرة على تتبع تاريخ أو استخدام أو مكان الشيء موضوع البحث الذي قد يتمثل في سلعة، أو نشاط، من خلال تحقق مسجل"، وفي النسخة الأخيرة للمعيار نفسه التي صدرت عام 1994، أدخلت بعض التعديلات على التعريف بأنه "القدرة على تتبع تاريخ أو استخدام أو مكان كيان من خلال مستندات مسجلة، فالتتبع له القدرة على إيجاد معلومات بشأن كيان معين قد يتمثل في مادة أولية أو آلة، أو مرحلة من مراحل التصنيع، أو منتج، مما يجعله أداة للوصول إلى المعلومات الخاصة بمراحل التحويل، وآلات القياس، والمنتجات نفسها من خلال وثائق ورقية وإلكترونية ورقمية مسجلة (بلعباس، 2018)، وفي عام

ويعادل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 1.70%.

وبإجراء اختبار t بين متوسطي فترتي الدراسة للتعرف على وجود اختلافات بينهما، تبين أن قيمة t المحسوبة بلغت 9.49 وهي معنوية عند مستوى 0.05، وهذا يعني أنه يمكن رفض الفرض الصفري H_0 القائل بأنه لا يوجد فروق بين متوسطي الإنتاج الكلي للعب قبل وبعد تطبيق نظام التتبع، وقبول الفرض البديل H_1 بوجود فروق معنوية بين متوسط فترتي الدراسة، وهذا يعني أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة الإنتاج الكلي للعب.

تطور إنتاجية محصول العنب المصري:

بدراسة تطور إنتاجية محصول العنب في جمهورية مصر العربية خلال الفترة 1994-2019، أتضح من الجدول (1) أنها تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 5.80 طن/ فدان عام 1994، وحد أقصى بلغ حوالي 9.58 طن/ فدان عام 2008 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 8.23 طن/ فدان.

وتشير بيانات الجدول (2) أن إنتاجية محصول العنب اتجهت للزيادة خلال الفترة الأولى بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 0.26 طن/ فدان وبمعامل اختلاف بلغ نحو 14.85% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في إنتاجية محصول العنب خلال تلك الفترة، ويعادل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 3.40%. بينما اتجهت إنتاجية محصول العنب للانخفاض خلال الفترة الثانية بمقدار انخفاض سنوي معنوي بلغ حوالي 0.015 طن/ فدان وبمعامل اختلاف بلغ نحو 4.63% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في إنتاجية محصول العنب خلال تلك الفترة، ويعادل تناقص سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 0.2%.

وبإجراء اختبار t بين متوسطي فترتي الدراسة للتعرف على وجود اختلافات بينهما، تبين أن قيمة t المحسوبة بلغت 3.56 وهي معنوية عند مستوى 0.05،

محصول العنب اتجهت للزيادة خلال الفترة الثانية بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 3.21 ألف فدان، وبمعامل اختلاف بلغ نحو 8.04% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في مساحة محصول العنب خلال تلك الفترة، ويعادل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 1.90%.

وبإجراء اختبار t بين متوسطي فترتي الدراسة للتعرف على وجود اختلافات بينهما، تبين أن قيمة t المحسوبة بلغت 12.27 وهي معنوية عند مستوى 0.05، وهذا يعني أنه يمكن رفض الفرض الصفري H_0 القائل بأنه لا يوجد فروق بين متوسطي مساحة محصول العنب قبل وبعد تطبيق نظام التتبع، وقبول الفرض البديل H_1 بوجود فروق معنوية بين المتوسطات، وهذا يعني أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة مساحة محصول العنب.

تطور الإنتاج الكلي لمحصول العنب المصري:

بدراسة تطور الإنتاج الكلي لمحصول العنب في جمهورية مصر العربية خلال الفترة 1994-2019، أتضح من جدول (1) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 707.05 ألف طن عام 1994، وحد أقصى بلغ حوالي 1734.42 ألف طن عام 2017 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 1292.54 ألف طن. وتشير بيانات الجدول (2) أن الإنتاج الكلي لمحصول العنب اتجه للزيادة خلال الفترة الأولى بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 56.18 ألف طن، وبمعامل اختلاف بلغ نحو 21.23% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في الإنتاج الكلي للعب خلال تلك الفترة، ويعادل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 5.4%، كما أن الإنتاج الكلي لمحصول العنب خلال الفترة الثانية اتجه للزيادة بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 26.34 ألف طن، وبمعامل اختلاف بلغ نحو 9.45% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في الإنتاج الكلي للعب خلال تلك الفترة،

جدول 1. تطور مساحة وانتاج ونتاجية العنب في جمهورية مصر العربية خلال الفترة 1994 - 2019

السنة	المساحة (ألف فدان)	الإنتاج الكلي (ألف طن)	الإنتاجية (طن/ فدان)
1994	121.90	707.05	5.80
1995	121.54	739.48	6.08
1996	123.46	943.70	7.64
1997	125.01	867.91	6.94
1998	128.93	957.73	7.43
1999	146.64	1009.56	6.88
2000	147.69	1075.10	7.28
2001	154.09	1078.91	7.00
2002	139.02	1073.82	7.72
2003	141.38	1196.85	8.47
2004	143.80	1275.29	8.87
2005	150.09	1391.75	9.27
2006	152.84	1431.97	9.37
2007	155.01	1485.01	9.58
2008	159.78	1531.42	9.58
2009	158.05	1370.24	8.67
2010	158.23	1360.25	8.60
2011	160.21	1320.80	8.24
2012	163.74	1378.82	8.42
2013	170.53	1434.67	8.41
2014	178.39	1596.17	8.95
2015	185.15	1686.71	9.11
2016	191.31	1691.19	8.84
2017	193.28	1734.42	8.97
2018	184.17	1641.08	8.91
2019	181.26	1626.26	8.97
المتوسط	155.21	1292.54	8.23

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني للمتغيرات الإنتاجية للعنب خلال الفترة 1994-2019

الفترة	المتغير	المعادلة	R ²	F	معامل الاختلاف %	المتوسط	معدل التغير السنوي %
الفترة الأولى (قبل تطبيق نظام التتبع)	المساحة بالألف فدان	$\hat{Y}_t = 119.47 + 2.67X_t$ (29.21) [*] (5.19) [*]	0.71	26.92 [*]	8.94	138.18	2.00 [*]
	الإنتاج الكلي بالألف طن	$\hat{Y}_t = 664.33 + 56.18 X_t$ (21.47) [*] (14.41) [*]	0.95	207.76 [*]	21.23	1057.62	5.40 [*]
	الإنتاجية طن/ فدان	$\hat{Y}_t = 5.77 + 0.26 X_t$ (19.23) [*] (6.91) [*]	0.81	47.75 [*]	14.85	7.60	3.40 [*]
الفترة الثانية (بعد تطبيق نظام التتبع)	المساحة بالألف فدان	$\hat{Y}_t = 149.77 + 3.21X_t$ (40.75) [*] (6.93) [*]	0.81	48.03 [*]	8.04	172.24	1.90 [*]
	الإنتاج الكلي بالألف طن	$\hat{Y}_t = 1343.06 + 26.34 X_t$ (21.50) [*] (3.35) ^{**}	0.51	11.21 ^{**}	9.45	1527.46	1.70 [*]
	الإنتاجية طن/ فدان	$\hat{Y}_t = 8.97 - 0.015 X_t$ (35.99) [*] (-0.49) ^{ns}	0.02	0.24 ^{ns}	4.63	8.87	(0.20) [*]

حيث: \hat{Y}_t تعبر عن القيمة التقديرية لمتغيرات المساحة، الإنتاج، الإنتاجية في السنة t.

X_t تعبر عن متغير الزمن في السنة t. t تعبر عن السنوات = (1,2,3,...,13).

* معنوي عند مستوى 0.05 ** معنوي عند مستوى 0.01 ns غير معنوي إحصائياً

() الأرقام بين الأقواس تدل على معدل التغير السنوي السالب.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (1).

تشير بيانات الجدول (4) أن كمية صادرات العنب اتجهت للزيادة خلال الفترة الأولى بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 2.01 ألف طن وبمعامل اختلاف بلغ نحو 125.20% وهو ما يشير إلى وجود تشتت كبير جدا في كمية صادرات العنب خلال تلك الفترة، وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 30.8% من متوسط كمية الصادرات من العنب خلال الفترة الأولى. كما اتجهت كمية صادرات العنب للزيادة خلال الفترة الثانية بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 1.44 ألف طن وبمعامل اختلاف بلغ نحو 152.22% وهو ما يشير إلى وجود تشتت كبير جدا في كمية صادرات العنب خلال تلك الفترة، وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 5.8% من متوسط كمية الصادرات من العنب خلال الفترة الثانية. كما تبين أن قيمة الصادرات اتجهت

وهذا يعني أنه يمكن رفض الفرض الصفري H_0 القائل بأنه لا يوجد فروق بين متوسطي إنتاجية محصول العنب قبل وبعد تطبيق نظام التتبع، وقبول الفرض البديل H_1 بوجود فروق معنوية بين متوسط فترتي الدراسة، وهذا يعني أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة إنتاجية محصول العنب.

2- تطور كمية وقيمة صادرات العنب:

تطور كمية وقيمة صادرات العنب لدول العالم:

بدراسة تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية من العنب خلال الفترة 1994-2019 والموضحة بالجدول (3)، أتضح أن كمية الصادرات المصرية من العنب تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 0.78 ألف طن عام 1998 وحد أقصى بلغ نحو 154.21 ألف طن عام 2019 وبمتوسط بلغ 48.79 ألف طن خلال الفترة محل الدراسة.

يمكن رفض الفرض الصفري H_0 القائل بأنه لا يوجد فروق بين متوسطي كمية الصادرات المصرية من العنب لدول العالم قبل وبعد تطبيق نظام التتبع، وقبول الفرض البديل H_1 بوجود فروق معنوية بين المتوسطات، وهذا يعني أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من العنب لدول العالم، كما تبين أن قيمة t المحسوبة بلغت 11.59 وهي معنوية عند مستوى 0.05، وهذا يعني أنه يمكن رفض الفرض الصفري H_0 القائل بأنه لا يوجد فروق بين متوسطي قيمة الصادرات المصرية من العنب لدول العالم قبل وبعد تطبيق نظام التتبع، وقبول الفرض البديل بوجود فروق معنوية بين المتوسطات، وهذا يعني أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة قيمة الصادرات المصرية من العنب لدول العالم.

للزيادة خلال الفترة الأولى بمقدار زيادة سنوي بلغ حوالي 4.67 مليون دولار وبمعامل اختلاف بلغ نحو 35.64% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في قيمة الصادرات خلال الفترة الأولى وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 5.80%، وتبين أن قيمة الصادرات اتجهت للزيادة خلال الفترة الثانية بمقدار زيادة سنوي بلغ حوالي 9.89 مليون دولار وبمعامل اختلاف بلغ نحو 32.14% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في قيمة الصادرات خلال الفترة الثانية وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 7.4%.

وبإجراء اختبار t بين متوسط فترتي الدراسة للتعرف على وجود اختلافات بينهما، تبين أن قيمة t المحسوبة بلغت 10.72 وهي معنوية عند مستوى 0.05، وهذا يعني أنه

جدول 3. تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية من العنب لدول العالم خلال الفترة 1994-2019

السنة	الكمية (ألف طن)	القيمة (مليون دولار)
1994	1.27	0.61
1995	1.14	0.47
1996	1.30	0.91
1997	0.83	0.50
1998	0.78	0.51
1999	0.89	0.45
2000	4.59	1.88
2001	4.55	1.29
2002	5.99	1.82
2003	7.42	2.93
2004	15.35	11.44
2005	24.60	16.83
2006	27.81	21.92
2007	53.70	59.69
2008	49.74	91.93
2009	135.59	225.38
2010	52.86	115.01
2011	62.33	210.06
2012	116.05	224.31
2013	88.14	183.36
2014	79.20	157.43
2015	84.37	182.00
2016	93.35	179.41
2017	103.54	232.96
2018	99.00	221.55
2019	154.21	234.89
المتوسط	48.79	91.52

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني لكمية وقيمة الصادرات المصرية من العنب لدول العالم خلال الفترة 1994 - 2019

الفترة	المتغير	المعادلة	R ²	F	معامل الاختلاف %	المتوسط	معدل التغير السنوي %
الفترة الأولى (قبل تطبيق نظام التتبع)	كمية الصادرات بالآلف طن	$\hat{Y}_t = -6.67 + 2.01 X_t$ (-2.18) ^{ns} (5.21)*	0.71	27.19*	125.20	7.42	30.80*
	قيمة الصادرات بالمليون دولار	$\hat{Y}_t = 57.47 + 4.67 X_t$ (2.28)* (3.53)*	0.32	5.18*	35.64	90.16	5.80*
الفترة الثانية (بعد تطبيق نظام التتبع)	كمية الصادرات بالآلف طن	$\hat{Y}_t = -5.36 + 1.44 X_t$ (-1.94) ^{ns} (4.13)*	0.61	17.10*	152.22	4.73	32.10*
	قيمة الصادرات بالمليون دولار	$\hat{Y}_t = 109.08 + 9.89 X_t$ (4.18)* (3.01)*	0.45	9.06*	32.14	178.30	7.40*

حيث: \hat{Y}_t تعبر عن القيمة التقديرية لمتغيرات كمية الصادرات، قيمة الصادرات في السنة t.

X_t تعبر عن متغير الزمن في السنة t. t تعبر عن السنوات = (1,2,3,.....13).

* معنوي عند مستوى 0.05 ns غير معنوي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (4).

مستوى 0.05 قدر بنحو 38%، بينما اتجهت كمية صادرات العنب للانخفاض خلال الفترة الثانية بمقدار انخفاض سنوي غير معنوي بلغ حوالي 3.14 ألف طن وبمعامل اختلاف بلغ نحو 49.83% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في كمية صادرات العنب وبمعدل تناقص سنوي غير معنوي قدر بنحو 2.10%. كما تبين أن قيمة صادرات العنب اتجهت للزيادة خلال الفترة الأولى بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 1.30 مليون دولار وبمعامل اختلاف بلغ نحو 155.89% وهو ما يشير إلى وجود تشتت كبير في قيمة صادرات العنب، وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 قدر بنحو 36.80%.

تطور كمية وقيمة صادرات مصر من العنب لدول الاتحاد الأوروبي:

دراسة تطور كمية وقيمة صادرات مصر من العنب خلال الفترة 1994 - 2019 والموضحة بالجدول (5)، يتضح أن كمية الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 0.31 ألف طن عام 1998 وحد أقصى بلغ نحو 184.67 ألف طن عام 2008 وبمتوسط بلغ 41.41 ألف طن خلال الفترة محل الدراسة.

وتشير بيانات الجدول (6) أن كمية صادرات مصر من العنب اتجهت للزيادة خلال الفترة الأولى بمقدار زيادة سنوي معنوي بلغ حوالي 1.77 ألف طن وبمعامل اختلاف بلغ نحو 134.39% وهو ما يشير إلى وجود تشتت كبير في كمية صادرات العنب، وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند

جدول 5. تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي خلال الفترة 1994-2019

السنة	الكمية بالآلاف طن	القيمة بالمليون دولار
1994	0.53	0.21
1995	0.52	0.24
1996	0.57	0.75
1997	0.43	0.54
1998	0.31	0.34
1999	0.51	0.35
2000	3.43	1.64
2001	3.64	1.14
2002	5.03	1.62
2003	5.76	2.28
2004	12.91	10.05
2005	21.97	15.35
2006	23.39	19.31
2007	42.41	52.10
2008	184.67	147.09
2009	116.89	193.51
2010	68.70	170.59
2011	48.18	161.90
2012	89.06	171.63
2013	64.34	135.41
2014	51.85	111.63
2015	48.93	124.23
2016	57.06	122.63
2017	69.54	156.48
2018	71.30	159.38
2019	84.86	158.61
المتوسط	41.41	73.81

المصدر: جمعت وحسبت من - خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة www.trade.map.org

- بيانات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) www.fao.org

H_1 بوجود فروق معنوية بين المتوسطات، وهذا يعني أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي، كما تبين أن قيمة t المحسوبة بلغت 14.41 وهي معنوية عند مستوى 0.05، وهذا يعني أنه يمكن رفض الفرض الصفري H_0 القائل بأنه لا يوجد فروق بين متوسطي قيمة الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي قبل وبعد تطبيق نظام التتبع، وقبول الفرض البديل بوجود فروق معنوية بين المتوسطات، وهذا يعني أن تطبيق نظام التتبع أدى إلى زيادة قيمة الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي.

كما تبين أن قيمة صادرات العنب اتجهت للزيادة خلال الفترة الثانية بمقدار زيادة سنوي غير معنوي بلغ حوالي 1.50 مليون دولار وبمعامل اختلاف بلغ نحو 24.86% وهو ما يشير إلى عدم وجود تشتت في قيمة صادرات العنب وبمعدل نمو سنوي غير معنوي قدر بنحو 2.40%.

وبإجراء اختبار t بين متوسط فترتي الدراسة للتعرف على وجود اختلافات بينهما، تبين أن قيمة t المحسوبة بلغت 6.39 وهي معنوية عند مستوى 0.05، وهذا يعني أنه يمكن رفض الفرض الصفري H_0 القائل بأنه لا يوجد فروق بين متوسطي كمية الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي قبل وبعد تطبيق نظام التتبع، وقبول الفرض البديل

جدول 6. معادلات الاتجاه الزمني لكمية وقيمة الصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي خلال الفترة 1994-2019

الفترة	المتغير	المعادلة	R ²	F	معامل الاختلاف %	المتوسط	معدل التغير % السنوي
الفترة الأولى (قبل تطبيق نظام التتبع)	كمية الصادرات بالمليون دولار	$\hat{Y}_t = -6.32 + 1.77 X_t$ (-2.35) [*] (5.22) [*]	0.71	27.24 [*]	134.39	6.08	38.00 [*]
	قيمة الصادرات بالمليون دولار	$\hat{Y}_t = -4.94 + 1.30 X_t$ (-2.00) ^{ns} (4.17) [*]	0.61	17.36 [*]	155.89	4.14	36.8 [*]
الفترة الثانية (بعد تطبيق نظام التتبع)	كمية الصادرات بالمليون دولار	$\hat{Y}_t = 98.76 - 3.14 X_t$ (4.43) [*] (-1.12) ^{ns}	0.10	1.26 ^{ns}	49.83	76.75	(2.10) ^{ns}
	قيمة الصادرات بالمليون دولار	$\hat{Y}_t = 132.97 + 1.50 X_t$ (6.15) [*] (0.55) ^{ns}	0.03	0.30 ^{ns}	24.86	143.48	2.40 ^{ns}

حيث: \hat{Y}_t تعبر عن القيمة التقديرية لمتغيرات كمية الصادرات، قيمة الصادرات في السنة t.

X_t تعبر عن متغير الزمن في السنة t.

t تعبر عن السنوات = (1,2,3,.....,13).

* معنوي عند مستوى 0.05 ns غير معنوي () الأرقام بين الأقواس تدل على معدل التغير السنوي السالب.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (6).

3-التوزيع الجغرافي لصادرات العنب

التوزيع الجغرافي لصادرات العنب لدول العالم:

بدراسة التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من العنب كمتوسط للفترة 1994-2019 والموضح بجدول (7)، أتضح أن إجمالي الكمية المصدرة من العنب المصري قد بلغت نحو 48.79 ألف طن، بما قيمته 91.51 مليون دولار وأن إجمالي الكمية المصدرة إلى دول الاتحاد الأوروبي 41.41 ألف طن يمثل نحو 84.87% من إجمالي الكمية المصدرة لدول العالم بما قيمته 73.81 مليون دولار، وأن أهم أسواق تصدير العنب المصري تمثلت في بريطانيا وشمال أيرلندا لتأتي في الترتيب الأول حيث بلغت الكمية المصدرة 27.74 ألف طن بما قيمته 34.71 مليون دولار والتي تمثل ثلث الكمية المصدرة لدول العالم، بينما جاءت هولندا وألمانيا وإيطاليا في المركز الثاني والثالث والرابع على الترتيب، حيث تمثل تلك الأسواق مجتمعة نحو 34.73% من إجمالي

صادرات مصر من العنب كمتوسط للفترة 1994-2019، الأمر الذي يشير إلى وجود تركيز كبير في أسواق التصدير بين عدد من دول الاتحاد الأوروبي.

التوزيع الجغرافي لصادرات العنب لدول الاتحاد الأوروبي:

بدراسة التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من العنب كمتوسط للفترة 1994-2019 والموضح في الجدول (8)، يتضح أن إجمالي الكمية المصدرة إلى دول الاتحاد الأوروبي 41.41 ألف طن يمثل نحو 84.87% من إجمالي الكمية المصدرة لدول العالم بما قيمته 73.81 مليون دولار، وأن أهم أسواق تصدير العنب المصري لدول الاتحاد الأوروبي تمثلت في دولة بريطانيا وشمال أيرلندا لتأتي في الترتيب الأول حيث بلغت الكمية المصدرة 27.74 ألف طن بما قيمته 34.71 مليون دولار والتي تمثل حوالي 66.99% من الكمية المصدرة لدول الاتحاد الأوروبي، بينما جاءت هولندا في المركز الثاني حيث بلغت الكمية المصدرة 15.86 ألف طن

أحمد أبو اليزيد الرسول، سامح محمد حسن شهاب وآخرون...: تأثير تطبيق نظام التتبع على صادرات مصر من العنب. 1573

بما قيمته 22.22 مليون دولار تمثل حوالي 38.29% من تلك الأسواق مجتمعة نحو 58.31% من إجمالي كمية صادرات مصر من العنب لدول الاتحاد الأوروبي كمتوسط للفترة 1994-2019. وجات ألمانيا وإيطاليا وبلجيكا وسلوفينيا وفرنسا وإيرلندا والدنمارك وبولندا في المركز الثالث وحتى العاشر على الترتيب، حيث تمثل

جدول 7. التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من العنب لدول العالم كمتوسط للفترة 1994-2019

الدولة	كمية الصادرات بالآلاف طن	%	قيمة الصادرات بالمليون دولار	%
بريطانيا وشمال أيرلندا	27.74	30.31	34.71	71.15
هولندا	15.86	17.33	22.22	45.53
ألمانيا	8.04	8.78	10.30	21.11
إيطاليا	7.89	8.62	8.37	17.15
روسيا الاتحادية	7.32	8.00	8.23	16.87
بلجيكا	4.62	5.05	4.11	8.42
الإمارات العربية المتحدة	3.43	3.75	3.80	7.79
سلوفينيا	2.51	2.75	2.68	5.49
السعودية	2.46	2.69	2.36	4.84
السودان	1.97	2.16	0.79	1.62
إجمالي دول الاتحاد الأوروبي	41.41	84.87	73.81	80.65
إجمالي دول العالم	48.79	100	91.52	100

المصدر: جمعت وحسبت من - موقع منظمة الأغذية والزراعة www.fao.org

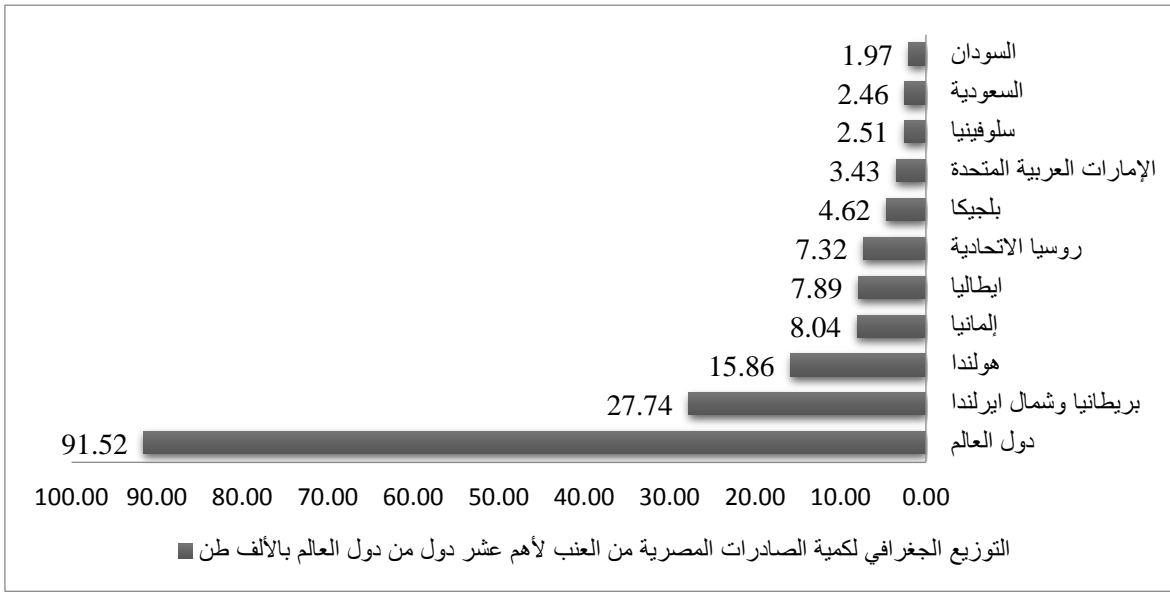
- خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة www.trade.map.org

جدول 8. التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من العنب لدول الاتحاد الأوروبي كمتوسط للفترة 1994-2019

الدولة	كمية الصادرات بالآلاف طن	%	قيمة الصادرات بالمليون دولار	%
بريطانيا وشمال أيرلندا	27.74	66.99	34.71	47.03
هولندا	15.86	38.29	22.22	30.10
ألمانيا	8.04	19.41	10.30	13.95
إيطاليا	7.89	19.06	8.37	11.33
بلجيكا	4.62	11.15	4.11	5.56
سلوفينيا	2.51	6.07	2.68	3.63
فرنسا	0.32	0.78	0.41	0.56
أيرلندا	0.27	0.65	0.23	0.30
الدنمارك	0.25	0.61	0.23	0.32
بولندا	0.24	0.58	0.15	0.20
إجمالي دول الاتحاد الأوروبي	41.41	84.87	73.81	80.65
إجمالي دول العالم	48.79	100	91.52	100

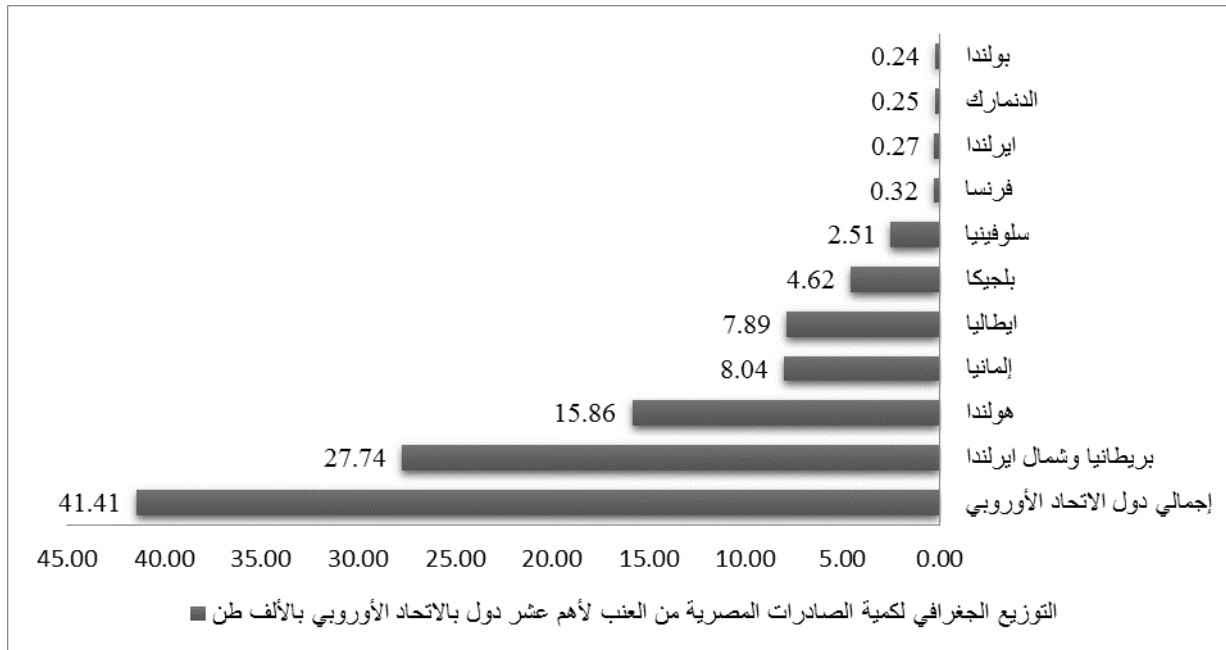
المصدر: جمعت وحسبت من - موقع منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفار) www.fao.org

- خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة www.trade.map.org



الشكل رقم 1. التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من العنب لأهم عشر دول من دول العالم بالآلاف طن

المصدر: بيانات جدول 7.



الشكل رقم 2. التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من العنب لأهم عشر دول بالاتحاد الأوروبي بالآلاف طن

المصدر: بيانات جدول 8.

الجدول تذبذب قيمة معامل الميزة النسبية الظاهرة بين الارتفاع عدة أعوام ثم الانخفاض ثم الارتفاع مرة أخرى وبلغ متوسط معامل الميزة النسبية الظاهرة حوالي 4.14 خلال الفترة 1994-2019، الأمر الذي يعني أن هذا المحصول التصديري من المحاصيل الهامة التي تنافس بشدة في الأسواق العالمية بشرط المحافظة على الأسواق التصديرية لهذا المحصول وذلك من خلال مطابقة المواصفات المطلوبة للسوق العالمي وفتح أسواق جديدة تستوعب إنتاج مصر من العنب طبقاً لمواصفاته.

4- أهم مؤشرات قياس القدرة التنافسية لصادرات مصر من العنب:

مؤشر الميزة النسبية الظاهرة: Revealed Comparative Advantage Index

يوضح الجدول (9) مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لمحصول العنب خلال الفترة 1994-2019 حيث أتضح أنه على الرغم من أن قيمة المؤشر تزيد عن الواحد الصحيح خلال تلك الفترة مما يعني وجود ميزة نسبية ظاهرة لصادرات مصر من العنب في الأسواق الخارجية، إلا أنه تبين من نفس

جدول 9. تطور قيمة الصادرات الزراعية المصرية والعالمية خلال الفترة 1994-2019

السنة	الصادرات المصرية (مليون دولار)		الصادرات العالمية (مليون دولار)		الميزة النسبية الظاهرة
	العنب	الصادرات الزراعية	العنب	الصادرات الزراعية	
1994	0.61	551.51	1882.39	388443.63	0.23
1995	0.47	536.12	1951.52	442957.50	0.20
1996	0.91	521.09	2069.83	465626.80	0.39
1997	0.50	442.25	2271.34	457665.53	0.23
1998	0.51	571.78	2194.22	437782.59	0.18
1999	0.45	585.76	2298.37	417229.21	0.14
2000	1.88	518.14	2502.36	411161.40	0.59
2001	1.29	620.49	2493.13	414533.40	0.35
2002	1.82	771.78	2693.66	442861.56	0.39
2003	2.93	937.75	3135.46	525543.77	0.52
2004	11.44	1314.30	3292.70	607641.30	1.61
2005	16.83	1167.54	3956.87	653805.37	2.38
2006	21.92	1086.38	3987.60	721854.24	3.65
2007	59.69	1563.41	4933.99	873724.96	6.76
2008	91.93	2176.84	5615.86	1068026.48	8.03
2009	225.38	4407.02	5659.59	951564.82	8.60
2010	115.01	2918.03	6215.58	1085628.37	6.88
2011	210.06	5093.77	6987.10	1321445.18	7.80
2012	224.31	4140.79	7211.49	1338957.94	10.06
2013	183.36	4867.51	7893.88	1397951.12	6.67
2014	157.43	4395.77	7912.72	1421836.11	6.44
2015	182.00	4378.14	7786.79	1275064.06	6.81
2016	179.41	4354.92	7842.76	1287315.82	6.76
2017	232.96	4921.54	8603.07	1411289.24	7.76
2018	221.55	5013.69	8742.93	1454098.53	7.35
2019	234.89	5450.91	8940.45	1444666.45	6.96
المتوسط	91.52	2434.89	4964.45	893209.27	4.14

جدول 10. النصيب السوقي للصادرات المصرية من العنب في أهم الأسواق الاستيرادية كمتوسط للفترة 1994-2019

النصيب السوقي %	إجمالي واردات الدولة من العنب (الألف طن)	كمية الصادرات المصرية من العنب (الألف طن)	الدولة
12.86	215.66	27.74	بريطانيا وشمال أيرلندا
6.28	252.57	15.86	هولندا
2.46	326.49	8.04	ألمانيا
43.10	18.31	7.89	إيطاليا
3.16	231.90	7.32	روسيا الاتحادية
6.57	70.27	4.62	بلجيكا
9.84	34.90	3.43	الإمارات العربية المتحدة
27.98	8.98	2.51	سلوفينيا
6.64	37.10	2.46	السعودية
61.16	3.23	1.97	السودان

المصدر: جمعت وحسبت من - موقع منظمة الأغذية والزراعة www.fao.org

- خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة www.trade.map.org

وهولندا وروسيا وألمانيا النصيب السوقي للعنب المصري فيهم منخفض مما يتطلب دراسة إمكانيات زيادة النصيب السوقي بتلك الدول.

المراجع

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دليل الممارسات الزراعية الجيدة في الوطن العربي، جامعة الدول العربية، الخرطوم، سبتمبر 2007.

خريطة التجارة التابعة للأمم المتحدة www.trade.map.org.

عبد الرزاق بلعباس، من المعايير الضائعة في الفكر المقاصدي: التتبع، مجلة التجديد، المجلد (22)، العدد (43)، الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا، 2018.

عصام محمد يوسف عبد العال، دراسة اقتصادية لنظام التتبع ودوره في تنمية الصادرات الزراعية في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد والإرشاد والمجتمع الريفي، كلية الزراعة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، 2017.

قانون الهيئة القومية لسلامة الغذاء، قانون رقم 1 لسنة 2017، قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 412 لسنة 2019، الجريدة الرسمية، العدد 1، يناير 2017.

مؤشر النصيب السوقي للصادرات المصرية من العنب في أسواقه الخارجية:

تبين من جدول (10) أن السوق السوداني والسوق الإيطالي يتصدروا قائمة الأسواق المستوردة للعنب المصري، حيث بلغ النصيب السوقي لكل منها حوالي 61.16%، 43.10% على الترتيب من متوسط إجمالي واردات تلك الدول من العنب. كما تحظى أسواق كل من سلوفينيا وبريطانيا وشمال أيرلندا والإمارات العربية المتحدة والسعودية بأهمية خاصة كمستورد للعنب المصري، حيث بلغ النصيب السوقي لكل منها حوالي 27.98%، 12.86%، 9.84%، 6.64% على الترتيب من متوسط إجمالي واردات تلك الدول من العنب، يليها كلا من بلجيكا وهولندا حيث بلغ النصيب السوقي لكل منها حوالي 6.57%، 6.28% على الترتيب من متوسط إجمالي واردات تلك الدول من العنب.

كما تبين تزايد كمية واداءت كلا من روسيا وألمانيا من العنب وعلى الرغم من ذلك مازال نصيب مصر السوقي ضئيل، فقد بلغ نحو 3.16%، 2.46% على الترتيب من متوسط واردات السوق الروسي والسوق الألماني خلال متوسط الفترة 1994-2019. ومن ذلك تبين أن بلجيكا

Rini Banerjee, ITC Intern, and Hema Menon, An Overview of Traceability in Food and Agricultural Products, International Trade Centre (ITC), Geneva, Switzerland, 2015.

مشيرة محمد عبد المجيد البطران، دراسة قياسية للعوامل المؤثرة على نظام التتبع مع الاتحاد الأوروبي (دراسة حالة لمحصولي الفاصوليا والفراولة)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (29)، العدد (1)، مارس ٢٠١٩.

موقع منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) www.fao.org.

ABSTRACT

The Impact of the Application of the Traceability System on Egypt's Exports of Grapes

Ahmed Abou El-Yazid El-Rasoul, Sameh Mohamed Hassan Shehab, Mai Mostafa Hassan Morsi and Fatma Elzhras Sabry Mohamed Aly

The research aimed to identify the impact of the application of the traceability system on increasing the competitiveness and growth of Egyptian exports of grapes to the European Union countries by identifying the current status of grape exports to the European Union through the geographical distribution of Egyptian exports, as well as the most important indicators of measuring the competitiveness of Egypt's exports of grapes. To determine the impact of the application of the traceability system on stimulating Egyptian exports

of grapes during the period 1994-2019. This period was divided into two periods, the first period 1994-2006, which is the period before the application of the traceability system, and the second period 2007-2019, which is the period after the implementation of the traceability system for crops. agricultural export in Egypt.

Key words: Traceability system, Egyptian export, grapes, European Union, competitiveness, indicators.