

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة: www.jaess.mans.edu.eg
 متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg



Cross Mark

دراسة تحليلية اقتصادية لمحددات الطلب المصري على التفاح المستورد

اسماء عبدالفتاح على على أبو قمر

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة عين شمس

المخلص

يعتبر التفاح من أكثر أنواع الفواكه التي يتم تناولها في مصر والعالم أجمع لأنه يشتهر بفوائده الصحية العظيمة، وتتمثل مشكلة البحث في الزيادة الكبيرة لواردات مصر من التفاح في السنوات الأخيرة مما يؤدي لزيادة قيمة الواردات الزراعية لمصر من هذا المحصول، لذلك يستهدف البحث تحديد أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في الطلب المصري على التفاح من الأسواق الخارجية. ومن النتائج التي توصل إليها البحث أن أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في الطلب الإجمالي المصري على التفاح من السوق العالمي هي سعر استيراد مصر للتفاح، حجم الإنتاج المحلي لمصر من التفاح، حجم الدخل القومي لمصر، حجم السكان. وتبين أيضاً من البحث أن كل من إيطاليا، بولندا، واليونان تعتبر أهم الدول التي تستورد منها مصر التفاح حيث بلغ متوسط قيمة واردات مصر من التفاح من تلك الدول خلال الفترة (2008-2019) حوالي 239.5 مليون دولار تمثل نحو 71.9% من متوسط قيمة واردات مصر من التفاح والبالغ حوالي 332.6 مليون دولار. كما تبين أن أهم العوامل المؤثرة في الطلب الفردي المصري على التفاح الإيطالي هي متوسط سعر كجم التفاح المستورد من إيطاليا، متوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، ومتوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح في مصر. وأهم العوامل المؤثرة في الطلب الفردي المصري على التفاح البولندي هي متوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، ومتوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح في مصر. وأهم العوامل المؤثرة في الطلب الفردي المصري على التفاح اليوناني هي متوسط سعر كجم التفاح المستورد من اليونان، متوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، ومتوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح في مصر.

الكلمات الدالة: الواردات - الطلب الإجمالي - الطلب الفردي - المرونة السعرية - المرونة العنصرية.



المقدمة

يعتبر التفاح من أكثر أنواع الفواكه التي يتم تناولها في مصر والعالم أجمع حيث يشتهر التفاح بفوائده الصحية العظيمة حيث أنه غني بمضادات الأكسدة والفيتامينات والمعادن الضرورية لجسم الإنسان، فهو غني بالمنجنيز والنحاس والفيتامينات (A، E، B1، B2، B6). كما أن التفاح سهل الأكل ولذيذ ويمد جسم الإنسان بالطاقة، لذلك تستورد مصر كميات كبيرة من التفاح لتغطية احتياجات السوق، حيث بلغ متوسط قيمة واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2015-2019) حوالي 332.6 مليون دولار يمثل نحو 61.8%، 2.1% من متوسط قيمة واردات مصر من الفاكهة والبالغ حوالي 537.9 مليون دولار، ومتوسط قيمة الواردات الزراعية المصرية والبالغ حوالي 15.8 مليار دولار على الترتيب.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في الزيادة الكبيرة لواردات مصر من التفاح في السنوات الأخيرة بكميات كبيرة وذلك بسبب زيادة الطلب على إستهلاك التفاح من ناحية، وعدم كفاية الإنتاج المحلي لمواجهة الإستهلاك من ناحية أخرى، وتعزى تلك الزيادة في حجم واردات مصر من التفاح إلى الزيادة في حجم النمو السكاني، مما يؤدي لزيادة قيمة الواردات الزراعية من هذا المحصول، حيث زادت كمية واردات مصر من التفاح من 56.6 الف طن عام 2008 إلى حوالي 514.3 الف طن عام 2019، وبالتالي زادت قيمة واردات مصر من التفاح من 55 مليون دولار عام 2008 إلى 410 مليون دولار عام 2019 وهو ما يعكس اعباءاً جديدة على ميزان التجارة الزراعية المصرية.

هدف البحث:

جدول 1. الأهمية النسبية لقيمة واردات مصر من مجموعات الفاكهة المختلفة خلال الفترة (2015-2019) القيمة : بالمليون دولار

المجموعة	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	الأهمية النسبية
مجموعة التفاح والكمثرى	448.6	359.5	219.2	230.7	412.4	334.1	62.1
مجموعة الثمار القشرية طازجة أو مجففة، بقشرها أو بدونها .	67.0	62.9	31.4	58.1	69.7	57.8	10.7
مجموعة المشمش والكرز والخوخ والبرقوق الطازج .	41.3	40.1	20.6	40.4	54.5	39.4	7.3
مجموعة جوز الهند والكاجو طازجة أو مجففة، بقشرها أو بدونها .	39.0	26.1	26.2	44.2	38.8	34.9	6.5
مجموعة الفراولة والكيوي الطازجة .	16.1	21.6	12.8	18.9	25.3	18.9	3.5
مجموعة الموز	54.4	12.4	2.4	3.9	5.7	15.7	2.9
مجموعة التمر، التين، الأناناس والأفوكادو والجوافة والمانجو طازجة أو مجففة .	18.5	12.0	6.7	14.0	19.3	14.1	2.6
مجموعة الفواكه المجففة	10.0	10.3	6.6	9.6	12.2	9.7	1.8
مجموعة العنب طازج أو مجفف .	11.5	10.4	5.8	7.5	8.9	8.8	1.6
فواكه أخرى (الحمضيات والشمام والبطيخ)	6.0	4.0	3.6	3.8	4.7	4.4	0.8
الإجمالي	712.6	559.2	335.2	431.0	651.5	537.9	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade.map.org

* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: asmaa.abdefattah@agr.asu.edu.eg

DOI: 10.21608/jaess.2021.84616.1013

المركز الأول بقيمة واردات بلغت حوالى 332.6 مليون دولار تمثل نحو 99.6% من قيمة واردات مصر من مجموعة (التفاح والكمثرى) والتي بلغت حوالى 334.1 مليون دولار.

الأهمية النسبية لقيمة واردات مصر من مجموعة التفاح والكمثرى خلال الفترة (2015-2019): بدراسة الأهمية النسبية لقيمة واردات مصر من مجموعة (التفاح والكمثرى) خلال الفترة (2015-2019) تبين من جدول (2) أن التفاح احتل

جدول 2. الأهمية النسبية لقيمة واردات مصر من مجموعة التفاح والكمثرى خلال الفترة (2015-2019) القيمة : بالمليون دولار

المحصول	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	الأهمية النسبية
التفاح الطازج	446.6	358.4	218.4	229.5	410.2	332.6	99.6
الكمثرى الطازجة	2	1	0.7	1.1	2.1	1.4	0.4
اجمالي المجموعة	448.6	359.5	219.2	230.7	412.4	334.1	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org

الوضع الراهن للتفاح في مصر خلال الفترة (2008-2019):

- تطور الإنتاج المحلي من التفاح خلال الفترة (2008-2019):

يشير جدول(3) أن متوسط الانتاج المحلي من التفاح خلال الفترة (2008-2019) بلغ حوالى 625.8 الف طن ، يتراوح ما بين حد أدنى بلغ حوالى 456 الف طن وذلك عام 2011 ، وحد أقصى بلغ حوالى 785 الف طن وذلك عام 2019 . وتشير المعادلة(1) جدول(4) إلى اتجاه كمية الانتاج المحلي من التفاح إلى الزيادة بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 29 الف طن، وأوضحت النتائج أن حوالى 83% من التغيرات فى كمية الانتاج المحلي من التفاح ترجع إلى العوامل التى يعكسها عامل الزمن.

جدول 3. تطور الانتاج المحلي وكمية وقيمة وسعر واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2008-2019)

السنة	كمية الإنتاج المحلي بالالف طن	كمية الواردات بالالف طن	قيمة الواردات بالمليون دولار	سعر الاستيراد دولار/الطن
2008	551	56.6	55	972
2009	509	49.1	71.7	1460
2010	493	180.5	94	521
2011	456	168.5	134.1	796
2012	541	221.8	232.8	1050
2013	630	157.3	221.3	1407
2014	624	342	308.1	901
2015	696	425.5	446.6	1049
2016	755	289.1	358.4	1240

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمنى العام لكمية وقيمة وسعر واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2008-2019).

م	البيان	المعادلة	R ²	F	التغير النسبى
1	كمية الإنتاج المحلي من التفاح بالالف طن	$Y_1 = 437.2 + 29 X$ (14.4)** (7.4)**	0.83	49.6	4.6 %
2	كمية واردات التفاح بالالف طن	$Y_1 = 13.3 + 38.9 X$ (0.7) (7.9)**	0.86	62.7	14.6 %
3	قيمة واردات التفاح بالمليون دولار	$Y_2 = 48.8 + 28.1 X$ (1.9) (3.9)**	0.61	15.7	12.1 %
4	سعر استيراد التفاح بالدولار/الطن	$Y_3 = 1451 - 71.2 X$ (6.6)** (-2.4)*	0.37	5.8	7.5 %

المصدر: حسبت من جدول (3) حيث: Y_1 : كمية الإنتاج المحلي للتفاح بالالف طن، Y_2 : كمية واردات مصر من التفاح بالالف طن، Y_3 : قيمة واردات مصر من التفاح بالمليون دولار. Y_4 : سعر استيراد مصر للتفاح بالدولار/الطن. X : عامل الزمن. F : معنوية النموذج. R² : معامل التحديد. *: مستوى المعنوية عند 0.05. **: مستوى المعنوية عند 0.01.

- تطور سعر واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2008-2019):

يوضح جدول (3) أن متوسط سعر واردات مصر من التفاح خلال فترة الدراسة بلغ نحو 944.14 دولار/طن، بحد أدنى بلغ حوالى 521 دولار/طن عام 2010 وحد أقصى بلغ حوالى 1460 دولار/طن عام 2009 خلال فترة الدراسة . وتشير المعادلة(4) جدول(4) إلى إنخفاض سعر واردات مصر من التفاح بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 71.2 دولار للطن، مما يشير إلى أن الزيادة فى قيمة الواردات المصرية من التفاح ترجع إلى الزيادة فى كمية واردات مصر من التفاح. كما أوضحت النتائج إلى أن حوالى 37% من التغيرات فى سعر استيراد مصر للتفاح ترجع إلى العوامل التى يعكسها عامل الزمن.

أهم الدول الرئيسية المستوردة للتفاح على مستوى العالم:

يشير جدول(5) أن الاتحاد الروسى يأتى فى المركز الأول من حيث الكمية المستوردة من التفاح عالميا حيث بلغ متوسط كمية وارداته حوالى 760 الف طن يمثل حوالى 8.4% من متوسط الاجمالي العالمى لكمية واردات التفاح خلال نفس الفترة والبالغ حوالى 9.032 مليون طن، بينما يشير جدول (6) أن الاتحاد الروسى يأتى فى المركز الثالث من حيث قيمة واردات التفاح عالميا حيث بلغ متوسط قيمة وارداته حوالى 413.8 مليون دولار يمثل حوالى 5.3% من متوسط الاجمالي العالمى لقيمة واردات التفاح خلال نفس الفترة والبالغ حوالى 7.813 مليار دولار.

2017	713	357.3	218.4	611
2018	756	435.3	229.5	527
2019	785	513.4	410.2	799
المتوسط	625.8	266.4	231.7	944.4

المصدر : جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء و موقع www.trade map.org

- تطور كمية واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2008-2019):

يشير جدول(3) أن متوسط كمية الواردات المصرية من التفاح خلال الفترة (2008-2019) بلغ حوالى 266.4 الف طن ، وتتراوح ما بين حد أدنى بلغ حوالى 49.1 الف طن وذلك عام 2009 ، وحد أقصى بلغ حوالى 513.4 الف طن وذلك عام 2018 . وتشير المعادلة(2) جدول(4) إلى اتجاه كمية الواردات المصرية من التفاح إلى الزيادة بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 38.9 الف طن، وتشير النتائج أيضا إلى أن حوالى 86 % من التغيرات فى كمية الواردات المصرية من

- تطور قيمة واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2008-2019):

يتبين من جدول (3) أن متوسط قيمة واردات مصر من التفاح خلال فترة الدراسة بلغ نحو 231.7 مليون دولار. وتتراوح ما بين حد أدنى بلغ حوالى 55 مليون دولار عام 2008 وحد أقصى بلغ حوالى 446.6 مليون دولار عام 2015. وتشير المعادلة (3) جدول(4) إلى تزايد قيمة الواردات المصرية من التفاح بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 28.1 مليون دولار ، كما يتبين من النتائج أن حوالى 61% من التغيرات فى قيمة الواردات المصرية من التفاح ترجع إلى العوامل التى يعكسها عامل الزمن.

ويتبين من جدول(5) أن ألمانيا تأتى فى المركز الثانى من حيث الكمية المستوردة من التفاح عالميا حيث بلغ متوسط كمية وارداته حوالى 673.1 الف طن يمثل حوالى 7.5% من متوسط الاجمالي العالمى لكمية واردات التفاح خلال الفترة المدروسة، بينما يتبين من جدول (6) أن ألمانيا تأتى فى المركز الأول من حيث قيمة واردات التفاح عالميا حيث بلغ متوسط قيمة وارداتها حوالى 586.7 مليون دولار يمثل حوالى 7.5% من متوسط الاجمالي العالمى لقيمة واردات التفاح خلال نفس الفترة.

كما يتضح من جدول (5) أن بيلاروس تأتى فى المركز الثالث من حيث الكمية المستوردة من التفاح عالميا حيث بلغ متوسط كمية وارداتها حوالى 449.1 الف طن يمثل حوالى 5% من متوسط الاجمالي العالمى لكمية واردات التفاح خلال الفترة المدروسة، بينما يتبين من جدول (6) أن بيلاروس تأتى فى المركز العاشر من حيث قيمة واردات التفاح عالميا حيث بلغ متوسط قيمة وارداتها حوالى 249 مليون دولار يمثل حوالى 3.2% من متوسط الاجمالي العالمى لقيمة واردات التفاح خلال نفس الفترة.

ويشير الجدولين (5)، (6) أن مصر تأتى فى المركز الرابع من حيث كمية وقيمة وارداتها من التفاح خلال الفترة المدروسة حيث بلغ متوسط كمية وقيمة وارداتها حوالى 404.1 الف طن ، 332.6 مليون دولار على الترتيب ما يمثل حوالى 4.5% ، 4.3% على الترتيب من متوسط الاجمالي العالمى لكمية وقيمة واردات التفاح خلال الفترة المدروسة.

جدول 5. الدول الرئيسية المستوردة للتفاح وفقاً للأهمية النسبية لكمية الاستيراد خلال الفترة (2015-2019) الكمية: الف طن

الدول	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	الأهمية النسبية
الاتحاد الروسي	873.7	676.8	705.6	843.5	700.5	760	8.4
ألمانيا	682.8	615.6	790.3	658	618.6	673.1	7.5
بيلاروس	731.1	599	483.5	194.4	237.7	449.1	5
مصر	425.5	289.1	357.3	435.3	513.4	404.1	4.5
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	426.4	397.9	396	385.9	342.1	389.7	4.3
المكسيك	306.4	212.7	280.9	278.9	252.1	266.2	2.9
الهند	193.7	246.8	330.6	280.1	242.7	258.8	2.9
العراق	254.1	243.7	375	273.7	135.7	256.4	2.8
بنغلاديش	177.1	231	234.2	201.9	253.2	219.5	2.4
إسبانيا	234.4	251.6	205.8	186.4	217.6	219.1	2.4
كندا	212.4	238.8	217.3	219.2	201.6	217.9	2.4
هولندا	237.6	198.8	201.9	234.5	195.2	213.6	2.4
المملكة العربية السعودية	205.3	201.2	185	187.4	185.2	192.8	2.1
الإمارات العربية المتحدة	222.7	209.1	191.4	169.9	161.1	190.8	2.1
فرنسا	187.8	178.4	170.1	177.2	160.1	174.7	1.9
هونغ كونغ الإدارية الخاصة	165.4	168.3	164.4	167.1	188.9	170.8	1.9
تاييلند	159.5	189.3	161.6	142.2	151.8	160.9	1.8
تايبيه ، الصينية	157.1	171.2	167.4	142.6	158.7	159.4	1.8
الولايات المتحدة الأمريكية	153.3	193.5	165	131	143.5	157.3	1.7
جزر القمر	169.1	230.7	98.1	98.8	153.2	150	1.7
إندونيسيا	84.1	139.9	153.7	163.4	156.6	139.5	1.5
بلجيكا	150	130.7	152.6	147.4	113.6	138.8	1.5
كازاخستان	189.9	99	125	100.8	144.4	131.8	1.5
الفلبين	69.4	153.1	147.3	133.6	117.1	124.1	1.4
النمسا	113.6	126.2	102	115.7	96.7	110.8	1.2
رومانيا	90.7	116.7	114	99	111.6	106.4	1.2
ماليزيا	103.7	115.2	105.3	100.3	105.8	106.1	1.2
كولومبيا	100	97.5	101.5	102.2	94.7	99.2	1.1
البرازيل	77.4	155.5	78.5	75.1	78.5	93	1
السويد	90.7	87.2	85.5	79.7	87.6	86.1	1
دول أخرى	2548.3	2147.7	2236.4	1951	2176.9	2212.1	24.5
إجمالي دول العالم	9792.9	9112.3	9283	8476.1	8496.5	9032.2	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org

جدول 6. الدول الرئيسية المستوردة للتفاح وفقاً للأهمية النسبية لقيمة الاستيراد خلال الفترة (2015-2019) القيمة: مليون دولار

الدول	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	الأهمية النسبية
ألمانيا	505.8	514.1	689.4	730.1	494.1	586.7	7.5
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	491.5	440.5	471.2	497.4	424.2	465	6
الاتحاد الروسي	380.7	370.4	406.6	517.4	394	413.8	5.3
مصر	446.6	358.4	218.4	229.5	410.2	332.6	4.3
إندونيسيا	139	263.5	315.2	355.7	341.6	283	3.6
المكسيك	279.8	234.8	281.4	290.2	283	273.9	3.5
الهند	210.1	237.8	307.5	299.3	244	259.7	3.3
الولايات المتحدة الأمريكية	243.6	310.4	267.9	226	239.3	257.4	3.3
تايبيه ، الصينية	239	276.7	266.8	243	255.1	256.1	3.3
بيلاروس	439.6	308.9	267.6	108.7	120.1	249	3.2
هولندا	225.6	210.1	217.5	287.8	200.3	228.3	2.9
كندا	198.3	259.6	223.9	211.6	213.2	221.3	2.8
تاييلند	234.6	241	201.6	190.4	211.7	215.8	2.8
الصين، منطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة	177.7	174.7	181.1	198.1	252.2	196.8	2.5
المملكة العربية السعودية	191.5	194.9	185.6	193.5	185.8	190.3	2.4
الإمارات العربية المتحدة	233.5	213	194.2	162.6	142.4	189.1	2.4
إسبانيا	179	191	177.4	187.7	164.6	180	2.3
بنغلاديش	86.5	155.6	158.3	156.5	204.8	152.4	2
الفلبين	87.7	153.3	152.6	161.1	169.1	144.8	1.9
الصين	146.7	123.2	115.2	117.4	219	144.3	1.8
بلجيكا	136	135.6	149	166.1	100.1	137.4	1.8
فرنسا	129	123.9	136.4	147.5	101.1	127.6	1.6
ماليزيا	107.9	117.7	111.7	113.1	119.7	114	1.5
كولومبيا	100.3	97.1	101.2	103.6	99.8	100.4	1.3
السويد	97.3	93.7	100.5	109.8	83.2	96.9	1.2
البرازيل	66.8	139.9	75.3	69.7	68.2	84	1.1
العراق	91	73	127.1	115.3	28.5	87	1.1
فيتنام	38.1	51.6	66.8	83.7	125.4	73.1	0.9
أيرلندا	65.5	69.1	75.9	84.5	68.8	72.7	0.9
رومانيا	38.1	43.8	52.9	58.6	46	47.9	0.6
دول أخرى	1743.5	1544	1677	1657.4	1535.1	1631.4	20.9
عالم	7750.3	7721.4	7973.4	8073.6	7544.4	7812.6	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org

للتفاح، حجم الانتاج المحلي لمصر من التفاح، الدخل القومي لمصر، وعدد السكان بإشارات تتفق مع المنطق الاقتصادي.

ويبين من جدول (8) وجود علاقة عكسية بين حجم واردات مصر من التفاح وسعر إستيراد مصر للتفاح، حيث أن زيادة سعر إستيراد مصر للتفاح بنسبة 1% تتخفف كمية واردات مصر من التفاح بحوالي 0.9% . كما يبين من جدول (8) أيضا وجود علاقة عكسية بين حجم واردات مصر من التفاح من السوق العالمي وحجم الإنتاج المحلي لمصر من التفاح، حيث أن زيادة حجم الانتاج المحلي لمصر من التفاح بنسبة 1% ينخفض حجم واردات مصر من التفاح بنسبة 0.3%.

ويوضح جدول (8) وجود علاقة طردية بين حجم واردات مصر من التفاح والدخل القومي لمصر، حيث أن زيادة الدخل القومي لمصر بنسبة 1% يزداد حجم واردات مصر من التفاح بنسبة 2%.

جدول 7. التوزيع الجغرافي لقيمة واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2015-2019) القيمة: بالمليون دولار

بلدان التصدير	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	الاهمية النسبية
إيطاليا	197	124.5	64.9	40.9	104	106.3	31.9
بولندا	27.1	50.1	29.1	71.4	168.5	69.2	20.8
اليونان	81.2	72.3	40.1	47.7	78.7	64	19.2
لبنان	37	41.3	34.1	32.4	17.6	32.5	9.8
سوريا	44.8	35.2	34.9	23.1	22.2	32	9.6
فرنسا	14.9	11.4	10.5	3.3	3.1	8.7	2.6
النمسا	13.3	11.9	0.5	2.8	5.5	6.8	2
دول أخرى	31.3	11.7	4.2	7.8	10.8	13.2	4
الإجمالي	446.6	358.4	218.4	229.5	410.2	332.6	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade-map.org

جدول 8. محددات الطلب الاجمالي المصري على التفاح من السوق العالمي خلال الفترة (2008- 2019)

F	R ²	المعادلة
117.8	0.98	$\ln y = 77 - 0.9 \ln x_1 - 0.3 \ln x_2 + 2 \ln x_3 + 4.5 \ln x_4$ (6.7)** (-4.7)** (-1.7) (5.5)** (2.8)**

المصدر: حسب من بيانات جدول (1) بالمحقق حيث أن: F: مغنوية النموذج ، R²: معامل التحديد المعمل ، *: مستوى المغنوية عند 0.05 ، **: مستوى المغنوية عند 0.01، Y₁: حجم واردات التفاح من مصر من السوق العالمي بالالف طن. X₁: سعر إستيراد مصر للتفاح من السوق العالمي بالولار/طن. X₂: الإنتاج المحلي لمصر من التفاح بالالف طن. X₃: الدخل القومي لمصر بالالف دولار. X₄: عدد السكان بالالف نسمة.

3.1%، كما يبين من نفس المعادلة وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من إيطاليا ومتوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح المصري، حيث أن زيادة نصيب الفرد المصري من إنتاج التفاح المصري بنسبة 1% تؤدي لإنخفاض نصيب الفرد المصري من التفاح المستورد من إيطاليا بنسبة 2.7%.

وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.81 إلى أن 81% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد المصري من التفاح المستورد من إيطاليا ترجع إلى العوامل سالفة الذكر. وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم لطبيعة البيانات.

2 - محددات الطلب الفردي المصري على التفاح البولندي:

دراسة العلاقة بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح البولندي كممتغير تابع والمتغيرات المستقلة التي يعتقد تأثيرها المعنوي على الممتغير التابع، يشير جدول (9) إلى أن متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح البولندي يتأثر بمتوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، ومتوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح في مصر، حيث يبين من المعادلة (2) جدول (9) وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من بولندا ومتوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، حيث أن بارتفاع سعر كجم التفاح المستورد من بولندا بنسبة 1% ينخفض نصيب الفرد المصري من التفاح البولندي بنسبة 1.3%، مما يعني أن طلب مصر على التفاح البولندي طلب مرن. كما يبين من نفس المعادلة وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من بولندا ومتوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج التفاح المصري، حيث أن زيادة نصيب الفرد المصري من إنتاج التفاح المصري بنسبة 1% تؤدي لإنخفاض نصيب الفرد المصري من التفاح المستورد من بولندا بنسبة 2.1%.

وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.78 إلى أن 78% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد المصري من التفاح المستورد من بولندا ترجع إلى العوامل سالفة الذكر وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم لطبيعة البيانات.

ويتضح من جدول (5) أن كمية واردات كل من الاتحاد الروسي، ألمانيا، بيلاروس ومصر من التفاح تمثل نحو 25.4% من متوسط كمية الواردات العالمية لمحصول التفاح خلال الفترة المدروسة.

التوزيع الجغرافي لواردات مصر من التفاح من الأسواق الخارجية:

يوضح جدول (7) التوزيع الجغرافي لواردات مصر من التفاح خلال الفترة (2015-2019) ويبين من بيانات الجدول أن أهم الدول التي تستورد منها مصر التفاح 5 دول من دول العالم .

ويبين من الجدول أن إيطاليا تحتل المركز الأول لقيمة واردات مصر من التفاح حيث بلغت قيمة واردات مصر من التفاح من إيطاليا حوالي 106.3 مليون دولار تمثل نحو 31.9% من متوسط قيمة واردات مصر من التفاح للفترة المدروسة والبالغ نحو 332.6 مليون دولار.

ويتضح أيضا من الجدول أن كل من بولندا، واليونان تحتلان المراكز الثاني، والثالث على التوالي من حيث قيمة واردات مصر من التفاح حيث بلغت قيمة واردات مصر من التفاح من تلك الدول حوالي 69.2، 64 مليون دولار تمثل نحو 20.8%، 19.2% على التوالي من متوسط اجمالي قيمة الواردات المصرية من التفاح خلال الفترة المدروسة.

ويتضح من جدول (7) أن قيمة واردات مصر من التفاح من كلا من إيطاليا، بولندا، اليونان بلغت حوالي 239.5 مليون دولار تمثل نحو 71.9% من متوسط قيمة واردات مصر من التفاح خلال الفترة المدروسة والبالغ حوالي 332.6 مليون دولار

التقدير الاحصائي لمحددات الطلب الاجمالي المصري على التفاح من السوق العالمي:

بدراسة العلاقة بين حجم واردات مصر من التفاح من السوق العالمي كممتغير تابع والمتغيرات المستقلة التي يعتقد تأثيرها المعنوي على الممتغير التابع، يشير جدول (8) إلى أن حجم واردات مصر من التفاح يتأثر بسعر إستيراد مصر

كما يوضح جدول (8) وجود علاقة طردية بين حجم واردات مصر من التفاح وعدد السكان، حيث أن زيادة عدد سكان مصر بنسبة 1% يزداد حجم واردات مصر من التفاح بنسبة 4.5%.

وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.98 أن حوالي 98% من التغيرات الحادثة في حجم واردات مصر من التفاح من السوق العالمي ترجع إلى العوامل سالفة الذكر.

التقدير الاحصائي لمحددات الطلب الفردي المصري على التفاح من أهم الأسواق الخارجية:

تعتبر إيطاليا، بولندا، واليونان أهم الدول التي تستورد منها مصر التفاح حيث بلغ متوسط قيمة واردات مصر من التفاح من تلك الدول خلال الفترة (2008 - 2019) حوالي 239.5 مليون دولار تمثل نحو 71.9% من متوسط قيمة واردات مصر من التفاح والبالغ حوالي 332.6 مليون دولار.

1 - محددات الطلب الفردي المصري على التفاح الإيطالي:

دراسة العلاقة بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح الإيطالي كممتغير تابع والمتغيرات المستقلة التي يعتقد تأثيرها المعنوي على الممتغير التابع، يشير جدول (9) إلى أن متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح الإيطالي يتأثر بمتوسط سعر كجم التفاح المستورد من إيطاليا، متوسط سعر كجم التفاح المستورد من إيطاليا، متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح في مصر، حيث يبين من المعادلة (1) جدول (9) وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من إيطاليا ومتوسط سعر كجم التفاح المستورد من إيطاليا، حيث أن بارتفاع سعر كجم التفاح المستورد من إيطاليا بنسبة 1% ينخفض نصيب الفرد المصري من التفاح الإيطالي بنسبة 9.8%، مما يعني أن طلب مصر على التفاح الإيطالي طلب مرن. ويتضح أيضا من نفس المعادلة وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من إيطاليا ومتوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، حيث أن بانخفاض سعر كجم التفاح المستورد من بولندا بنسبة 1% ينخفض نصيب الفرد المصري من التفاح الإيطالي بنسبة

جدول 9. محددات الطلب الفردي المصري على التفاح من أهم أسواقه الإستيرادية خلال الفترة (2008-2019)

م	البيان	المعادلة	R ²	F
1	سوق إيطاليا	$\ln y_1 = 24.5 - 9.8 \ln x_1 + 3.1 \ln x_2 - 2.7 \ln x_3$ (4.1)** (-5.9)** (2.1) (-0.8)	0.81	16.9
2	سوق بولندا	$\ln y_2 = 43 - 1.3 \ln x_2 - 2.1 \ln x_3$ (7.1)** (-2.5) (6.1)**	0.78	20.6
3	سوق اليونان	$\ln y_3 = 2.7 - 9.1 \ln x_4 + 6.6 \ln x_2 - 2.2 \ln x_3$ (0.3) (-2.8)* (2.6)* (-0.4)	0.68	5.6

المصدر: حسبت من بيانات جدول (2) بالملحق حيث أن: F: معنوية النموذج، R²: معامل التحديد المعمل، *: مستوى المعنوية عند 0.05، **: مستوى المعنوية عند 0.01، Y: متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح من إيطاليا، X₁: متوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، X₂: متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج مصر من التفاح، Y₂: متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح من بولندا، X₃: متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج مصر من التفاح من اليونان، Y₃: متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح من اليونان.

3 - محددات الطلب الفردي المصري على التفاح اليوناني:

دراسة العلاقة بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح اليوناني كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة التي يعتقد تأثيرها المعنوي على المتغير التابع، يشير جدول (9) إلى أن متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من التفاح اليوناني يتأثر بمتوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، ومتوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح في مصر، حيث يبين من المعادلة (3) جدول (9) وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من اليونان ومتوسط سعر كجم التفاح المستورد من اليونان، حيث أن ارتفاع سعر كجم التفاح المستورد من اليونان بنسبة 1% ينخفض نصيب الفرد المصري من التفاح اليوناني بنسبة 0.1%، مما يعني أن طلب مصر على التفاح اليوناني طلب مرن. ويتضح أيضا من نفس المعادلة وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من اليونان ومتوسط سعر كجم التفاح المستورد من بولندا، حيث أن بإنخفاض سعر كجم التفاح المستورد من بولندا بنسبة 1% ينخفض نصيب الفرد المصري من التفاح اليوناني بنسبة 0.6%، كما يبين من نفس المعادلة وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من التفاح المستورد من اليونان ومتوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من إنتاج التفاح المصري، حيث أن زيادة نصيب الفرد المصري من إنتاج التفاح المصري بنسبة 1% تؤدي لإنخفاض نصيب الفرد المصري من التفاح المستورد من اليونان بنسبة 0.2%، وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.68 إلى أن 68% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد المصري من التفاح المستورد من اليونان ترجع إلى العوامل سالفة الذكر. وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم لطبيعة البيانات.

مقارنة نتائج نماذج الطلب المصري على التفاح المستورد باستخدام احصاءات الواردات من أهم الأسواق:

يتضح من جدول (10) أن نموذج الطلب المصري على التفاح البولندي أفضل نموذج احصائي للطلب المصري على التفاح المستورد حيث بلغت قيمة (F) نحو 20.6، وبلغت قيمة (R²) حوالي 0.78، يليه كل من السوق الإيطالي، واليوناني بقيمة (F) بلغت حوالي 16.9، 5.6 على الترتيب، وبلغت قيمة (R²) حوالي 0.81، 0.68 على التوالي.

جدول 10. تقديرات قيم (F)، (R²) لنماذج الطلب المصري على التفاح المستورد باستخدام احصاءات الواردات من أهم الأسواق الإستيرادية

السوق	قيمة F	قيمة R ²
السوق الإيطالي	16.9	0.81
السوق البولندي	20.6	0.78
السوق اليوناني	5.6	0.68

المصدر: جدول (9)

تقديرات المرونة السعرية والعبورية لنماذج الطلب المصري على التفاح المستورد باستخدام احصاءات الواردات من أهم الأسواق:

يبين من جدول (11) ارتفاع المرونة السعرية للطلب المصري على التفاح المستورد من كل من إيطاليا، واليونان بقيمة بلغت حوالي 9.8، 9.1 على التوالي مما يعني أن الطلب الفردي المصري على التفاح الإيطالي واليوناني ينصف بالمرونة المرترعة، مقارنة بالسوق البولندي حيث بلغت قيمة المرونة السعرية لتلك السوق حوالي 1.3، مما يعني أن الطلب الفردي المصري على التفاح من السوق البولندي يتصف بالمرونة المنخفضة، وبالتالي يفضل التعامل مع السوق الإيطالي وكذلك السوق اليوناني.

كما يبين من نفس الجدول ارتفاع المرونة العبورية للسوق اليوناني حيث بلغت نحو 6.6 مقارنة بالسوق الإيطالي حيث بلغت المرونة العبورية حوالي 3.1 مما يعني ارتفاع درجة المنافسة في السوق اليوناني مقارنة بباقي الأسواق.

جدول (11) تقديرات المرونة السعرية والعبورية لنماذج الطلب المصري على التفاح المستورد باستخدام احصاءات الواردات من أهم الأسواق الإستيرادية

السوق	المرونة السعرية	المرونة العبورية
السوق الإيطالي	-	3.1
السوق البولندي	-	-
السوق اليوناني	-	6.6

المصدر: جدول (9)

التنبؤ بالقيم المستقبلية المتوقعة لاقتصاديات التفاح المستورد خلال الفترة (2026-2022):

يوضح جدول (12) اتجاه الإنتاج المحلي لمصر من التفاح للزيادة خلال فترة التنبؤ باستخدام النماذج وحيدة المعادلة، و ARIMA حيث أنه سيزداد من 872.2، 864.4 الف طن على الترتيب عام 2022 إلى 988.2، 972.9 الف طن على الترتيب عام 2026.

كما يوضح نفس الجدول أن كمية واردات مصر من التفاح ستزداد باستخدام النماذج وحيدة المعادلة، و ARIMA من 597.4، 585.5 الف طن على الترتيب عام 2022 إلى 753.1، 732.7 الف طن على الترتيب عام 2026.

ويبين من جدول (12) أن قيمة واردات مصر من التفاح خلال الفترة (2026-2022) باستخدام النماذج وحيدة المعادلة، و ARIMA ستزداد من 470.9، 525.8 مليون دولار على الترتيب عام 2022 إلى 583.4، 677.5 مليون دولار على التوالي عام 2026.

جدول 12. التنبؤ بمتغيرات الطلب المصري على التفاح المستورد خلال الفترة (2026-2022)

السنة	التنبؤ بكمية الإنتاج المحلي لمصر من التفاح بالآلاف طن	النماذج وحيدة المعادلة	ARIMA
2022	872.2	864.4	864.4
2023	901.2	891.5	891.5
2024	930.2	918.6	918.6
2025	959.2	945.7	945.7
2026	988.2	972.9	972.9

السنة	التنبؤ بكمية واردات مصر من التفاح بالآلاف طن	النماذج وحيدة المعادلة	ARIMA
2022	597.4	585.5	585.5
2023	636.3	631	631
2024	675.2	654	654
2025	714.2	688	688
2026	753.1	732.7	732.7

السنة	التنبؤ بقيمة واردات مصر من التفاح بالمليون دولار	النماذج وحيدة المعادلة	ARIMA
2022	470.9	525.8	525.8
2023	499	563.8	563.8
2024	527.1	601.7	601.7
2025	555.3	639.6	639.6
2026	583.4	677.5	677.5

السنة	التنبؤ بسعر إستيراد مصر للتفاح بالدولار/الطن	النماذج وحيدة المعادلة	ARIMA
2022	707.9	755.2	755.2
2023	680	738	738
2024	652.2	720.9	720.9
2025	624.4	703.8	703.8
2026	596.6	686.6	686.6

المصدر: جدول (3)، جدول (4)

ويشير جدول (12) أيضا إلى أن سعر إستيراد مصر للتفاح سينخفض خلال فترة التنبؤ باستخدام النماذج وحيدة المعادلة، و ARIMA من 707.9، 755.2 دولار للطن على الترتيب عام 2022 إلى 596.6، 686.6 دولار للطن على التوالي عام 2026.

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة حركة الانتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الغذائية، أعداد مختلفة 2008-2017.
- عبد القادر محمد عبد القادر (دكتور)، طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات الحاسب الإلكتروني، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1990.
- عبدالله عبد المقصود (دكتور) وآخرون، تحليل التجارة الخارجية للتفاح السوري، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، أكتوبر 2015.
- عثمان الخولي، أحمد جويلي (دكاترة)، القواعد الاقتصادية الزراعية، دار المعارف بمصر، الطبعة الأولى، 1967.
- مجدي الشوربجي (دكتور)، الاقتصاد القياسي، النظرية والتطبيق، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، 1988.
- محمد كامل ريحان (دكتور) وآخرون، الطرق الكمية في العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الإمارات العربية، 1983.
- محمد كامل ريحان، السعيد عبد الحميد البيسوني (دكاترة)، الاقتصاد القياسي، برنامج التعليم المفتوح - كلية الزراعة - جامعة عين شمس، 2007.
- <https://www.capmas.gov.eg>
- موقع المنظمة العالمية للأغذية والزراعة 2008-2019 (www.fao.org)
- موقع الاحصاءات التجارية لتنمية الأعمال الدولية 2008 - 2019 (www.trademap.org)
- موقع البنك الدولي (<https://www.albankaldawli.org>)

مما سبق يتضح أنه على الرغم من اتجاه سعر إستيراد مصر للتفاح خلال فترة التنبؤ (2022-2026) للانخفاض إلا أن قيمة واردات مصر من التفاح خلال الفترة تتجه للزيادة وذلك نتيجة للزيادة الكبيرة لكمية واردات مصر من التفاح خلال فترة التنبؤ.

ألية مقترحة للحد من واردات مصر من التفاح:

مما سبق يمكن اقتراح آلية للحد من واردات مصر من التفاح وذلك لمحاولة تحسين وضع الميزان التجاري الزراعي المصري وبالتالي رفع مستوى الاقتصاد الزراعي المصري وذلك من خلال:

- 1 - محاولة توجيه الاستثمارات الزراعية بما يؤدي إلى تخفيض الإعتماد على الواردات في تغطية الاحتياجات المحلية من التفاح من خلال تنمية الانتاج المحلي من هذا المحصول وبالتالي يزداد متوسط نصيب الفرد المصري من الانتاج المحلي، مما ينتج عنه تغطية حجم الطلب عليه.
- 2 - تشجيع زراعة التفاح في مصر بالإضافة إلى استخدام التكنولوجيا في زيادة الإنتاجية، وذلك لما لها من أهمية اقتصادية كبيرة في زيادة كمية الانتاج المحلي وبالتالي يزداد متوسط نصيب الفرد المصري من الانتاج المحلي، وذلك لمحاولة تلبية كمية وقيمة واردات مصر من هذا المحصول.
- 3 - محاولة الإعتماد على كلا من السوق الإيطالي والسوق اليوناني في إستيراد التفاح أكثر من السوق البولندي، وذلك لأن المرونة السعرية للسوق الإيطالي و السوق اليوناني مرتفعة مقارنة بالسوق البولندي مما ينتج عنه إنخفاض سعر الإستيراد من السوق الإيطالي والسوق اليوناني مقارنة بالسوق البولندي، وذلك لمحاولة تخفيض قيمة الواردات من هذا المحصول.
- 4 - الإعتماد على نتائج التنبؤ في وضع السياسات الاقتصادية المناسبة لزيادة الانتاج المحلي لمصر من التفاح من ناحية والحد من واردات مصر من التفاح من ناحية أخرى.

الملاحق

جدول 1. حجم واردات التفاح ، سعر إستيراد التفاح ، حجم الانتاج المحلي من التفاح ، حجم الدخل القومي، عدد سكان مصر خلال الفترة (2008-2019)

السنة	حجم الواردات بالآلاف طن	سعر الإستيراد بالدولار للطن	حجم الانتاج المحلي بالآلاف طن	حجم الدخل القومي بالآلاف دولار	عدد السكان بالآلاف نسمة
2008	56.6	971.5	551.0	164177881.8	80953.9
2009	49.1	1459.5	750.0	189300605.4	82465.0
2010	180.5	520.9	493.0	214618966.1	84107.6
2011	168.5	796.1	456.0	229940173.0	85897.6
2012	221.8	1049.8	541.0	272637266.7	87813.3
2013	157.3	1406.8	630.0	281027708.5	89807.4
2014	342.0	900.8	624.0	298332708.9	91812.6
2015	425.5	1049.5	696.0	323665676.8	93778.2
2016	289.1	1240.1	755.0	327970017.8	95688.7
2017	357.3	611.3	713.0	231165195.7	97553.2
2018	435.3	527.1	756.4	243433399.4	98423.6
2019	513.4	799.0	785.4	292082655.1	100388.1

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org، منظمة الأغذية والزراعة.

جدول 2. كمية وسعر واردات مصر من التفاح من أهم الدول المصدرة للتفاح.

السنة	الكمية بالطن من السوق الإيطالي	سعر الطن من إيطاليا	الكمية بالطن من السوق البولندي	سعر الطن من بولندا	الكمية بالطن من السوق اليوناني	سعر الطن من اليونان	الانتاج المحلي بالطن	عدد السكان بالآلاف نسمة	السعر المزرعي بالدولار للطن
2008	325	1317	83	399	55	745	551000	80953.9	470.9
2009	916	1041	63	397	490	728	509000	82465.0	467.7
2010	6236	1125	43	395	916	711	493000	84107.6	479.9
2011	31122	1034	19	474	6829	760	456000	85897.6	521.8
2012	45342	962	485	691	17849	717	541000	87813.3	511.6
2013	15617	1080	1545	646	28126	718	630000	89807.4	457.3
2014	93899	860	5674	415	37227	653	624000	91812.6	444.6
2015	129110	768	13489	406	52594	470	696000	93778.2	409.3
2016	87719	701	28247	365	48078	400	755000	95688.7	331.8
2017	53872	646	18980	389	31556	411	713000	97553.2	187.6
2018	38496	729	65322	370	37968	492	756400	98423.6	191.6
2019	93223	612	12853	414	57908	479	785000	100388.1	80.75

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org، منظمة الأغذية والزراعة، البنك الدولي.

An Economic Analytical Study of the Determinants of The Egyptian Demand For Imported Apples

Asmaa AbdEl Fattah Ali Abuqamar.

Agricultural Economics Dept., Fac. of Agric., Ain Shams Univ., P.O. Box

ABSTRACT

The apple is one of the most popular types of fruits that are eaten in Egypt and the world because it is famous for its great health benefits. The research problem is the significant increase in Egypt's imports of apples in recent years, which leads to an increase in the value of Egypt's agricultural imports from this crop, so the research aims to identify the most important economic factors that affect the Egyptian demand for apples from foreign markets. Among the findings of the research is that the most important economic factors that affect the Egyptian total demand for apples from the world market are the price of Egypt's import of apples, the volume of Egypt's domestic production of apples, the volume of Egypt's national income, and the volume of the population. The research also showed that Italy, Poland, and Greece are the most important countries from which Egypt imports apples, as the average value of Egypt's imports of apples from those countries during the period (2008-2019) amounted to about 239.5 million dollars, representing about 71.9% of the average value of apples. Egypt's imports of apples amount to about 332.6 million dollars. It was also found that the most important factors affecting the Egyptian individual demand for Italian apples are the average price of a kilogram of apples imported from Italy, the average price of a kilogram of apples imported from Poland, and the average Egyptian per capita share in kilograms of apple production in Egypt. The most important factors affecting the Egyptian individual demand for Poland apples are the average price per kilogram of apples imported from Poland, and the average Egyptian per capita share in kilograms of apple production in Egypt. The most important factors affecting the Egyptian individual demand for Greek apples are the average price of a kilogram of apples imported from Greece, the average price of a kilogram of apples imported from Poland, and the average Egyptian per capita share in kilograms of apple production in Egypt.

Keywords: Imports - Total Demand - Individual Demand - Price Elasticity - Cross Elasticity