

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

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

Cross Mark

دراسة اقتصادية للطلب الخارجي على الفراولة المصرية في الأسواق الخارجية

الهام محمد سيد أحمد أبو اليزيد* و فوزية أبويزيد صابر حسن

قسم الدراسات الاقتصادية - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء

المخلص

استهدفت الدراسة الوقوف على أهم العوامل والمحددات لصادرات الفراولة الطازجة المصرية والتي تؤثر على الطلب عليها في أهم أسواقها الخارجية، وكذلك القدر التنافسي لمحصول الفراولة الطازجة المصرية في السوق العالمي من خلال مؤشرات التجاره الخارجيه الهامه وذلك خلال الفتره (2005-2021)، وتحدت مشكله الدراسه في أن الكميات المصدرة من الفراولة الى الأسواق الخارجيه اتسمت بالتنبذ الشديد من عام لآخر خلال فتره الدراسه بين الإرتفاع والإخفاض مما يؤدي الي تقلب حصيلة الصادرات من النقد الأجنبي وبالتالي فقدان هذا المحصول للعديد من أسواقه الخارجيه، وقد اعتمدت الدراسه علي استخدام نموذج الجاذبيه بالإضافة إلى تقدير دالة الطلب، تبين أهم نتائج البحث أن متوسط إجمالي كمية صادرات الفراولة الطازجة المصرية تقدر بحوالي 30614.4 طن بقيمة 106731.0 مليون دولار وقد تبين أنها تتركز في إحدى عشر دولة، ويتقدير معامل التركيز الجغرافي نجد أنه قد بلغ لكل من كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفراولة الطازجة حوالي 36%، 35.8% علي الترتيب كمتوسط للفتره (2017-2021)، وبلغ معدل اختراق السوق السعودي، الإماراتي، الكويتي بالصادرات المصرية نحو 52.7 %، 38.9%، 36.5% علي الترتيب خلال الفتره (2015-2021) وأوضحت نتائج نموذج الجاذبيه الأساسي أن العلاقة طردية بين كل من كمية صادرات الفراولة وإجمالي الناتج المحلي في الدولتين واللغة، أما المسافة فكانت ذو تأثير سلبي، بينما النموذج المعدل تبين أن العلاقة إيجابية بين كلا من نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في الدولتين وعدد سكان الدول المستوردة وسعر الصرف واللغة وكمية صادرات الفراولة، بينما العلاقة سلبية لعدد سكان مصر والمسافة

الكلمات المفتاحية:النصيب السوقي، معدل الاختراق، معامل هيرشمان، نموذج الجاذبية، محددات الطلب



هدف البحث:

انطلاقاً من المشكلة البحثية، فقد تحدد الهدف الرئيسي للبحث في إلقاء الضوء على الوضع التنافسي لمحصول الفراولة الطازج في أهم الأسواق الخارجية من خلال التعرف على الامكانيات الإنتاجية والتصديرية لمحصول الفراولة وكذلك دراسة بعض مؤشرات الأداء التصديري لمحصول الفراولة، وأهم محددات الطلب عليها، ولتحقيق هذا الهدف فقد تم تحديد بعض الأهداف الفرعية:

- 1- دراسة أهم المؤشرات الإنتاجية والتصديرية للفراولة الطازجة المصرية
- 2- دراسة التوزيع والتركز الجغرافي وتحديد أولوية الأسواق العالمية لتصدير الفراولة الطازجة المصرية
- 3- تحليل الملامح التنافسية للفراولة الطازجة المصري في أهم أسواقه العالمية
- 4- دراسة أهم العوامل المؤثرة علي الصادرات المصرية من الفراولة الطازجة المصري في أهم أسواقه وفقاً لمحددات الطلب الخارجي و نموذج الجاذبية.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على كل من أساليب التحليل الوصفي لشرح وعرض مختلف الجوانب النظرية وكذلك التحليل الكمي من خلال الاستعانة ببعض طرق التحليل الإحصائي والتي اتفقت وطبيعة البيانات المتاحة مثل العلاقات الاتجاهية للمتغيرات الاقتصادية، واستخدام بعض مؤشرات القدرة التنافسية لصادرات الفراولة الطازجة المصرية مثل معامل جيني هيرشمان في حساب درجة التركيز الجغرافي، والنصيب السوقي لكمية الصادرات المصرية، بالإضافة لمعدل اختراق السوق، كما تم استخدام أسلوب الإندثار المتعدد لتقدير أهم العوامل المؤثرة على صادرات الفراولة الطازجة المصرية وكذلك التعرف على المحددات الرئيسية للطلب الخارجي لهذا المحصول، بالإضافة الي استخدام أسلوب التحليل الكمي لتقدير نموذج الجاذبية (Model Gravity) وذلك لتفسير قيام التجارة وتدفقها وإنسيابها للتعرف علي أهم العوامل المؤثرة علي الصادرات المصرية من الفراولة الطازجة المصرية في أهم أسواقه العالمية بالاستعانة ببرنامج excel، spss، gretl. وتم الحصول على البيانات الإحصائية اللازمة من بيانات منشورة وغير منشورة والتي تضمنت كل من مواقع شبكة المعلومات الدولي والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة، ونشرات التجارة الخارجية لمنظمة الأغذية والزراعة www.fao.org، وأيضاً بعض البيانات من الشبكة الدولية. www.comtrade.com، موقع الجهاز المركزي للتعين العلم والإحصاء www.copmas.eg.

وللبحث أهميه تطبيقية في مساعدة متخذي القرار في رفع الكفاءة التصديرية لمحصول الفراولة الطازجة المصرية، مما يساهم في إستقرار وتنمية الاسواق التصديرية لهذا المحصول.

المقدمة

تلعب التجارة الخارجية دور هام في تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية خاصة في الدول النامية، حيث أن عمليات التبادل التجاري تعمل علي زيادة السعة السوقية للمنتجات المحلية خارج حدود الدولة، وتعتبر الصادرات أحد الموارد الرئيسية لتمويل خطط التنمية بالنقد الأجنبي اللازم لتنفيذها، وتعمل مصر للوصول إلى ذلك من خلال زيادة الصادرات وتقليل الواردات، عن طريق تنمية الصادرات الزراعية المصرية، ومحاولة خلق أسواق جديدة واعدة مع محاولة رفع قيمة المنتج عن طريق تطوير وزيادة الكفاءة التصديرية، وتنمية القدرة التنافسية، وعلى الرغم من إهتمام الدولة بالحاصلات الزراعية التصديرية خاصة الفراولة الطازجة كمحصول تصديري هام إلا أن مصر تأتى في المرتبة السابعة بكمية صادرات بلغت نحو 30.6 ألف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 3.2% من إجمالي كمية الصادرات العالمية والبالغة نحو 943.4 ألف طن خلال متوسط الفتره (2005-2021)

ويعتبر محصول الفراولة من المحاصيل التصديرية غير التقليدية الواعدة في مصر، حيث يمثل نسبة 3.2% من جملة مساحة الخضار المنزرعة ونسبة 4.4% من إجمالي إنتاج الخضار وقد تزيد كمية صادرات الفراولة من 3.05 ألف طن عام 2005 بقيمة 1.739 مليون دولار، إلى حوالي 57.8 ألف طن عام 2021، بقيمة 6.33 مليون دولار، لذلك يجب التوسع في زراعتها لما عليها من طلب متزايد في الأسواق الخارجية، وبالتحديد الأسواق الأمريكية، والأسواق الأوروبية، والعربية، وعليه يجب الاهتمام بزيادة الإنتاج، من خلال تطبيق برامج الإنتاج من أجل التصدير، حتى يمكن زيادة الكمية المصدرة منها إلى الخارج.

مشكلة الدراسة:

علي الرغم من تمتع مصر بميزة نسبية في كثير من المحاصيل الزراعيه بصفه عامه والخضار والفاكهة بصفه خاصة، إلا أن محصول الفراولة يواجه العديد من التحديات التي تتعكس على كمية صادراته متمثلة في ارتفاع سعر النقلاوى وعدم معرفة المنتجين بالمواصفات والمعاملات الفنية ومعاملات ما بعد الحصاد التي تحتاجها أهم الدول المستوردة للفراولة الطازجة للتمكن من زيادة الكميات المصدرة والتي اتسمت بالتنبذ الشديد من عام لآخر خلال فتره الدراسه بين الإرتفاع والإخفاض مما يؤدي الي تقلب حصيلة الصادرات من النقد الأجنبي وبالتالي فقدان هذا المحصول للعديد من أسواقه الخارجيه وكذلك الأنصبه السوقيه في السنوات الأخيرة، وتعرض هذا المحصول لمنافسة قوية من الدول التي تخصصت في تصديره والتي تتمتع بميزة نسبية في تصدير الفراولة الي تلك الأسواق، لذلك فقد تحدتت مشكله البحث في التعرف على أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الكميات المصدرة من الفراولة، وقدرته التنافسية في الأسواق الخارجية.

* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: elham.yazed@gmail.com

DOI: 10.21608/jaess.2023.218836.1199

النتائج والمناقشات

أولاً: الوضع الراهن لبعض المؤشرات الاقتصادية للفراولة في مصر خلال الفترة (2005-2021):

1- تطور كل من المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج من محصول الفراولة خلال الفترة (2005-2021):

يشير جدول رقم (1) الى ان متوسط الأهمية النسبية لصادرات الفراولة المصرية من الإنتاج المحلي بلغت حوالي 15.6 % خلال فترة الدراسة (2005-2021)، بحد أدنى بلغ نحو 1.9 % عام 2005 ، و حد أعلى بلغ حوالي 50.3% عام 2014، الامر الذي يشير الى انه بالرغم من زيادة الإنتاج السنوى إلا أن كمية الصادرات لا تتناسب مع الزيادة في كمية الإنتاج خلال فترة الدراسة.

جدول 1. يوضح تطور كل من المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج من محصول الفراولة خلال الفترة (2005-2021):

السنوات	المساحة بالآلاف فدان	الإنتاجية أفدانية	الإنتاج بالآلاف طن	الأهمية النسبية للصادرات من الإنتاج المحلي %
2005	12.03	13.07	157.3	1.9
5006	10.21	12.58	128.3	9.9
2007	15.06	11.58	174.4	12.4
2008	12.46	16.07	200.3	35.5
2009	13.72	17.69	242.8	32.2
2010	12.49	19.09	238.4	38.5
2011	13.41	17.93	240.3	31.2
2012	13.89	17.45	242.3	12.2
2013	14.06	18.66	262.4	12.8
2014	15.51	18.29	284.5	50.3
2015	22.88	19.03	435.3	9.0
2016	22.84	16.61	379.0	36.6
2017	19.24	16.58	319.0	12.7
2018	21.04	16.59	349.0	12.5
2019	31.89	17.01	544.9	8.4
2020	27.26	16.07	438.2	11.0
2021	27.68	17.01	9.470	-
المتوسط	18.0	16.5	300.4	20.4
اقل قيمة	10.21	11.58	128.3	1.9
أكبر قيمة	31.89	19.09	544.9	50.3

*متوسط هندسي المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصاء الزراعي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للإحصاء الزراعي، اعداد متفرقة (2005/2021).- الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العلمية على شبكة الانترنت - www.comtrade.un.org.

جدول 2. يوضح تطور الاتجاه العام للمساحة والإنتاج الكلي والإنتاجية لمحصول الفراولة للفترة (2005-2021) المساحة / ألف فدان الإنتاج / ألف طن

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	R-2	F	المتوسط	معدل التغير %
1	المساحة	$1326 \text{ xi}_i = 7.786 + \frac{Y_i}{(7.2)}$	76	51.9	18	6.3
2	الإنتاج الكلي	$106.236 + 21.5769 \text{ xi}_i = \frac{Y_i}{(8)}$	83	77.4	300.4	7.2
3	الإنتاجية	$14.732 + 0.216 \text{ xi}_i = \frac{Y_i}{(2.2)}$	16	4.1	16.52	1.22

حيث: Y_i المتغير التقديري لمحصول الفراولة خلال السنة i : متغير يعبر عن السنوات باعتبار $i = (1, 2, 3, \dots, 17)$ القيم بين الأقواس أسفل معامل Y_i تمثل قيمة (t) للمعامل.
** معنوية عند مستوى معنوي 0.01 * معنوية عند مستوى معنوي (0.05). المصدر: حسب المعادلات من البيانات الواردة بجدول (1). من المحلي :- للصادرات من الإنتاج 2 – الأهمية النسبية

عام 2021 بزيادة عن متوسط الفترة بنحو 2749.4%. بينما بلغ متوسط قيمة الصادرات العالمية من الفراولة خلال نفس فترة الدراسة نحو 2235 مليون دولار، بحد أدنى بلغ نحو 1298.9 مليون دولار عام 2005، وحد أقصى بلغ نحو 3524.8 مليون دولار عام 2021 بنسبة زيادة بلغت نحو 1027.3 %

ثانياً: الوضع الراهن للتجارة الخارجية لمحصول الفراولة على مستوى العالم ومصر.

1- تطور الصادرات العالمية من محصول الفراولة:-

تشير بيانات الجدول (3) الى ان متوسط كمية الصادرات العالمية من الفراولة خلال فترة الدراسة (2005-2021) بلغ نحو 5702.1 مليون طن ، بحد أدنى بلغ نحو 3034 مليون طن عام 2005 ، وحد أقصى بلغ نحو 8638.8 مليون طن

جدول 3. تطور (كمية قيمة سعر) صادرات الفراولة على مستوى العالم ومصر خلال الفترة من (2005-2021)

السنوات	الصادرات العالمية الكمية بالمليون دولار	السعر بالدولار/طن	الكمية بالبالاف طن	الصادرات المصرية الكمية بالمليون دولار	السعر بالدولار/طن
2005	3034.1	1298.9	9.4	22.01	2341.8
5006	3133	1399.6	13.1	28.24	2155.5
2007	3432.3	1538.4	16.5	36.24	2196.4
2008	3862.4	1845.2	13.9	43.4	3122.2
2009	4332.2	1787.5	25	80.57	3222.8
2010	4321	1883.1	22.7	62.33	2745.9
2011	5044.8	2172.4	23.2	62.75	2704.8
2012	5651.6	2354.3	24.8	83.67	3373.8
2013	5371.2	2444.7	27.7	79.97	2887.1
2014	5443.8	2420.7	34.1	102.95	3019
2015	6303.1	2176.5	27.1	83.55	3082.8
2016	7001.9	2325.4	28	85.57	3056
2017	7722.1	2573.4	30.6	92.09	3009.6
2018	7894.5	2619.4	25.3	95.12	3759.6
2019	8240.8	2719.3	34.9	106.38	3048.1
2020	7508.7	2913.1	29.6	94.99	3209.3
2021	8638.8	3524.8	32.6	145.07	4450.2
المتوسط	5702.1	2235.1	24.6	76.8	3022.6
الحد الأدنى	3034.1	1298.9	9.4	22.01	2155.5
الحد الأعلى	8638.8	3524.8	34.9	145.07	4450.2
الانحراف المعياري	360.6	189.7	3.9	13.6	384.4
معامل الاختلاف	6.3	8.5	15.8	17.8	12.7

المصدر: جمعت وحسبت من :-الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت - www.comtrade.un.org.

المصرية من الفراولة خلال نفس فترة الدراسة حوالي 76.8 مليون دولار، بحد ادنى بلغ نحو 22.0 مليون دولار عام 2005، وحداقصى بلغ نحو 145.1 مليون دولار عام 2021 بنسبة زيادة بلغت نحو 637.1%. في حين تبين ان متوسط سعر الصادرات المصرية من محصول الفراولة خلال فترة الدراسة بلغ نحو 3022.6 دولار/طن، وبحد ادنى بلغ نحو 2155.5 عام 2005، بنسبة انخفاض بلغت نحو (867.1) %، وحد اقصى بلغ نحو 4450.2 دولار/طن عام 2021 بنسبة زيادة بلغت نحو 1427.6 دولار/طن عن متوسط الفترة (2005-2021)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول (4) للكميات المصدرة وقيمة الصادرات وسعر التصدير من الفراولة المصرية خلال الفترة موضع الدراسة قد اتخذت اتجاه عاما متزايدا، بزيادة سنوية ومعنوية احصائيا بلغت نحو 1.28 الف طن، 5.656 مليون دولار، 80.93 دولار/طن على الترتيب وبنسبة زيادة سنوية قدرت بنحو 5.2 %، 7.4 %، 2.7 % على الترتيب هذا وقد بلغ معامل التحديد²-R لتلك المؤشرات على الترتيب بما يعنى ان 73%، 81%، 52% من التغيرات في كمية الصادرات العالمية من الفراولة، وقيمة الصادرات، وسعر الصادرات منها على الترتيب خلال فترة الدراسة ترجع الى عامل الزمن هذا وقد اشارت قيمة (F) المحسوبة الى معنوية النماذج المستخدمة في الصورة الخطية وملامتها لطبيعة البيانات محل الدراسة.

في حين تبين ان متوسط سعر الصادرات العالمية من محصول الفراولة خلال فترة الدراسة بلغ نحو 2644 دولار/طن، وبحد ادنى بلغ نحو 2043 عام 2005، بنسبة زيادة بلغت نحو 1873.7 %، وحد اقصى بلغ نحو 3459 دولار/طن عام 2021 عن متوسط الفترة (2005-2021)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للكميات المصدرة وقيمة الصادرات وسعر التصدير من الفراولة العالمية خلال الفترة موضع الدراسة قد اتخذت اتجاه عاما متزايدا، بزيادة سنوية ومعنوية احصائيا بلغت نحو 363.7 مليون طن 107.6 مليون دولار، 51.24 بالدولار/طن على الترتيب وبنسبة زيادة سنوية قدرت بنحو 6.4 %، 4.8 %، 1.9 % على الترتيب هذا وقد بلغ معامل التحديد²-R تلك المؤشرات على الترتيب بما يعنى ان 96%، 89%، 51% من التغيرات في كمية الصادرات العالمية من الفراولة، وقيمة الصادرات، وسعر الصادرات منها على الترتيب خلال فترة الدراسة ترجع الى عامل الزمن هذا وقد اشارت قيمة (F) المحسوبة الى معنوية النماذج المستخدمة في الصورة الخطية وملامتها لطبيعة البيانات محل الدراسة.

2- تطور الصادرات المصرية من محصول الفراولة.-

وأوضحت بيانات الجدول (3) الى ان متوسط كمية الصادرات المصرية من الفراولة خلال فترة الدراسة (2005-2021) بلغ نحو 24.6 الف طن، بحد ادنى بلغ نحو 9.4 الف طن عام 2005، وحد اقصى بلغ نحو 34.9 الف طن عام 2019 بزيادة عن متوسط الفترة بنحو 361.9 %.

جدول 4. يوضح تطور الاتجاه العام للصادرات العالمية والصادرات المصرية (كمية- قيمة- سعر) للفترة (2005-2021)

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	R ²	F	المتوسط	معدل التغير %
1	كمية الصادرات العالمية	$\hat{Y}_t = 242.8 + 363.70 x_i$ ***(20.4)	96	414.9	5702.1	6.4
2	قيمة الصادرات العالمية	$\hat{Y}_t = 1266.65 + 107.61 x_i$ ***(11.5)	89	131.3	2235.1	4.8
3	سعر الصادرات العالمية	$\hat{Y}_t = 2183 + 51.24 x_i$ ***(4.2)	15	17.8	2644	1.9
4	كمية الصادرات المصرية	$\hat{Y}_t = 13.06 + 1.284 x_i$ ***(6.7)	73	4.74	24.6	5.2
5	قيمة الصادرات المصرية	$\hat{Y}_t = 25.850 + 5.656 x_i$ ***(8.4)	18	70.3	76.8	7.4
6	سعر الصادرات المصرية	$\hat{Y}_t = 2294.265 + 80.93 x_i$ ***(4.3)	52	18.1	3022.6	2.7

حيث: y_t المتغير التقديري لمحصول الفراولة خلال السنة x_i متغير يعبر عن السنوات باعتبار $i = 1, 2, 3, \dots, 17$ القيم بين الأقواس أسفل معامل x_i تمثل قيمة (t) للمعامل. *معنوية عند مستوى معنوية (0.05). المصدر: حسب المعادلات من البيانات الواردة بجدول (3).

ثالثا: الوضع الراهن لأسواق التصدير للفراولة على مستوى العالم

- الأهمية النسبية لأهم الدول المصدرة للفراولة في العالم:

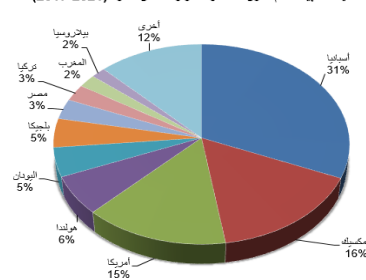
يوضح الجدول رقم (5)، والشكل رقم (1) الأهمية النسبية لأهم الدول المصدرة للفراولة في العالم خلال متوسط الفترة (2017-2021)، ومنه يتبين أسبانيا اولى دول العالم المصدرة للفراولة حيث بلغت كمية الصادرات نحو 296.9 ألف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 31.5 % من إجمالي كمية الصادرات والبالغة نحو 943.4 ألف طن خلال فترة الدراسة ثم تأتي المكسيك في المرتبة الثانية حيث بلغت كمية الصادرات نحو 151.7 ألف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 16.1 % من إجمالي كمية الصادرات والبالغة نحو 943.4 ألف طن خلال متوسط الفترة، تليها أمريكا في

جدول 5. الأهمية النسبية لأهم الدول المصدرة للفراولة خلال الفترة (2017-2021) الكمية : طن

الدول	2017	2018	2019	2020	2021	المتوسط	%
أسبانيا	304238	283344	293493	286853	316572	296900	31.5
المكسيك	126158	124707	199243	125929	182540	151715.4	16.1
أمريكا	146385	152021	130832	132394	137602	139846.8	14.8
هولندا	59175	60066	56935	59211	64848	60047	6.4
اليونان	25502	29413	45142	54967	68427	44690.2	4.7
بلجيكا	48029	45048	45031	43153	38677	43987.6	4.7
مصر	30629	25322	34887	29636	32598	30614.4	3.2
تركيا	13716	19858	25352	25301	42105	25266.4	2.7
المغرب	19437	18273	21538	19854	18520	19524.4	2.1
بيلاروسيا	28368	21166	5849	10493	14021	15979.4	1.7
اخرى	139279	120843	107548	101114	105557	114868.2	12.2
العالم	940916	900061	965850	888905	1021467	943439.8	100.00

المصدر: الموقع الالكتروني لخريطة التجارة العلمية على شبكة الانترنت - www.trademap.org

الأهمية النسبية لأهم الدول المصدرة للفراولة خلال الفترة (2017-2021)



شكل 1. يبين الأهمية النسبية لأهم الدول المصدرة للفراولة (2017-2021)

- نتائج تحليل الاتجاه العام لأهم الدول المصدرة للفراولة في العالم خلال الفترة (2005-2021).

يشير جدول رقم (6) : لمعادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الكمية المصدرة من الفراولة لأهم الدول على المستوى العالمي خلال الفترة (2005-2021) وقد تم تقسيم الاتجاه الزمني العام وفقا للمناطق التابعة لها تلك الدول كما في التالي:

1- مناطق الأمريكتين:

وتتمثلها دول أمريكا والمكسيك حيث تشير نتائج جدول رقم (6) إلى اتخاذ كلا من أمريكا والمكسيك اتجاهها عاما متزايدا لكمية الصادرات من الفراولة خلال الفترة (2005-2021) حيث تتزايد كمية صادرات الفراولة لتلك الدول سنويا بنحو 1.70، 7.063 ألف طن على الترتيب. وهذا وقد ثبتت المعنوية الاحصائية لهذه الدول محل الدراسة. وقد بلغ قيمة معامل التحديد²-R للدول سالفة الذكر نحو 74 %، على الترتيب خلال فترة الدراسة، وهذه التغيرات الحادثة في كمية

طن على الترتيب. هذا وقد تبنت المعنوية الاحصائية هذه الدول محل الدراسة فيما بعد بلجيكا. وقد بلغ قيمة معامل التحديد R^2 للدول سافة الذكر نحو 69%، 44%، 80%، 18%، 35% على الترتيب خلال فترة الدراسة، وهذه التغيرات الحادثة في كمية الواردات من الفراولة ترجع الى العوامل التي يعكسها متغير الزمن والباقي يرجع الى عوامل اخرى غير مدروسة خلال نفس الفترة. هذا وقد اشارت قيمة (F) المحسوبة الى صلاحية النماذج المستخدمة في الصورة الخطية وملائمة لطبيعة البيانات الاحصائية للظاهرة محل الدراسة. كما لم تثبت معنوية كلا من المغرب ومصر

الواردات من الفراولة ترجع الى العوامل التي يعكسها متغير الزمن والباقي يرجع الى عوامل اخرى غير مدروسة خلال نفس الفترة. هذا وقد اشارت قيمة (F) المحسوبة الى صلاحية النماذج المستخدمة في الصورة الخطية وملائمة لطبيعة البيانات الاحصائية للظاهرة محل الدراسة.

3- المناطق الأوروبية:

ويمثلها دول اسبانيا وهولندا واليونان وتركيا وبيلاروسيا وبلجيكا حيث اوضح جدول رقم (6) :الى اتخاذ كل من الدول سافة الذكر اتجاها عاما متزايد لكمية الصادرات من الفراولة خلال الفترة (2005-2021) حيث تتزايد كمية صادرات الفراولة لتلك الدول سنويا بنحو 1.75، 6.43، 1.39، 0.707، 3.23 ألف

جدول 6. يوضح تطور الإتجاه العام لأهم الدول المصدرة للفراولة خلال للفترة (2005- 2021)

رقم المعادلة	الدولة	المعادلة	R ²	F
1	كمية صادرات اسبانيا	$\hat{Y}_t = 209.54 + 6.43 x_i$ (6.1)*	69	36.4
2	كمية صادرات المكسيك	$\hat{Y}_t = 39.65 + 7.06 x_i$ (6.7)*	74	45.4
3	كمية صادرات أمريكا	$\hat{Y}_t = 118.55 + 1.70 x_i$ (2.9)*	30	7.7
4	كمية صادرات اليونان	$\hat{Y}_t = 4.21 + 3.23 x_i$ (8.1)	80	65.1
5	كمية صادرات هولندا	$\hat{Y}_t = 38.25 + 1.75 x_i$ (3.7)*	44	13.7
6	كمية صادرات تركيا	$\hat{Y}_t = 13.22 + 0.707 x_i$ (2.1)*	18	4.4
7	كمية صادرات بيلاروسيا	$\hat{Y}_t = 4.007 + 1.395 x_i$ (3.1)*	35	9.7

حيث: y_t المتغير التقديري لمحصول الفراولة خلال السنة i : x_i متغير يعبر عن السنوات باعتبار $i = 1, 2, 3, \dots, 17$ القيم بين الأقواس أسفل معامل x_i تمثل قيمة (t) للمعلم. *معنوية عند مستوى معنوية (0.05). المصدر: حسب المعادلات من البيانات الواردة بجدول (3).

ألف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 11.01% من إجمالي كمية الواردات والبالغة نحو 964.3 ألف طن خلال متوسط الفترة ، ثم تأتي فرنسا في المرتبة الرابعة كمية الواردات بلغت نحو 63.3 ألف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 6.5% من إجمالي كمية الواردات والبالغة نحو 964.3 ألف طن خلال متوسط الفترة ، ثم يلي ذلك المملكة المتحدة، روسيا الفدرالية، إيطاليا، بلجيكا، هولندا بكمية بلغت نحو (29.66، 33.78، 49.6، 57.28) ألف طن، بنسبة تمثل نحو (5.9%، 15.5%، 3.78%، 3.5%، 3.08%) لكل منهم على الترتيب من إجمالي كمية الواردات والبالغة نحو 964.3 ألف طن خلال متوسط فترة الدراسة ، ثم تأتي باقي الدول كما هو موضح بالجدول.

- الأهمية النسبية لأهم الدول المستوردة للفراولة على مستوى العالم:

ويشير الجدول رقم (7) ، والشكل رقم (2) الأهمية النسبية لأهم الدول المستوردة للفراولة في العالم خلال متوسط الفترة (2017-2021)، ومنه يتبين ان الولايات المتحدة الأمريكية اولى دول العالم المستوردة للفراولة حيث بلغت كمية الواردات نحو 190.5 ألف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 19.76% من إجمالي كمية الواردات والبالغة نحو 964.3 ألف طن خلال فترة الدراسة ثم تأتي ألمانيا في المرتبة الثانية حيث بلغت كمية الواردات نحو 121.3 ألف طن بأهمية نسبية بلغت نحو 12.58% من إجمالي كمية الواردات والبالغة نحو 964.3 ألف طن خلال متوسط الفترة ، تليها كندا في المرتبة الثالثة حيث بلغت كمية الواردات نحو 106.2

جدول 7. الأهمية النسبية لأهم الدول المستوردة للفراولة خلال الفترة (2017-2021) كمية : بالطن

الدولة	2017	2018	2019	2020	2021	متوسط الفترة	%
الولايات المتحدة الأمريكية	166.6	161.9	186.5	197.5	240.4	190.58	19.76
ألمانيا	108.4	103.7	129.1	135.3	130.1	121.32	12.58
كندا	110.5	116.5	96.9	100.9	106.3	106.22	11.01
فرنسا	73.2	59.9	64.4	54.7	64.3	63.3	6.56
المملكة المتحدة	54.3	50	58.8	58.6	64.7	57.28	5.94
روسيا الفدرالية	47.7	49.5	43.3	43.4	64.2	49.62	5.15
إيطاليا	32.4	35.9	40.3	35.3	38.6	36.5	3.78
بلجيكا	37.8	35.2	33	33.8	29.1	33.78	3.50
هولندا	28	26.5	29.7	33.3	30.8	29.66	3.08
بيلاروسيا	31	22	10	13.7	14.4	18.22	1.89
البرتغال	17.3	20.2	19.6	15.1	14.3	17.3	1.79
أخرى	248.2	244.6	249.2	225.7	235.1	240.6	24.9
واردات العالم	955.4	925.9	960.8	947.3	1032.3	964.34	100.00

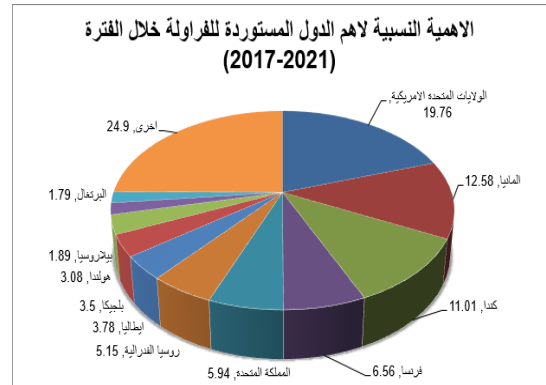
المصدر : الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العلمية على شبكة الانترنت - www.trademap.org

- نتائج تحليل الاتجاه العام لأهم الدول المستوردة للفراولة في العالم خلال الفترة (2021-2005).

يشير جدول رقم (8) لمعادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الكمية المستوردة من الفراولة لأهم الدول على المستوى العالمي خلال الفترة (2005-2021) وقد قام تم تقسيم الاتجاه الزمني العام وفقاً للمناطق التابعة لها تلك الدول كما التالي:

1- المناطق الآسيوية

وتتمثلها دول روسيا الاتحادية وبيلاروسيا، حيث تشير نتائج جدول رقم (8) إلى اتخاذ كل من روسيا الاتحادية وبيلاروسيا اتجاها عاما متزايدا لكمية الواردات من الفراولة خلال الفترة (2005-2021) حيث تتزايد كمية واردات الفراولة لتلك الدول سنويا بنحو 2.13، 1.6 ألف طن على الترتيب. هذا وقد تبنت المعنوية الاحصائية لكافة الدول محل الدراسة. وقد بلغ قيمة معامل التحديد R^2 للدول سافة الذكر 54%، 40% على الترتيب خلال فترة الدراسة ، وهذه التغيرات الحادثة في كمية الواردات من الفراولة ترجع الى العوامل التي يعكسها متغير الزمن والباقي يرجع الى عوامل اخرى غير مدروسة خلال نفس الفترة . هذا وقد اشارت



شكل 2. يبين الأهمية النسبية لأهم الدول المستوردة (2017-2021)

بنحو 11.02، 1.4 الف طن على الترتيب. هذا وقد ثبتت المعنوية الاحصائية لهذة الدول محل الدراسة. وقد بلغ قيمة معامل التحديد R^2 للدول سالفة الذكر نحو 88%، 15% على الترتيب خلال فترة الدراسة، وهذه التغيرات الحادثة في كمية الواردات من الفراولة ترجع الى العوامل التي يعكسها متغير الزمن والباقي يرجع الى عوامل اخرى غير مدروسة خلال نفس الفترة.

قيمة (F) المحسوبة الى صلاحية النماذج المستخدمة في الصورة الخطية وملامنة لطبيعة البيانات الاحصائية للظاهرة محل الدراسة.

2- مناطق الأمريكتين:

وتمثلها دولة أمريكا، وكندا حيث تشير نتائج جدول رقم (8) إلى إتخاذ كلا من أمريكا وكندا اتجاها عاما متزايدا لكمية الواردات من الفراولة خلال الفترة (2005-2021) حيث تتزايد كمية الواردات للفراولة لتلك الدول سنويا

جدول 8. يوضح تطور الاتجة العام لاهم الدول المستوردة للفراولة خلال للفترة (2005- 2021)

رقم المعادلة	الدولة	المعادلة	R ²	F
1	كمية واردات الولايات المتحدة الامريكية	$\hat{Y}_t = 31.73 + 11.02x_i$ (11.1)*	89	122.5
2	كمية واردات المانيا	$\hat{Y}_t = 90.1 + 2.07 x_i$ (11.5)*	54	19.8
3	كمية واردات كندا	$\hat{Y}_t = 90.2 + 1.44 x_i$ (1.9)*	15	3.8
4	كمية واردات المملكة المتحدة	$\hat{Y}_t = 40.4 + 1.09 x_i$ (4.9)*	59	24.2
5	كمية واردات فرنسا	$\hat{Y}_t = 124.35 - 3.98 x_i$ (13.7)*	92	187.8
6	كمية واردات روسيا	$\hat{Y}_t = 20.9 + 2.127 x_i$ (4.4)*	54	19.5
7	كمية واردات هولندا	$\hat{Y}_t = 21.79 + 0.551 x_i$ (2.2)*	25	4.95
8	كمية واردات بيلاروسيا	$\hat{Y}_t = -4.37 + 1.6 x_i$ (3.4)*	40	11.7
9	كمية واردات اسبانيا	$\hat{Y}_t = 1.449 + 0.937 x_i$ (7.2)*	76	51.3

حيث: y_t المتغير التقديري لمحصول الفراولة خلال السنة i متغير يعبر عن السنوات باعتبار $i = 1, 2, 3, \dots, 17$ القيم بين الأقواس اسفل معامل x_i تمثل قيمة (t) للمعلم. *مغوية عند مستوى مغوية (0.05). المصدر: حسب المعادلات من البيانات الواردة بجدول (7).

3- المناطق الأوروبية:

ويمثلها دول المانيا، إنجلترا، فرنسا، هولندا حيث أوضح جدول رقم (8) إلى إتخاذ كل من الدول سالفة الذكر اتجاها عاما متزايدا لكمية الواردات من الفراولة خلال الفترة (2005-2021) حيث تتزايد كمية واردات الفراولة لتلك الدول سنويا بنحو 2.1، 1.1، 0.55 الف طن على الترتيب. هذا وقد ثبتت المعنوية الاحصائية لهذة الدول محل الدراسة وقد بلغ قيمة معامل التحديد R^2 للدول سالفة الذكر نحو 54%، 59%، 20%، 92% على الترتيب خلال فترة الدراسة، وهذه التغيرات الحادثة في كمية الواردات من الفراولة ترجع الى العوامل التي يعكسها متغير الزمن والباقي يرجع الى عوامل اخرى غير مدروسة خلال نفس الفترة.

رابعاً: اهم مؤشرات القدرة التنافسية لمحصول الفراولة والتي تتمثل فيما يلي :

◆ النصيب السوقي

يستند مؤشر النصيب السوقي لقياس التنافسية على المستوى السلي بالنسبة لإجمالي الدول المنافسة، وبالتالي يبين مدى كفاءة العمليات التسويقية، ويعتبر ارتفاعه أحد الأهداف الرئيسية لعملية توسيع حجم المبيعات الخارجية لاية دولة، ويقاس وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{النصيب السوقي} = \frac{\text{كمية صادرات مصر لدولة ما من سلعة م}}{\text{إجمالي كمية واردات الدولة المستوردة من نفس السلعة}} * 100$$

وارتفاع هذا المؤشر يعبر عن ارتفاع الوضع التنافسي للدولة في الاسواق الخارجية للسلعة، كذلك يوضح النصيب السوقي للصادرات المصرية معرفة مدى امكانية تنميتها في تلك الاسواق وعلى قدرة تلك الصادرات على تغطية متطلبات تلك الاسواق وزيادة الامكانيات التصديرية لها ويعد هذا من الاليات الهامة في رسم السياسات الإنتاجية والتصديرية والذي ينعكس بدوره على تحقيق الاهداف الاستراتيجية الزراعية وفي حالة انخفاض النصيب السوقي للصادرات المصرية للمحصول موضع الدراسة داخل الاسواق ذات الطاقة الاستيعابية الكبيرة فان ذلك يستلزم العمل على زيادة الكميات المصدرة من تلك الزروع عن طريق زيادة القدرة التنافسية مقابل نظائرها في الدول المنافسة لمصر .

جدول 10. النصيب السوقي من الفراولة الطازجة في السوق الالمانى خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	اسبانيا	هولندا	اليونان	ايطاليا	بلجيكا	مصر	اخرى	العالم
المتوسط	86549	12065	6813.6	4531.5	3331.9	2529.9	2965.6	118786
النصيب السوقي	72.9	10.2	5.7	3.8	2.8	2.1	2.5	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من: الموقع الالكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت. www.trademap.org

3 - النصيب السوقي من الفراولة الطازجة في السوق المملكة المتحدة :

ويبين من جدول (11) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة في السوق المملكة المتحدة خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 57252 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى سوق

1- النصيب السوقي من الفراولة الطازجة في السوق البلجيكي :

يتضح من الجدول رقم (9) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة في السوق البلجيكي خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 31432 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق البلجيكي هي هولندا، اسبانيا، مصر، المانيا، بولندا، فرنسا حيث بلغت كمية الواردات لهذة الدول نحو 31159 طن بنسبة بلغت نحو 99.1% من إجمالي واردات السوق البلجيكي، وقد احتلت هولندا المرتبة الاولى في تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقي لهولندا في السوق البلجيكي نحو 57% يليها اسبانيا بنصيب سوقي بلغ نحو 24.8%، ثم مصر بنصيب سوقي بلغ نحو 11.3%، يليها المانيا بنصيب سوقي بلغ نحو 2.4 من إجمالي كمية الواردات البلجيكية.

جدول 9. النصيب السوقي من الفراولة الطازجة في السوق البلجيكي خلال

متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	هولندا	اسبانيا	مصر	المانيا	بولندا	فرنسا	اخرى	العالم
المتوسط	17911	7792	3559	763.5	679.4	453.8	31432	273.4
النصيب السوقي	57.0	24.8	11.3	2.4	2.2	1.4	0.9	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من: الموقع الالكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت. www.trademap.org

2- النصيب السوقي من الفراولة الطازجة في السوق الالمانى :

ويشير جدول رقم (10) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة في السوق الالمانى خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 118786 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق الالمانى هي اسبانيا، هولندا، اليونان، ايطاليا، بلجيكا، مصر حيث بلغت كمية الواردات لهذة الدول نحو 115821 طن بنسبة بلغت نحو 97.5% من إجمالي واردات السوق الالمانى، وقد احتلت اسبانيا المرتبة الاولى في تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقي لاسبانيا في السوق الالمانى نحو 72.9% يليها هولندا بنصيب سوقي بلغ نحو 10.2%، ثم اليونان بنصيب سوقي بلغ نحو 5.7%، ثم مصر بنصيب سوقي بلغ نحو 2.1% من إجمالي كمية الواردات الالمانية .

المتحدة نحو 58.7% ثم هولندا بنصيب سوقى بلغ نحو 13.7% ثم بلجيكا بنصيب سوقى بلغ نحو 7.8% ، يليها المغرب بنصيب سوقى بلغ نحو 6.7% ثم مصر بنصيب سوقى حوالى 4.5% من إجمالي كمية الواردات المملكة المتحدة.

جدول 11. النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق المملكة المتحدة خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	اسبانيا	المغرب	هولندا	بلجيكا	مصر	المانيا	اخرى	العالم
المتوسط	33580.4	3860.5	7846.9	4490.4	2604.6	1873.1	2996.0	57251.9
النصيب السوقى %	58.7	6.7	13.7	7.8	4.5	3.3	5.2	100.0

المصدر :جمعت وحسبت من :- الموقع الالكترونى لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت www.trademap.org .

وقد احتلت بيلاروسيا المرتبة الاولى فى تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقى لبيلاروسيا 36.9% فى السوق الروسى يليها تركيا بنصيب سوقى بلغ نحو 28.6%، ثم صربيا بنصيب سوقى بلغ نحو 17% ثم مصر بنصيب سوقى بلغ نحو 3.2% من إجمالي كمية الواردات الروسية .

جدول 13. النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الإتحاد الروسى خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	تركيا	بيلاروسيا	صربيا	مولدنيا	أذربيجان	مصر	اخرى	العالم
المتوسط	13301	17160	7877	1781	1512	1507	3309	46447
النصيب السوقى %	28.6	36.9	17.0	3.8	3.3	3.2	7.1	100.0

المصدر :جمعت وحسبت من :- الموقع الالكترونى لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت .
www.trademap.org

6- النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الاماراتى :

ويتضح من جدول (14) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة فى السوق الاماراتى خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 9987.4 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق الاماراتى هى مصر، أمريكا، المغرب، جنوب افريقيا، اسبانيا، اثيوبيا، تونس حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 8028 طن بنسبة بلغت نحو 80.4% من إجمالي واردات السواق الاماراتى، وقد احتلت مصر المرتبة الاولى فى تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقى لمصر فى السوق الاماراتى نحو 37.8% يليها أمريكا بنصيب سوقى بلغ نحو 23.2% ، ثم المغرب بنصيب سوقى بلغ نحو 8.7% ، ثم جنوب افريقيا بنصيب سوقى بلغ 3.6% واسبانيا بنصيب سوقى 2.8% ثم اثيوبيا بنصيب سوقى بلغ نحو 2.6% من إجمالي كمية الواردات للامارات .

جدول 14. النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الاماراتى خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	مصر	أمريكا	المغرب	جنوب افريقيا	اسبانيا	اثيوبيا	تونس	اخرى	العالم
المتوسط	3778.0	2317.3	868.0	360.4	282.1	262.9	159.7	1959.0	9987.4
النصيب السوقى %	37.8	23.2	8.7	3.6	2.8	2.6	1.6	19.6	100.0

المصدر :جمعت وحسبت من :- الموقع الالكترونى لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت www.trademap.org .

جدول 16. النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الكويتى خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	أمريكا	مصر	اخرى	العالم
المتوسط	2228	1122	610	3960
النصيب السوقى %	56.3	28.3	15.4	100.0

المصدر :جمعت وحسبت من :- الموقع الالكترونى لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت .
www.trademap.org

9- النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الايرلندى :

يتضح من الجدول (17) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة فى السوق الايرلندى خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 4361 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق الايرلندى هى هولندا ،اسبانيا ، مصر ، المانيا حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 2423 طن بنسبة بلغت نحو 55.57% من إجمالي واردات السوق الايرلندى، وقد احتلت هولندا المرتبة الاولى فى تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقى لهولندا فى السوق الايرلندى نحو 41.1% يليها اسبانيا بنصيب سوقى بلغ نحو 31.3% ، ثم مصر بنصيب سوقى بلغ نحو 11.1% ، يليها المانيا بنصيب سوقى بلغ نحو 7.2 من إجمالي كمية الواردات فى السوق الايرلندى.

جدول 17. النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الايرلندى خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	هولندا	اسبانيا	مصر	المانيا	بلجيكا	اخرى	العالم
المتوسط	1791	1365	482	315	260.9	1938	4361
النصيب السوقى %	41.1	31.3	11.1	7.2	6.0	44.4	100.0

المصدر :جمعت وحسبت من :- الموقع الالكترونى لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت .
www.trademap.org

10- النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق جنوب افريقيا :

4- النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق السعودى :

ويتبين جدول (12) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة فى السوق السعودى خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 14359 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق السعودى هى مصر، أمريكا، الاردن، اثيوبيا، المكسيك حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 13540.4 طن بنسبة بلغت نحو 94.3% من إجمالي واردات السوق السعودى، وقد احتلت مصر المرتبة الاولى فى تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقى لمصر فى السوق السعودى نحو 52.5% يليها أمريكا بنصيب سوقى بلغ نحو 26.5% ، ثم الاردن بنصيب سوقى بلغ نحو 8.6% ثم اثيوبيا بنصيب سوقى بلغ نحو 4.1% من إجمالي كمية الواردات السعودية .

جدول 12. النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق السعودى خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	مصر	أمريكا	الاردن	اثيوبيا	المكسيك	اخرى	العالم
المتوسط	7539.7	3807.3	1230.9	590.6	372.0	818.6	14359.0
النصيب السوقى %	52.5	26.5	8.6	4.1	2.6	5.7	100.0

المصدر :جمعت وحسبت من :- الموقع الالكترونى لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت .
www.trademap.org

5- النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الروسى :

ويتبين جدول (13) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة فى السوق الروسى خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 46447 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق الروسى هى تركيا، بيلاروسيا، صربيا، مولدنيا، اذربيجان، مصر حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 49547 طن بنسبة بلغت نحو 92.8% من إجمالي واردات السوق الروسى،

7- النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الهولندى :

يتضح من الجدول (15) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة فى السوق الهولندى خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 28113 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق الهولندى هى بلجيكا،اسبانيا، المانيا، بولندا، مصر حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 26465 طن بنسبة بلغت نحو 94.14% من إجمالي واردات السوق الهولندى، وقد احتلت بلجيكا المرتبة الاولى فى تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقى لبلجيكا فى السوق الهولندى نحو 42% يليها اسبانيا بنصيب سوقى بلغ نحو 37.3% ، ثم المانيا بنصيب سوقى بلغ نحو 8.4% ، يليها مصر بنصيب سوقى بلغ نحو 2.7% من إجمالي كمية الواردات فى السوق الهولندى.

جدول 15. النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق هولندا خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	بلجيكا	اسبانيا	المانيا	بولندا	مصر	اخرى	العالم
المتوسط	12072	10483	770.1	2371	768.8	1648	28113
النصيب السوقى %	42.9	37.3	2.7	8.4	2.7	5.9	100.0

المصدر :جمعت وحسبت من :- الموقع الالكترونى لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت .
www.trademap.org

8- النصيب السوقى من الفراولة الطازجة فى السوق الكويتى :

يتضح من الجدول (16) ان متوسط كمية الواردات من الفراولة الطازجة فى السوق الكويتى خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 3960 طن وقد تبين ان اهم الدول المصدرة للفراولة الطازجة الى السوق الكويتى هى أمريكا، مصر حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 3350.1 طن بنسبة بلغت نحو 84.6% من إجمالي واردات السوق الكويتى، وقد احتلت أمريكا المرتبة الاولى فى تصدير الفراولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقى لأمريكا فى السوق الكويتى نحو 56.3% يليها مصر بنصيب سوقى بلغ نحو 28.3% من إجمالي كمية الواردات فى السوق الكويتى.

الجغرافي (أو السلعي) للصادرات، وذلك من خلال عدد من التطبيقات على صادرات بعض الدول، ويصل هذا المعامل إلى أقصى قيمة له وهي 100% في 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، لذلك فإن معامل التركيز الجغرافي يعد مرتفعاً إذا كان أكبر من 40% وهو ما يعني أن حدوث أي تقلبات سعرية شديدة في قيمة وكمية السلعة، يترتب عليه آثار سلبية على إقتصاديات التجارة الخارجية للدولة المصدرة ويحسب معامل التركيز أو ما يعرف بمعامل (جيني- هيرشمان) كما يلي:

$$Cjx\% = \frac{\sum (X_i j + x_i)^2}{\sum X_i^2}$$

حيث:

Cjx: معامل التركيز الجغرافي

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

xi إجمالي صادرات الدولة (i)

بدراسة نمط التوزيع الجغرافي لصادرات الفواولة الطازجة في أهم الأسواق العالمية كمتوسط للفترة (2017-2021) منها يتبين أن مصر تصدر محصول الفواولة الطازجة إلى حوالي 124 دولة تختلف فيما بينها من حيث طاقتها الاستيعابية، وتشير بيانات الجدول (20) إلى التوزيع الكمي والتركز الجغرافي للصادرات المصرية من الفواولة الطازجة لأهم الدول المستوردة حيث يتضح من الجدول (20) أن متوسط إجمالي كمية صادرات الفواولة الطازجة المصرية تقدر بحوالي 30614.4 طن بقيمة 106731.0 مليون دولار وقد تبين أنها تتركز في إحدى عشر دولة حيث تأتي المملكة العربية السعودية في المركز الأول من حيث كمية وقيمة صادرات الفواولة الطازجة المصرية والتي بلغت حوالي 6931 طناً، 9776.2 مليون دولار بما يمثل نحو 22.6%، 9.2% من إجمالي كمية وقيمة صادرات الفواولة الطازجة المصرية، يليها على الترتيب دول بلجيكا، الإمارات، ألمانيا، بريطانيا، الاتحاد الروسي، فرنسا، هولندا، الكويت، جنوب أفريقيا، إيرلندا وتقدر كمية صادرات الفواولة الطازجة المصرية لكل من هذه الدول حوالي 4496.8 ، 3827.8 ، 2910.6 ، 2568.2 ، 1761.6 ، 1059 ، 974 ، 63.7 ، 600 ، 522.6 طن على الترتيب، وتمثل هذه الدول مجتمعة نحو 63.7%، 77% من إجمالي كمية وقيمة صادرات الفواولة الطازجة المصرية، ثم تلت هذه الدول 113 دولة تمثل نسبة كمية وقيمة الصادرات بها نحو 13.6%، 13.8% على الترتيب خلال فترة الدراسة، ويتبين مما سبق أن أسواق الدول المشار إليها سابقاً استوعبت حوالي 86.3% من متوسط إجمالي كمية الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة، وهي بذلك تعتبر أهم الأسواق التقليدية للصادرات المصرية من الفواولة الطازجة، بينما استوعبت أسواق بقية الدول حوالي 4169 طناً تمثل حوالي 13.6% من إجمالي كمية الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة خلال نفس الفترة، ويتقدير معامل التركيز الجغرافي نجد أنه قد بلغ لكل من كمية وقيمة الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة حوالي 36%، 35.8% على الترتيب خلال الفترة (2017-2021)، ويعزى انخفاض قيمة معامل التركيز الجغرافي إلى التوزيع الفعلي للصادرات المصرية من الفواولة الطازجة والذي يتوزع على حوالي 124 دولة وكميات وأسعار متباينة خلال فترة الدراسة.

جدول 20. التوزيع الجغرافي لأهم أسواق صادرات مصر من الفواولة الطازجة كمتوسط للفترة (2017-2021)

الدول المستوردة	الكمية بالطن	% الكمية /إجمالي الكمية	مربع النسب	القيمة بالمليون دولار	% للقيمة /إجمالي القيمة	مربع النسب
السعودية	6931.2	22.6	512.6	9776.2	9.2	83.9
بلجيكا	4496.8	14.7	215.8	23029.8	21.6	465.6
الإمارات	3827.8	12.5	156.3	6634.4	6.2	38.6
ألمانيا	2910.6	9.5	90.4	13536.4	12.7	160.9
بريطانيا	2568.2	8.4	70.4	16310.0	15.3	233.5
الإتحاد الروسي	1761.6	5.8	33.1	8871.4	8.3	69.1
فرنسا	1059.0	3.5	12.0	3612.8	3.4	11.5
هولندا	974.0	3.2	10.1	4296.2	4.0	16.2
الكويت	793.6	2.6	6.7	2675.0	2.5	6.3
جنوب أفريقيا	600.0	2.0	3.8	648.4	0.6	0.4
إيرلندا	522.6	1.7	2.9	2612.4	2.4	6.0
أخرى	4169.0	13.6	185.4	14728.0	13.8	190.4
الإجمالي	30614.4	100.0	1299.5	106731.0	100.0	1282.3
معامل التركيز الجغرافي		36.0			35.8	

المصدر: جمعت وحسبت من: الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الإنترنت www.trademap.org .

يبين جدول رقم (21) التوزيع النسبي لأهم الدول المستوردة للفواولة خلال الفترة (2017-2021) حيث تبين أن أقصى نسبة إستيراد للفواولة في مصر خلال فترة الدراسة لصالح دولة المملكة المتحدة بنسبة قدرتها بنحو 26.9% من إجمالي صادرات مصر من الفواولة خلال فترة الدراسة، في حين كانت أقل نسبة

يتضح من الجدول (18) أن متوسط كمية الواردات من الفواولة الطازجة في السوق جنوب أفريقيا خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 781.4 طن وقد تبين أن أهم الدول المصدرة للفواولة الطازجة إلى السوق جنوب أفريقيا هي مصر، زيمبابوي، إثيوبيا حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 777 طن بنسبة بلغت نحو 99.4% من إجمالي واردات السوق جنوب أفريقيا، وقد احتلت مصر المرتبة الأولى في تصدير الفواولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقي لمصر في السوق جنوب أفريقيا نحو 77.7% يليها زيمبابوي بنصيب سوقي بلغ نحو 16.1%، ثم إثيوبيا بنصيب سوقي بلغ نحو 11.7%، من إجمالي كمية الواردات في السوق جنوب أفريقيا.

جدول 18. النصيب السوقي من الفواولة الطازجة في السوق جنوب أفريقيا خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	مصر	زيمبابوي	إثيوبيا	أخرى	العالم المتوسط
النصيب السوقي	77.7	16.03	11.68	0.624	100
المصدر: جمعت وحسبت من: الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الإنترنت. www.trademap.org					

11- النصيب السوقي من الفواولة الطازجة في السوق الفرنسي :

يشير الجدول (19) أن متوسط كمية الواردات من الفواولة الطازجة في السوق الفرنسي خلال متوسط فترة الدراسة (2015-2021) بلغ نحو 67503 طن وقد تبين أن أهم الدول المصدرة للفواولة الطازجة إلى السوق الفرنسي هي أسبانيا بلجيكا، المغرب، هولندا، ألمانيا، مصر حيث بلغت كمية الواردات لهذه الدول نحو 64874 طن بنسبة بلغت نحو 96.1% من إجمالي واردات السوق الفرنسي، وقد احتلت أسبانيا المرتبة الأولى في تصدير الفواولة الطازجة حيث بلغ النصيب السوقي لأسبانيا في السوق الفرنسي نحو 72.7% يليها بلجيكا بنصيب سوقي بلغ نحو 12.1%، ثم المغرب بنصيب سوقي بلغ نحو 6.2%، يليها هولندا بنصيب سوقي بلغ نحو 1.8%، ومصر بنصيب سوقي بلغ نحو 1.5% من إجمالي كمية الواردات في السوق الفرنسي.

جدول 19. النصيب السوقي من الفواولة الطازجة في السوق الفرنسي خلال متوسط الفترة (2015-2021)

الدول المصدرة	اسبانيا	بلجيكا	المغرب	هولندا	ألمانيا	مصر	أخرى	العالم المتوسط
النصيب السوقي	72.7	12.1	6.2	1.8	3.1	1.5	2.6	100.0
المصدر: جمعت وحسبت من: الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الإنترنت. www.trademap.org								

❖ التركيز الجغرافي لصادرات الفواولة الطازجة المصرية خلال الفترة (2015-2021) :

أوضح "Michealy, 1962" (9) أنه يمكن قياس درجة تركيز الصادرات باستخدام مقياس كمي؛ وذلك من خلال نوعين من معاملات التركيز، النوع الأول: هو "معامل التركيز الجغرافي Geographic Coefficient Concentration"، وهو يقيس درجة التركيز في صادرات الدولة من حيث عدد الدول التي تتعامل معها الدولة بالتصدير، والنوع الثاني: هو "معامل التركيز السلعي Commodity Coefficient Concentration"، وهو يقيس درجة تركيز الصادرات للدولة من حيث عدد السلع التي يتعامل فيها بالتصدير، وقد إستنتج "Michealy" أنه إذا زادت قيمة معامل التركيز عن "4" دل ذلك على التركيز

أ- التوزيع النسبي لأهم الدول المستوردة للفواولة المصرية خلال الفترة (2017-2021):

إستيراد للفراولة المصرية خلال فترة الدراسة كانت لصالح إيرلندا بنسبة قدرت بنحو 0.8%.

جدول 21. التوزيع النسبي لاهم الدول المستوردة للفراولة المصرية خلال الفترة (2017-2021):

الدول المستوردة	2017	2018	2019	2020	2021
بلجيكا	15.0	21.3	16.0	17.4	17.66
المانيا	10.8	14.5	10.8	9.0	1161
بريطانيا	1.3	3.0	3.3	5.8	8775
السعودية	23.5	8.7	27.7	30.1	6714
روسيا	5.2	7.4	5.2	5.8	1801
الإمارات	13.2	13.2	12.0	12.8	3784
هولندا	2.6	4.5	3.5	2.8	866
الكويت	3.8	3.7	2.4	1.8	497
إيرلندا	2.0	3.2	1.6	1.2	270
جنوب أفريقيا	2.9	2.3	1.9	1.8	324
فرنسا	4.1	5.3	2.8	3.7	613
أخرى	15.7	12.9	12.7	7.8	6027
الإجمالي	100.0	100.0	100.0	100.0	32598

% = (كمية استيراد الدولة من الفراولة المصرية لسنة ما / إجمالي صادرات مصر من الفراولة لنفس العام) * 100 المصدر: جمعت وحسبت من:- الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت www.trademap.org.

الطازجة نحو 14359 طن خلال الفترة (2015-2021)، وبلغ متوسط صادرات السعودية من الفراولة نحو 67 طن في الفترة من (2015-2021) حيث بلغ معدل اختراق السوق السعودي بالصادرات المصرية نحو 52.7 %، أما عن السوق الإماراتي فقد بلغ متوسط كمية صادرات مصر الى السوق الإماراتي بنحو 3778 طن في الفترة (2015-2021)، كما بلغ متوسط كمية واردات الإمارات من الفراولة الطازجة نحو 9978 طن خلال الفترة (2015-2021)، وبلغ متوسط كمية صادرات الإمارات من الفراولة نحو 270 طن في الفترة من (2015-2021) كما بلغ معدل اختراق السوق الإماراتي بالصادرات المصرية حوالي 38.9%، أما عن السوق الكويتي فقد بلغ متوسط كمية صادرات مصر الى السوق الكويتي بنحو 1122.3 طن في الفترة (2015-2021)، كما بلغ متوسط كمية واردات الكويت من الفراولة الطازجة نحو 3960 طن خلال الفترة (2015-2021)، وبلغ متوسط كمية صادرات الكويت من الفراولة نحو 1259 طن في الفترة من (2015-2021) كما بلغ معدل اختراق السوق الكويتي بالصادرات المصرية حوالي 36.5%. وبلغ معدل اختراق السوق لبقية الدول (بلجيكا، ألمانيا، المملكة المتحدة، الاتحاد الروسي، هولندا، إيرلندا، جنوب أفريقيا، فرنسا) نحو 13.6%، 1.1%، 1.3%، 0.6%، 3.8%، 5.3%، 8.6%، 1.7% على الترتيب مما يدل على انخفاض الكميات المصدرة الى تلك الدول و عدم قابلية تلك الاسواق المعنية موضع الدراسة على استيعاب الواردات حيث كلما زادت قيمة معدل الاختراق عن الواحد الصحيح كلما دل ذلك على زيادة معدل اختراق السوق.

◆ معدل اختراق السوق:

يعتبر معدل اختراق السوق مؤشر هام لقياس الاداء السوقي لدولة ما، وهو عبارة عن النسبة بين واردات أهم الدول المستوردة للسلعة موضع الدراسة والاستهلاك الظاهري لتلك السلعة، ويتم تقدير معدل اختراق السوق من المعادلة التالية:

$$\text{معدل اختراق السوق} = \frac{\text{كمية صادرات مصر من السلعة موضع الدراسة}}{\text{إجمالي واردات الدولة من تلك السلعة - صادرات الدولة من تلك السلعة}} \times 100\%$$

وكما زادت قيمة معدل الاختراق عن الواحد الصحيح كلما دل ذلك على زيادة معدل إختراق تلك السلعة موضع الدراسة للسوق، ويعتبر معدل إختراق السوق مقياسا لقابلية الأسواق المعنية موضع الدراسة على إستيعاب الواردات من مختلف الدول، كذلك يمثل في نفس الوقت مؤشر لوجود سوق خارجي حقيقي لتلك السلعة في دولة ما من عمدة. يشير جدول رقم (22) الى أن أكثر الأسواق التي تم إختراق أسواقها بالصادرات المصرية من الفراولة الطازجة هي السوق السعودي ثم السوق الإماراتي والسوق الكويتي وتليها بقية الاسواق بنسب متفاوتة حيث بلغ متوسط كمية صادرات مصر الى سوق السعودية بنحو 7539 طن في الفترة (2015-2021)، كما بلغ متوسط كمية واردات المملكة العربية السعودية من الفراولة

جدول 22. معدل اختراق صادرات الفراولة الطازجة لاهم الدول المستوردة من السوق المصري كمؤشر لظاهرة من 2015 - 2021 الكمية : طن

الدول المستوردة	صادرات مصر	إنتاج الدولة المستوردة	إجمالي واردات الدولة المستوردة	معدل إختراق السوق
بلجيكا	3888.71	41905.3	31432	13.6
ألمانيا	2770	152530	118786	1.1
المملكة المتحدة	2065.9	108178	57252	1.3
السعودية	7539	37	14359	52.7
الإتحاد الروسي	1506.6	195929	46447	0.6
الإمارات	3778	14	9987	38.9
هولندا	931.5	55490	28113	3.8
الكويت	1122.3	373	3960	36.5
إيرلندا	512	5953.4	4361	5.3
جنوب أفريقيا	588.7	7366.5	781	8.6
فرنسا	1053.7	5482.5	67502	1.7

المصدر: جمعت وحسبت من :- الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة العالمية على شبكة الانترنت www.trademap.org.

توصيف نموذج الجاذبية : (Gravity Model) :

تم تقدير نموذج الجاذبية باستخدام إحداد البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، حيث يعتمد نموذج الجاذبية على نظرية العالم إسحق نيوتن للجاذبية عام 1687، والذي ينص على أن القوة الجاذبية (F) بين جسمين تتناسب طرديا مع حاصل ضرب كتلتيهما (M1، M2) وعكسيا مع مربع المسافة (D²) بين مركزيهما والموضح بالمعادلة (1) وفي عام 1962 قام جان تينبرجن [Tinbergen] Jan بتطبيق قانون نيوتن في مجال علم الاقتصاد بالمعادلة (2) والذي مكته من الحصول على جائزة نوبل عام 1969، وعلى هذا فياستخدام ذلك القانون لنيوتن يمكن أن يكون التدفق التجاري بين دولتين يتناسب طرديا مع حاصل ضرب إجمالي الناتج المحلي للدولتين (GDPi)، (GDPj) وعكسيا مع مربع المسافة الجغرافية بين عاصمة تلك الدولتين أو المدن الرئيسية (Distij) بالمعادلة (3).

$$F = G \frac{M1M2}{D2} \quad (1) \quad \text{(نيوتن)}$$

ليصبح (جان تينبرجن)

$$Y_{ij} = G \frac{M_i M_j}{Dist_{ij}} \quad (2)$$

حيث M_i تمثل مصر (بولة مصدرة)، M_j تمثل الدولة المستوردة موضع الدراسة (G) أو (β) هو ثابت الجاذبية العام Constant Gravitational General ثم تم صياغة المعادلة (2) لتصبح المعادلة الآسية في معاملات الإحداد بالمعادلة (3).

$$Y_{ij} = \beta_0 ((GDP_i \beta_1 \times GDP_j \beta_2) - Dist_{ij} \beta_3) \quad (3)$$

ثم يمكن تحويل المعادلة الآسية إلى دالة خطية وبأخذ لو غاريتم الطرفين

$$\text{يمكن تحويلها إلى دالة لو غاريتمية مزدوجة كما هو موضح في المعادلة (4).}$$

$$\ln Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j - \beta_3 \ln Dist_{ij} + e_{ij} \quad (4)$$

حيث يمثل e_{ij} حد الخطأ العشوائي لمعادلة الإحداد.

والمعادلة (4) تسمى نموذج الجاذبية الأساسي (Model Gravity) و Basic BGM ويستخد نموذج الجاذبية في مجال التبادل التجاري بين الدول، وفي عام 1966 أضاف (Linneman) متغير عدد السكان للدولتين داخل نموذج الجاذبية الأساسي وأطلق عليه اسم نموذج الجاذبية المعدل (Model Gravity Augmented) AGM وله عدة صور والموضحة بالمعادلتين (5)، (6):

$$\ln Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j + \beta_3 \ln P_i + \beta_4 \ln P_j - \beta_5 \ln Dist_{ij} + e_{ij} \dots \quad (5)$$

أولاً :- نتائج نموذج الجاذبية الأساسي لصادرات الفواولة الطازجة:

يعكس نموذج الجاذبية الأساسي للصادرات (BGM) الأثر الإجمالي للدول المتعامل معها على الصادرات المصرية من الفواولة وذلك خلال الفترة (2005-2021) ويشتمل النموذج على متغيرات إجمالي الناتج المحلي الحقيقي لكل من مصر والدول محل الدراسة والمسافة الجغرافية بين مصروكل دولة، بالإضافة إلى اللغة ويلاحظ أنها لا تحتوي على الحد الثابت (α) وذلك منعاً لحدوث إزدواج خطي كامل بين الحد الثابت والمتغيرات المصرية التي يعطي مجموعها متغير من الواحد الصحيح. كما تشير المعادلة (بالجدول (23) الآتي:

Model 1: Pooled OLS, using 187 observations

Included 11 cross-sectional units

Time-series length = 17

Dependent variable: Yij

جدول 23. نموذج الجاذبية الأساسي لصادرات الفواولة الطازجة

t-ratio	Std. Error	Coefficient	
5.830	0.105671	0.616023	GDPi
8.027	0.0754307	0.605495	GDPj
-1.427	0.0502828	-0.0717784	Disij
10.78	0.172360	1.85843	LANGx1
R ²	0.46		
F	40.67		

المصدر: حسب النتائج باستخدام برنامج gret حيث: Yij: التتفق التجاري (صادرات أو واردات) الدولة (i) إلى أو من الدولة (j) بطن. GDPi، GDPj: إجمالي الناتج المحلي في الدولتين (i، j) بالمليون دولار. Distij: المسافة الجغرافية بين عاصمة الدولتين أو أهم المدن التجارية بين الدولتين بالمك. Djt: متغير صوري ويمثل (الحدود واللغة والعملة المشتركة والإتفاقيات التجارية وأخرى). eij: الخط العشوائي.

يتضح من جدول رقم (23) منطقية المتغيرات الداخلة من حيث الإشارة والمنطق الاقتصادي فنجده أنه بزيادة الناتج المحلي الإجمالي المصري LN (GDPi) بنسبة 1% يؤدي لزيادة الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة بنسبة 0.6160% حيث أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي يعمل على تشجيع المستثمرين على المزيد من الإنتاج ومن ثم زيادة الفائض المحلي وزيادة الصادرات من الفواولة الطازجة المصرية لتلك الدول، كما أن تأثير الناتج المحلي الإجمالي المصري على صادرات الفواولة الطازجة معنوي إحصائياً عند مستوى 1%.

كما تبين وجود علاقة طردية (موجبة) بين إجمالي الناتج المحلي للدول المستوردة والصادرات المصرية من الفواولة الطازجة المصرية إلى أسواق هذه الدول، وتشير الإشارة الموجبة إلى كبر حجم أسواق هذه الدول وزيادة قدرتها على استيعاب كميات أكبر من الفواولة الطازجة المصرية، حيث أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة (LNGDPj) بنسبة 1% يؤدي ذلك إلى زيادة حجم الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة المصرية لهذه الدول بنسبة 0.60549% وهذا ما يؤكد أن الفواولة الطازجة المصرية سلعة جيدة يزيد الطلب الخارجي عليها بزيادة الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة وبالتالي تزيد صادرات مصر لهذه الدول ويكون معنوي إحصائياً.

بينما تبين وجود علاقة عكسية (تأثير سلبي) للمسافة الجغرافية بين عاصمة مصر وعواصم الدول المستوردة (LnDistij) وصادرات الفواولة الطازجة المصرية حيث بلغ معامل المسافة (0.072) وهذا يعني أنه بزيادة المسافة الجغرافية بين مصر وهذه الدول بواحد كيلو متر سوف يؤدي إلى انخفاض حجم الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة المصرية لهذه الدولة بقيمة 0.072 دولار، حيث يترتب على زيادة المسافة الجغرافية زيادة تكلفة النقل مما يعمل على زيادة أسعار السلع وبالتالي يقل الطلب عليها، وهذا يؤدي بدوره إلى خفض الإنتاج ومن ثم خفض الصادرات، كما تبنت معنوية التأثير للمسافة الجغرافية بين عاصمة مصر وعواصم الدول المستوردة للفواولة الطازجة المصرية، كما تشير الإشارة الموجبة للمتغير الصوري المعبر عن اللغة بين مصر والدول المستوردة إلى أن اللغة العربية خالقة للتجارة بالنسبة للصادرات (LNDjt) كما يتضح ان اللغة المشتركة لها تأثير إيجابي على الصادرات المصرية (من العوامل الجاذبة للتجارة) حيث أن إختلاف اللغة تؤدي إلى انخفاض الصادرات بنحو 1.858 ألف طن خلال الفترة (2005-2021)، كما تبين وجود علاقة طردية (تأثير إيجابي) للغة بين مصر كدولة مصدرة وبين الدول المستوردة حيث أن إختلاف اللغة تؤدي إلى انخفاض الصادرات بنحو 1.858 طن، كما تبنت معنوية التأثير للغة. ووفقاً لمعيار معامل التحديد المعدل يتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو 0.46% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية لتلك الدول، بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة في صادرات مصر لعوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج، وقد تبنت معنوية النموذج إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 وفقاً لإختبار F

ثانياً:- نتائج نموذج الجاذبية المعدل لصادرات الفواولة الطازجة:

$$\text{LnYij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln GDP pci} + \beta_2 \text{Ln GDP pcj} - \beta_3 \text{Ln Distij} + \text{eij} \dots\dots\dots (6)$$

يمكن إدخال متغيرات مستقلة أخرى في النموذج وخاصة المتغيرات الصورية (Djt) وتكون المعادلة كالتالي:

$$\text{LnYij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln GDP pci} + \beta_2 \text{Ln GDP pcj} - \beta_3 \text{Ln Distij} + \text{Djt} + \text{eij} \dots\dots\dots (7)$$

حيث

Yij: التتفق التجاري (صادرات أو واردات) الدولة (i) إلى أو من الدولة (j) بالمليون دولار.

Pi، Pj: عدد السكان في الدولتين (j، i) بالمليون نسمة.

GDPi، GDPj: إجمالي الناتج المحلي في الدولتين (i، j) بالمليون دولار.

GDPpci، GDPpcj: نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في الدولتين (i، j) بالدولار

Distij: المسافة الجغرافية بين عاصمة الدولتين أو أهم المدن التجارية بين الدولتين بالمك

Djt: متغير صوري ويمثل (الحدود واللغة والعملة المشتركة والإتفاقيات التجارية وأخرى).

eij: الخط العشوائي

ونظراً لأن نموذج الجاذبية ذات صورة لوجارتمية مزدوجة فإن معاملات الإنحدار هي نفسها المرونات، وتتفق إشارات تلك المرونات مع المنطق الاقتصادي، حيث أن إجمالي الناتج المحلي ذو علاقة طردية، والمسافة ذات علاقة عكسية مع المتغير التابع (صادرات أو واردات).

وقد تبين من نتائج البحث أن أهم الدول المستوردة للفواولة الطازجة خلال الفترة (2005-2021) هي كل من المملكة المتحدة، السعودية، بلجيكا، الإمارات، ألمانيا، هولندا، الكويت، روسيا، فرنسا، جنوب أفريقيا، أيرلندا، حيث بلغت نسبة الصادرات المصرية إلى تلك الدول الإحدى عشر نحو 81.5% من إجمالي كمية الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة خلال فترة البحث، ومن ثم سوف يقدر البحث نموذج الجاذبية بين مصر وتلك الدول الإحدى عشر لصعوبة إدخال كل الدول العالمية في تحليل نموذج الجاذبية، مما يؤدي إلى فقد درجات الحرية، ويعتمد نموذج الجاذبية على البيانات المقطعية والتي تمثل عدد الدول، والسلاسل الزمنية التي تمثل السنوات للمتغيرات الاقتصادية للدول الداخلة في النموذج، وذلك خلال الفترة (2005 - 2021) وهذه البيانات عبارة عن Data Panel أي بيانات مختلطة بين بيانات مقطعية وبيانات زمنية، وهذا النوع من البيانات يكون أكثر فائدة في تحديد العلاقة المناسبة بين المتغيرات خلال الزمن، هذا بالإضافة إلى أنها تمكن من القدرة على مراقبة التأثيرات الفردية لكل زوج من الشركاء التجاريين، والتي عندما نهمل فإن طريقة المربعات الصغرى OLS ستكون متحيزة إذا كانت هذه التأثيرات الفردية مرتبطة مع معاملات الإنحدار. لذلك فقد تم استخدام طريقة التقدير للبيانات المختلطة Estimation Pooled وهي تتم بطريقتين: الأولى (REM (Model Effects Random) وهو يستخدم عندما يكون التتفق التجاري بين عينة من الشركاء التجاريين محدد عشوائياً، أما الثاني (FEM (Model Effects Fixed) ويكون أفضل من السابق عند تقدير التتفاقيات التجارية بين الدول المحددة سابقاً (17)، وبالتالي يكون إجمالي عدد مشاهدات النموذج 187 مشاهدة وهي مشاهدات مركبة تمثل بيانات مقطعية للإحدى عشر دولة وتبلغ السلسلة في كل دولة 17 عاماً.

وقد قامت الدراسة باستخدام نموذج الجاذبية بالصورتين (الأساسي، المعدل)، وكانت الإشارات المتوقعة لنتائج هذا النموذج أن المستوى المرتفع للناتج المحلي الإجمالي، ومتوسط دخل الفرد في الدولة المصدر يشير إلى مستوى مرتفع من الإنتاج والذي يزيد من تيسر وجود السلع للتصدير، لذلك فانه من المتوقع أن تكون إشارتها موجبة. ومن المتوقع أيضاً أن يكون إشارة معامل الناتج المحلي الإجمالي، ومتوسط دخل الفرد في الدولة المستوردة موجب لأنه في وجود مستوى مرتفع منها يمكن زيادة حجم الإستيراد. بينما تقدير معامل السكان للدولة المصدر فانه من الممكن أن يكون موجب أو سالب ويعتمد ذلك على حجم صادرات الدولة. (كلما زاد عدد السكان فمن الممكن أن يزيد أو يقل حجم الصادرات) أما بالنسبة لمعامل السكان للدولة المستوردة فإشارته تكون أيضاً موجبة أو سالبة لنفس السبب. بينما من المتوقع أن يكون معامل المسافة سالب لأنه يعبر عن كل المصادر المحتملة للتكلفة التجارية، كما تم إدخال متغير سعر الصرف للنموذج لوجود البعد الزمني في التحليل، ومن المتوقع أن تكون إشارة موجبة فكلما زاد سعر صرف الدولار مقابل الجنية المصري يزداد الطلب على السلع من قبل الدول المستوردة

❖ نتائج نموذج الجاذبية

سيتم قياس أثر بعض المتغيرات الدولية على كل من الصادرات والواردات وإجمالي التجارة التي توفرت لها بيانات باستخدام نموذج الجاذبية، والذي شاع استخدامه لقياس وتحليل الإتفاقيات التجارية التفضيلية بين الدول وأثرها على التتفاقيات التجارية.

أجريت عدة محاولات للوصول إلى الشكل الأمثل إقتصادياً وإحصائياً للتعبير عن نموذج الجاذبية الأساسي المعتمد على كمية صادرات مصر من الفواولة الطازجة والمسافة الجغرافية والإنتهاء بالنموذج المعدل الذي يعمل على إضافة أهم العوامل التي تؤثر على العلاقات المتبادلة بين الدول في الصورة اللوجارتمية المزدوجة.

بينما تبين وجود علاقة عكسية (تأثير سلبي) للمسافة الجغرافية بين عاصمة مصر وعواصم الدول المستوردة (LnDij) وصادرات الفواولة الطازجة المصرية حيث بلغ معامل المسافة (0.159). وهذا يعني أنه بزيادة المسافة الجغرافية بين مصر وهذه الدول بواحد كيلو متر سوف يؤدي إلى انخفاض حجم الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة المصرية لهذه الدولة بقيمة 0.159 دولار، حيث يترتب على زيادة المسافة الجغرافية زيادة تكلفة النقل مما يعمل على زيادة أسعار السلع وبالتالي يقل الطلب عليها، وهذا يؤدي بدوره إلى خفض الإنتاج ومن ثم خفض الصادرات، كما ثبتت معنوية التأثير للمسافة الجغرافية بين عاصمة مصر وعواصم الدول المستوردة للفواولة الطازجة المصرية، كما تشير الإشارة الموجبة للمتغير السوري المعبر عن اللغة بين مصر والدول المستوردة إلى أن اللغة العربية خالقة للتجارة بالنسبة للصادرات، كما يتضح أن اللغة المشتركة لها تأثير إيجابي على الصادرات المصرية (من العوامل الجاذبة للتجارة) حيث أن اختلاف اللغة تؤدي إلى انخفاض الصادرات بنحو 1.911 ألف طن خلال الفترة (2005-2021)، كما تبين وجود علاقة طردية (تأثير إيجابي) للغة بين مصر كدولة مصدرة وبين الدول المستوردة حيث أن اختلاف اللغة تؤدي إلى انخفاض الصادرات بنحو 1.911 طن كما تثبتت المعنوية الإحصائية عند مستوى 0.5% وفقاً لمعيار معامل التحديد المعدل يتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو 98% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية لتلك الدول، بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة في صادرات مصر لعوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 وفقاً لإختبار F وقيمتها البالغة نحو 1789.7.

ولبيان أثر كل دولة من الدول موضع الدراسة (Country Effect) " على الصادرات المصرية من الفواولة، تم عمل نموذج يتضمن 11 متغير صوري للدول المستوردة للفواولة، بدون مصر، بحيث يأخذ كل متغير صوري (Dij) لسنوات كل دولة القيمة واحد، و القيمة صفر خلاف ذلك، فأمكن الحصول على الجدول (25) التالي:

Model 1: Pooled OLS, using 187 observations

Included 11 cross-sectional units

Time-series length = 17

Dependent variable: Yij

جدول 25. المتغير الصوري للدول المستوردة للفواولة

p-value	t-ratio	Std. Error	Coefficient	
<0.0001	50.38	0.173485	8.74060	Dummy SaudiArabia
<0.0001	45.19	0.173485	7.84005	Dummy Belgium
<0.0001	42.62	0.173485	7.39440	Dummy Germany
<0.0001	43.91	0.173485	7.61717	DummyUnited ARABIEMARAT
<0.0001	40.18	0.173485	6.97035	Dummy Kuwait
<0.0001	37.33	0.173485	6.47626	Dummy Russian Federation
<0.0001	39.75	0.173485	6.89517	Dummy Netherlands
<0.0001	39.12	0.173485	6.78606	Dummy France
<0.0001	41.68	0.173485	7.23153	Dummy United Kingdom
<0.0001	28.35	0.173485	4.91822	Dummy Ireland
<0.0001	34.93	0.173485	6.06009	Dummy SouthAfrica
	R ²	63		
	F	32.81		

المصدر: حسب النتائج من برنامج - gretl

ويتقدير نموذج الجاذبية عن طريق استخدام Dummy variable فقد ثبتت معنوية المتغيرات الداخلة في النموذج عند مستوى معنوية 0.001 وفقاً لمعيار معامل التحديد المعدل يتضح أن إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج تشرح نحو 63% من التغيرات الحادثة في الصادرات المصرية لتلك الدول، بينما ترجع باقي التغيرات الحادثة في صادرات مصر لعوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج، وقد ثبت معنوية النموذج إحصائياً عند مستوى معنوية 0.01 وفقاً لإختبار F وقيمتها البالغة نحو 32.81.

التقدير الإحصائي لدوال الطلب الخارجي على الفواولة الطازجة المصرية:

يتناول هذا الجزء من البحث دراسة وتحديد أهم العوامل المؤثرة على الطلب الخارجي لمحمول الفواولة الطازجة المصرية في أهم أسواقها الإستراتيجية، والتعرف على أهم العوامل التي تعمل على تسهيل أو إعاقه وصول السلع المصرية إليها وفقاً لنموذج دالة الطلب الأتي ولقد تم إختيار أكثر الدول المستوردة للفواولة الطازجة خلال الفترة (2005-2021) كما تم التركيز على دولة السعودية ممثلة لمجموعة الدول العربية، ودولة أوروبية وهي بلجيكا ممثلة

يعكس نموذج الجاذبية المعدل للصادرات (AGM) الأثر الفردي لسكان كل دولة على صادرات مصر من الفواولة خلال الفترة (2005-2021) ويشتمل النموذج على متغيرات نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي لكل من مصر والدول محل الدراسة والمسافة الجغرافية بين مصر وكل دولة كما تم إدخال السكان كمقياس تقليدي لحجم الدولة (المصدرة والمستوردة)، بالإضافة إلى اللغة ويلاحظ أنها لا تحتوي على الحد الثابت (α) وذلك منعاً لحدوث إزدواج خطي كامل بين الحد الثابت والمتغيرات الصورية التي يعطى مجموعها متغير من الواحد الصحيح، كما تشير البيانات بالجدول (24) الأتي:

Model 6: Pooled OLS, using 187 observations

Included 11 cross-sectional units

Time-series length = 17

Dependent variable: Yi

جدول 24. نموذج الجاذبية المعدل لصادرات الفواولة الطازجة

t-ratio	Std. Error	Coefficient	
3.37	0.279917	0.943379	pcGDPi
4.872	0.180675	0.880204	pcGDPj
4.418	0.147159	0.650108	R
8.249	0.078278	0.645686	Pj
-4.212	0.612951	-2.58146	Pi
-1.697	0.09406	-0.15962	Disij
10.97	0.174142	1.91103	LANGx1
	R ²	98	
	F	1789.7	

المصدر: حسب النتائج من برنامج - gretl حيث: Yij: التفتق التجاري (صادرات أو واردات) الدولة (i) إلى من الدولة (j) بالطن، GDPpci، نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في (i) بالدولار، Pi، j: عدد السكان في الدولتين (j، i) بالمليون نسمة، Distij: المسافة الجغرافية بين عاصمة الدولتين أو أهم المدن التجارية بين الدولتين بالكم LnEX: سعر الصرف لعملة الدول المستوردة (J) مقابل الدولار الأمريكي في السنة (t) Djt: متغير صوري ويمثل (الحدود واللغة والعملة المشتركة والإتفاقيات التجارية وأخرى) eij: الخطأ العشوائي.

يتضح من جدول رقم (24) منطقية المتغيرات الداخلة من حيث الإشارة والمنطق الإقتصادي فنجد أنه بزيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي المصري (LNGDPPci) بنسبة 1% يؤدي لزيادة الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة بنسبة 0.9433%، زيادة الدخل للفرد تزيد من الإنفاق الإستهلاكي للفواولة مما يشجع زيادة إنتاجها مما يعكس على زيادة صادراتها لتلك الدول، حيث أن تأثير نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي المصري على صادرات الفواولة الطازجة معنوي إحصائياً، كما أن زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي (LNGDPPcj) من كل دولة من الدول الإحدى عشر المستوردة بنسبة 1% يؤدي لزيادة الصادرات المصرية إلى تلك الدول بنسبة 0.88% أما بالنسبة لمعامل السكان للدولة المستوردة يتضح أن زيادة عدد سكان الدول المستوردة (LnPJ) بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة بنسبة 0.6450% أي أن زيادة عدد سكان الدول المستوردة بواحد نسمة يؤدي إلى زيادة صادرات الفواولة الطازجة المصري بقيمة 0.6450 دولار، ويرجع ذلك إلى أن الزيادة السكانية للدول المستوردة يؤثر بالإيجاب على القوة الشرائية ومستويات الدخل لسكانها ولذلك تزداد إحتياجات الدول مع ارتفاع عدد السكان، وتلجأ الدول المستوردة لتلبية إحتياجات الطلب المحلي المتزايد من الأسواق العالمية، وبالتالي إتساع حجم السوق المتاح وزيادة الطلب على الفواولة الطازجة المصري مما يؤدي إلى زيادة صادرات مصر منه، وثبتت معنوية هذه العلاقة عند مستوى معنوية 0.1، كما تشير الإشارة السالبة بين عدد سكان الدولة المصدرة (Ln Pi) وكمية الصادرات المصرية إلى العلاقة العكسية بينهما مما يؤكد أن زيادة عدد السكان بواحد نسمة يؤدي إلى انخفاض الصادرات المصرية من الفواولة الطازجة بنسبة 2.58%، بينما تبين أن زيادة المسافة الجغرافية (Distij) بين مصر وكل دولة من الدول الإحدى عشر المستوردة بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الصادرات المصرية إلى تلك الدول بنسبة 0.159% وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

في حين يتضح أن هناك علاقة طردية نو تأثير معنوي إحصائياً بين سعر الصرف لعملة الدول المستوردة (LnEXJ) مقابل الدولار الأمريكي وصادرات الفواولة الطازجة المصري إلى أسواق هذه الدول، حيث تشير الإشارة الموجبة إلى أن زيادة سعر الصرف لعملة الدول المستوردة بنسبة 1% يؤدي ذلك إلى زيادة صادرات الفواولة الطازجة المصري إلى هذه الأسواق بنحو 0.640 طن وهذا ما يفسر زيادة القدرة التصديرية وإختراق الأسواق التصديرية للفواولة الطازجة المصري بشكل أكبر كنتيجة لزيادة القدرة الشرائية للدول المستوردة لزيادة أسعار صرفها مقابل الدولار الأمريكي فتزداد صادرات الفواولة الطازجة المصري لتلك الأسواق، مع إفتراض ثبات باقي العوامل الأخرى.

محمود محمد فواز (دكتور)، سرحان احمد سليمان (دكتور): القدرة التنافسية والكفاءة التصديرية للبطاطس المصرية في الأسواق العالمية مع التركيز على السوق الروسي، جامعة المنصورة، كلية الزراعة، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، مجلد (7)، العدد (2)، فبراير 2016. منظمة الاغذية والزراعة (FAO)، (2021/2005).
منى كمال رياض عبد الكريم (دكتور)، التقدير الاحصائي لدوال الطلب العالمي على الخضروات المجمدة، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الزراعية، جامعة المنصورة، المجلد (7)، العدد (8)، أغسطس 2016.
هبة الله على محمود السيد، دراسته اقتصادية لتقدير الطلب الخارجي على محصول الفراولة المصرية في أهم الأسواق العالمية باستخدام نموذج الجاذبية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية المجلد 12 (8): 619-625، 2021.
وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، نشرة الاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، اعداد متفرقة (2021/2005).
Michaely, M. Concentration in International Trade, Amestrdam, North Holland Publishing Co., Second Edition, 1962

النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية- اعداد مختلفة 2020
ايمان فريد امين (دكتور)، دراسة اقتصادية لمحددات الطلب العالمي على محصول الفراولة المصرية في أهم الأسواق العالمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس، العدد الثاني، يونيو 2016،
دراسة تحليلية للصادرات الزراعية من الفراولة والعنب الى الأسواق العالمية – يونيو 2020 – وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي – مركز البحوث الزراعية – معهد بحوث الاقتصاد الزراعي .
شيرين زغلول زكي، دراسة اثر بعض المتغيرات الاقتصادية على صادرات الفراولة لاهم الأسواق العالمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن، العدد الرابع، ديسمبر 2018.
صبري يحيى سيد علي شلتوت، التحليل الاقتصادي لمصادر نمو او تدهور صادرات السلع الزراعية المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد (2) يونيو (ب) 2016.
محمد حمدى سالم (دكتور) واخرون، تحليل القدرة التنافسية للصادرات المصرية من العنب في اهم الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الاول، مارس 2010.
محمد عزت عبد اللطيف، ايمان فخرى يوسف احمد، دراسة اقتصادية للطلب الخارجي على الفراولة المصرية، كلية الزراعة والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد (8)، العدد (12)، 2017.

An Economic Study of the Foreign Demand for Egyptian Strawberries in Foreign Markets

Elham M. S. A. Abo Elyazed and Fawzia A. Z. Saber

Department of Economic Studies - Economic and Social Studies Division - Desert Research Centre

ABSTRACT

The study aimed to identify the factors and determinants of Egyptian strawberry exports, which affect the demand for foreign markets, and the competitiveness of it in the global market during the period (2005-2021). The study used the gravity model. The most important results of the research show that the average total quantity of Egyptian fresh strawberry exports is estimated at about 430614 tons, with a value of \$106,731.0 million. It was found that they are concentrated in eleven countries. By estimating the geographical concentration coefficient, we find that the quantity and value of Egyptian exports of strawberries have reached about 36%. 35.8%, respectively, as an average for the period (2017-2021), and the penetration rate of the Saudi, Emirati, and Kuwaiti markets with Egyptian exports reached about 52.7%, 38.9%, and 36.5%, respectively, during the period (2015-2021). The results of the basic gravity model showed that the relationship is positive between each of the quantity of strawberry exports and the gross domestic product in the two countries and the language, while the distance had a negative effect, while the modified model showed that the relationship is positive between each of the per capita GDP in the two countries and the number of the population of the importing countries And the exchange rate, the language and the quantity of strawberry exports, while the relationship is negative to the number of the population of Egypt and the distance

keywords: Market share, penetration rate, Hirschman coefficient, gravity model, demand determinants