



## تحليل قياسي لمحصول الحمضيات في الجمهورية العربية السورية

[39]

محمد زاهر عدنان قطيش - بهاء الدين محمد مرسي - محمد عثمان عبد الفتاح

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - القاهرة - مصر

الليمون يزداد بمعدل بلغ نحو 0.28 الف هكتار سنوياً وأنه لم تثبت معنوية الزيادة في إنتاجية الهكتار في أي صورة رياضية خلال فترة الدراسة. واتضح ان كمية الصادرات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 24.9 % سنوياً وان قيمة الصادرات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 25.5 % سنوياً وان كمية الواردات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 19.5 % سنوياً وأن قيمة الواردات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 24.9 % وان كمية الصادرات من البرتقال يزداد بمعدل بلغ نحو 23.1 % سنوياً خلال و ان قيمة الصادرات من البرتقال يزداد بمعدل بلغ نحو 18.1 % سنوياً و اتضح ان سعر التصدير من البرتقال ينخفض بمقدار بلغ نحو 22.09 دولار سنوياً ..

كما تم دراسة العوامل المحددة لمتوسط نصيب الفرد العراقي من البرتقال السوري وتبين وجود علاقة عكسية بين المتغير التابع و سعر تصدير سوريا للكيلوجرام بالدولار، حيث بزيادة هذا العامل بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد العراقي من كمية البرتقال السوري بنسبة 2.45% ووجود علاقة طردية بين المتغير التابع و كل من متوسط دخل الفرد العراقي بالدولار، و سعر تصدير تركيا بالدولار، حيث بزيادة هذه العوامل بنسبة 1% يزداد متوسط نصيب الفرد العراقي من كمية البرتقال السوري بنسبة 1.98%، 1.37% على الترتيب.

الكلمات الدالة: دالة الطلب الفردي، المؤشرات الخارجية للحمضيات السورية، معادلات الاتجاه الزمني للحمضيات

### الموجز

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على الوضع الراهن لمساحة وإنتاجية وإنتاج الحمضيات والبرتقال والليمون في سورية وكذلك تطور كمية وقيمة الصادرات والواردات وسعر التصدير والاستيراد للحمضيات وتطور كمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير للبرتقال خلال فترة الدراسة والتوزيع الجغرافي للصادرات السورية من البرتقال للفترة (2007-2011)، ونماذج القياسية للطلب الخارجي على البرتقال. وتم دراسة مؤشرات التجارة الخارجية للبرتقال. واتضح أن الإنتاج من الحمضيات يزداد بمقدار بلغ نحو 38.12 الف طن سنوياً و اتضح ان المساحة المزروعة من الحمضيات يزداد بمقدار بلغ نحو 1.35 الف هكتار سنوياً وكما أنه لم تثبت معنوية الزيادة في إنتاجية الهكتار في أي صورة رياضية. واتضح ان الإنتاج من البرتقال يزداد بمعدل بلغ 41% سنوياً و اتضح ان المساحة المزروعة من البرتقال يزداد بمقدار بلغ نحو 0.94 الف هكتار سنوياً وكما لم تثبت معنوية الزيادة في إنتاجية الهكتار في أي صورة رياضية. و اتضح ان الإنتاج من الليمون يزداد بمقدار بلغ نحو 6.73 الف طن سنوياً وأن المساحة المزروعة من

(سلم البحث في 29 أبريل 2017)

(مراجعة البحث في 14 مايو 2017)

(موافقة البحث في 17 مايو 2017)

### مشكلة الدراسة

تبين من الدراسة وجود فائض كبير في إنتاج الحمضيات انعكس في انخفاض أسعارها على مستوى المنتجين، وتراجع العوائد المزرعية، وتعرض المزارعين لخسائر فادحة في بعض السنوات، مما دفع الي التوجة نحو التصدير مما يؤدي الى رفع السعر المحلي. وتعد الكميات المصدرة من الحمضيات متواضعة جداً قياساً للفائض الإجمالي، حيث لم تتجاوز ربع الإنتاج المحلي، نتيجة لازدياد المنافسة الخارجية، وعدم مطابقة الحمضيات السورية للمواصفات المطلوبة للتصدير، برغم تميزها بالمواصفات النوعية العالية إلا أنها تعاني من ضعف الاهتمام بالمواصفات التسويقية، إضافة إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج والتوضيب مقارنة مع الدول المجاورة.

### هدف البحث

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على الوضع الراهن لمساحة وإنتاجية وإنتاج الحمضيات والبرتقال والليمون في سورية وكذلك تطور كمية وقيمة الصادرات والواردات وسعر التصدير وسعر الاستيراد للحمضيات وتطور كمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير للبرتقال خلال فترة الدراسة والتوزيع الجغرافي لصادرات السورية من البرتقال للفترة (2007-2011)، ونماذج القياسية للطلب الخارجي على البرتقال. وتم بدراسة التجارة الخارجية للحمضيات في سورية.

### منهجية البحث

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الوصفية والكمية باستخدام بعض القياسات المختلفة وخاصة تقدير نماذج الانحدار الخطية، وباستخدام أسلوب الانحدار المتدرج StepWiSe RegreSSiOn، وما يلزمها من معايير إحصائية وقياسية، بالإضافة إلى البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي السورية، والمكتب المركزي للإحصاء، كما استخدمت قواعد البيانات العالمية الخاصة بشبكة الانترنت التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة الدولية.

كما تم دراسة العوامل المحددة لمتوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري تعود إلى سعر تصدير سوريا بالدولار و تبين من النموذج وجود علاقة طردية بين المتغير التابع و كل من سعر تصدير لبنان بالدولار، و سعر تصدير مصر بالدولار، حيث بزيادة هذه العوامل بنسبة 1% يزداد متوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري بنسبة 2.88%، 0.75% على الترتيب وتبين وجود علاقة عكسية بين المتغير التابع و سعر تصدير سوريا بالدولار، حيث بزيادة هذا العامل بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري بنسبة 4.4% .

أهم مؤشرات التجارة الخارجية للبرتقال السوري لاهم الدول المستوردة منها حيث اتضح روسيا تحتل المركز من حيث النصيب السوقي حث بلغت حوالي 96.1% من اجمالي الصادرات السورية ويتضح انها لاسباب سياسية الحادثة بين سوريا وروسيا الان ثم جاءت السعودية والكويت في المرتب الثانية بنسبة 1.7% من اجمالي الصادرات السورية.

### مقدمة

تعد الحمضيات من أهم أنواع الفاكهة في سورية، ورغم أن مساحتها المزروعة تشغل (3.9%) فقط من مجمل المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة، إلا أن إنتاجها يشكل بنحو (33.3%) من مجمل إنتاج ثمار الفاكهة الأخرى (المجموعة الإحصائية الزراعية، 2009). ويشكل محصول الحمضيات ركيزة الإنتاج الزراعي في المنطقة الساحلية التي تتوزع فيها (96.9%) من المساحة الإجمالية المزروعة بالحمضيات. وقد تضاعفت هذه المساحة، وكذلك الإنتاج خلال الفترة من 2000 إلى 2014، فازدادت المساحات المزروعة من (27.4) ألف هكتار عام (2000) إلى (43.8) ألف هكتار عام (2014)، وازداد الإنتاج الكلي من ثمار الحمضيات خلال نفس الفترة من 800 ألف طن إلى نحو 1.134 مليون طن (المجموعة الإحصائية الزراعية، 2014).

## نتائج البحث

## أولاً: الوضع الراهن لإنتاج الحمضيات

## 1- الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي من الحمضيات خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية للإنتاج الكلي من الحمضيات بالألف طن خلال الفترة (2000-2014)، تبين من الجدول (1) المعادلة (1) أن الصورة الخطية هي أفضل الصور، حيث اتضح أن الإنتاج من الحمضيات يزداد بمقدار بلغ نحو 38.12 ألف طن سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما أثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 77% من التغيرات الحادثة في الإنتاج من الحمضيات ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

## 2- الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية للمساحة المزروعة من الحمضيات بالآلاف هكتار خلال الفترة (2000-2014)، تبين من الجدول (1) المعادلة (2) أن الصورة الخطية هي أفضل الصور، حيث اتضح أن المساحة المزروعة من الحمضيات يزداد بمقدار بلغ نحو 1.35 ألف هكتار سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما أثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 98% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة من الحمضيات ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

## 3- الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الهكتار خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لإنتاج الهكتار من الحمضيات بالطن خلال الفترة (2000-2014)، يتضح من الجدول (1) المعادلة (3) أنه لم تثبت معنوية الزيادة في إنتاجية الهكتار في أي صورة رياضية خلال فترة الدراسة وهو ما يعكس أن البيانات تدور حول متوسطها (أي أنه هناك ثبات نسبي).

## ثانياً: الوضع الراهن لإنتاج البرتقال

## 1- الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي من البرتقال خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية للإنتاج الكلي من البرتقال بالألف طن خلال الفترة (2000-2014)، تبين من الجدول (2) المعادلة (1) أن الصورة الآسية هي أفضل الصور، حيث اتضح أن الإنتاج من البرتقال يزداد بمعدل بلغ نحو 41% سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما أثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 76% من التغيرات الحادثة في الإنتاج من البرتقال ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

## 2- الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية للمساحة المزروعة من البرتقال بالآلاف هكتار خلال الفترة (2000-2014)، تبين من الجدول (2) المعادلة (2) أن الصورة الخطية هي أفضل الصور، حيث اتضح أن المساحة المزروعة من البرتقال يزداد بمقدار بلغ نحو 0.94 ألف هكتار سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما أثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 98% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة من البرتقال ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

## 3- الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الهكتار خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لإنتاج الهكتار من البرتقال بالطن خلال الفترة (2000-2014)، يتضح من الجدول (2) المعادلة (3) أنه لم تثبت معنوية الزيادة في إنتاجية الهكتار في أي صورة رياضية خلال فترة الدراسة وهو ما يعكس أن البيانات تدور حول متوسطها (أي أنه هناك ثبات نسبي).

جدول 1. نتائج التقدير الإحصائي للاتجاهات الزمنية العامة لتطور الطاقة الإنتاجية للحمضيات خلال الفترة (2000-2014)

F	R <sup>2</sup>	النموذج المقدر	المتغير	م
32.97	0.77	$\hat{Y} = 658.51 + 38.12 X_i$ (13.48)** (5.74)**	الإنتاج ( الف طن )	1
457.99	0.98	$\hat{Y} = 24.78 + 1.35 X_i$ (53.21)** (21.40)**	المساحة المزروعة ( الف هكتار )	2
0.009	0.001	$\hat{Y} = 26.84 + 0.016 X_i$ (21.17)** (0.09)	الإنتاجية (طن/هكتار)	3

\* معنوي عند مستوى 5%.

\*\* معنوي عند مستوى 1%.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول 1. بالملحق، موقع وزارة الزراعة السورية. www.moaar.gov.sy

جدول 2. نتائج التقدير الإحصائي للاتجاهات الزمنية العامة لتطور الطاقة الإنتاجية للبرتقال خلال الفترة (2000-2014)

F	R <sup>2</sup>	النموذج المقدر	المتغير	م
40.96	0.76	$\ln \hat{Y} = 391.05 + 0.045 X_i$ (15.81)** (6.40)**	الإنتاج ( الف طن )	1
763.27	0.98	$\hat{Y} = 12.94 + 0.94 X_i$ (41.90)** (27.63)**	المساحة المزروعة ( الف هكتار )	2
0.24	0.02	$\hat{Y} = 28.72 - 0.08 X_i$ (18.23)** (- 0.49)	الإنتاجية (طن/هكتار)	3

\* معنوي عند مستوى 5%.

\*\* معنوي عند مستوى 1%.

1- المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول 1. موقع وزارة الزراعة السورية. www.moaar.gov.sy

فترة الدراسة وهو ما يعكس أن البيانات تدور حول متوسطها (أي أنه هناك ثبات نسبي).

رابعاً: الوضع الراهن للتجارة الخارجية الحمضيات في سوريا

أ) تطور كمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير للحمضيات خلال الفترة (2001-2010)

الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات بالألف طن من الحمضيات خلال الفترة (2001-2010)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لكمية الصادرات من الحمضيات بالألف طن خلال الفترة (2001-2010)، تبين من الجدول (4) المعادلة (1) أن الصورة الآسية هي أفضل الصور، حيث اتضح ان كمية الصادرات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 24.9% سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 72% من التغيرات الحادثة في كمية الصادرات من الحمضيات ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

الاتجاه الزمني العام لقيمة الصادرات بالألف دولار من الحمضيات خلال الفترة (2001-2010)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لقيمة الصادرات من الحمضيات بالألف دولار خلال الفترة (2001-2010)، تبين من الجدول (4) المعادلة (2) أن الصورة الآسية هي أفضل الصور، حيث اتضح ان قيمة الصادرات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 25.5% سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 53% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات من الحمضيات ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

ثالثاً: الوضع الراهن لإنتاج الليمون

1- الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي من الليمون خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية للإنتاج الكلي من الليمون بالألف طن خلال الفترة (2000-2014)، تبين من الجدول (3) المعادلة (1) أن الصورة الخطية هي أفضل الصور، حيث اتضح ان الإنتاج من الليمون يزداد بمقدار بلغ نحو 6.73 الف طن سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 91% من التغيرات الحادثة في الإنتاج من الليمون ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

2- الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية للمساحة المزروعة من الليمون بالألف هكتار خلال الفترة (2000-2014)، تبين من الجدول (3) المعادلة (2) أن الصورة الخطية هي أفضل الصور، حيث اتضح ان المساحة المزروعة من الليمون يزداد بمقدار بلغ نحو 0.28 الف هكتار سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 97% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة من الليمون ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

3- الاتجاه الزمني العام لإنتاجية الهكتار خلال الفترة (2000-2014)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لإنتاج الهكتار من الليمون بالطن خلال الفترة (2000-2014)، يتضح من الجدول (3) المعادلة (3) أنه لم تثبت معنوية الزيادة في إنتاجية الهكتار في أي صورة رياضية خلال

جدول 3. نتائج التقدير الإحصائي للاتجاهات الزمنية العامة لتطور الطاقة الإنتاجية لليمون المصري خلال الفترة (2000-2014)

م	المتغير	النموذج المقدر	R <sup>2</sup>	F
1	الإنتاج ( الف طن )	$\hat{Y} = 69.08 + 6.73 X_i$ (13.21)** (11.70)**	0.91	136.92
2	المساحة المزروعة ( الف هكتار )	$\hat{Y} = 3.56 + 0.28 X_i$ (27.11)** (19.02)**	0.97	361.56
3	الإنتاجية (طن/هكتار)	$\hat{Y} = 20.07 + 0.14 X_i$ (19.18)** (1.25)	0.12	1.55

\* معنوي عند مستوى 5%.

\*\* معنوي عند مستوى 1%.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول III. بالملحق. موقع وزارة الزراعة السورية. [www.moaar.gov.sy](http://www.moaar.gov.sy)

جدول 4. نتائج التقدير الإحصائي للاتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية وقيمة وسعر التصدير للحمضيات خلال الفترة (2001-2010)

م	المتغير	النموذج المقدر	R <sup>2</sup>	F
1	كمية الصادرات (بالالف طن)	$\ln \hat{Y} = 17.15 + 0.249 X_i$ (2.91)** (4.50)**	0.72	20.27
2	قيمة الصادرات (بالالف دولار)	$\ln \hat{Y} = 5697.5 + 0.255 X_i$ (1.90) (2.99)**	0.53	8.99
3	سعر التصدير بالدولار	$\hat{Y} = 353.6 + 1.11 X_i$ (4.43)** (0.09)	0.001	0.007

\* معنوي عند مستوى 5% . \*\* معنوي عند مستوى 1%.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول IV. [www.Trademap.com](http://www.Trademap.com) هو موقع تابع لمركز التجارة العالمي (ITC) ويوفر معلومات في مجال التجارة الدولية مثل نوع وحجم وقيمة الصادرات والواردات للمنتجات لأي دولة في العالم .

الاتجاه الزمني العام سعر الاستيراد بالدولار /طن من الحمضيات خلال الفترة (2010-2001)

تبين من الجدول (5) المعادلة (3) تبين من المعادلة أنه لا توجد صورة رياضية مناسبة أي ان البيانات تدور حول متوسطها.

ج) تطور قيمة وكمية الصادرات وسعر التصدير للبرتقال في سوريا خلال الفترة (2010-2001)

الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات بالالف طن من البرتقال خلال الفترة (2010-2001)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لكمية الصادرات من البرتقال بالالف طن خلال الفترة (2010-2001)، تبين من الجدول (6) المعادلة (1) أن الصورة الاسية هي افضل الصور، حيث اتضح ان كمية الصادرات من البرتقال يزداد بمعدل بلغ نحو 23.1% سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 72% من التغيرات الحادثة في كمية الصادرات من البرتقال ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

الاتجاه الزمني العام قيمة الصادرات بالالف دولار من البرتقال خلال الفترة (2010-2001)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لقيمة الصادرات من البرتقال بالالف دولار خلال الفترة (2010-2001)، تبين من الجدول (6) المعادلة (2) أن الصورة الاسية هي افضل الصور، حيث اتضح ان قيمة الصادرات من البرتقال يزداد بمعدل بلغ نحو 18.1% سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 54% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات من البرتقال ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

الاتجاه الزمني العام لسعر التصدير بالدولار /طن من الحمضيات خلال الفترة (2010-2001)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لسعر التصدير من الحمضيات بالدولار/طن خلال الفترة (2010-2001)، تبين من الجدول (4) المعادلة (3) تبين انه لا توجد صورة رياضية مناسبة حيث ان البيانات تدور حول متوسطها.

ب) تطور كمية وقيمة الواردات وسعر التصدير للحمضيات خلال الفترة (2010-2001)

الاتجاه الزمني العام لكمية الواردات بالالف طن من الحمضيات خلال الفترة (2010-2001)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لكمية الواردات من الحمضيات بالالف طن خلال الفترة (2010-2001)، تبين من الجدول (5) المعادلة (1) أن الصورة الاسية هي افضل الصور، حيث اتضح ان كمية الواردات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 19.5% سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 84% من التغيرات الحادثة في كمية الواردات من الحمضيات ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

الاتجاه الزمني العام لقيمة الواردات بالالف دولار من الحمضيات خلال الفترة (2010-2001)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لقيمة الواردات من الحمضيات بالالف دولار خلال الفترة (2010-2001)، تبين من الجدول (5) المعادلة (2) أن الصورة الاسية هي افضل الصور، حيث اتضح ان قيمة الواردات من الحمضيات يزداد بمعدل بلغ نحو 24.9% سنوياً خلال فترة الدراسة، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.01 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 84% من التغيرات الحادثة في قيمة الواردات من الحمضيات ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

جدول 5. نتائج التقدير الإحصائي للإتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية وقيمة وسعر الاستيراد للمضيات خلال الفترة (2010-2001)

م	المتغير	النموذج المقدر	R <sup>2</sup>	F
1	كمية الواردات (بالالف طن )	$\ln \hat{Y} = 6.96 + 0.195 X_i$ (5.41)** (6.55)**	0.84	42.83
2	قيمة الواردات (بالالف دولار )	$\ln \hat{Y} = 752.5 + 0.249 X_i$ (4.16)** (6.42)**	0.84	41.22
3	سعر الاستيراد بالدولار	$\hat{Y} = 107 + 8.06 X_i$ (3.82)** (1.79)	0.28	3.19

\* معنوي عند مستوى 5%. \*\* معنوي عند مستوى 1%.

المصدر: المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول V. [www.Trademap.com](http://www.Trademap.com) هو موقع تابع لمركز التجارة العالمي (ITC) ويوفر معلومات في مجال التجارة الدولية مثل نوع وحجم وقيمة الصادرات والواردات للمنتجات لأي دولة في العالم .

جدول 6. نتائج التقدير الإحصائي للإتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية وقيمة وسعر التصدير للبرتقال خلال الفترة (2010-2001)

م	المتغير	النموذج المقدر	R <sup>2</sup>	F
1	كمية الصادرات (بالالف طن )	$\ln \hat{Y} = 12.94 + 0.231 X_i$ (3.20)** (4.59)**	0.72	21.12
2	قيمة الصادرات (بالالف دولار )	$\ln \hat{Y} = 6949.08 + 0.181 X_i$ (2.71)** (3.04)**	0.54	9.27
3	سعر التصدير بالدولار	$\hat{Y} = 540.7 - 22.09 X_i$ (10.38)** (-2.63)	0.46	6.92

\* معنوي عند مستوى 5%.

\*\* معنوي عند مستوى 1%.

المصدر: المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول VI. [www.Trademap.com](http://www.Trademap.com) هو موقع تابع لمركز التجارة العالمي (ITC) ويوفر معلومات في مجال التجارة الدولية مثل نوع وحجم وقيمة الصادرات والواردات للمنتجات لأي دولة في العالم .

خامساً: محددات الطلب الخارجي علي البرتقال السوري

محددات الطلب الفردي على البرتقال السوري في السوق العراقي

بلغ متوسط نصيب الفرد العراقي من البرتقال السوري نحو 1.4 كجم و ذلك كمتوسط للفترة (2003-2011)، و كما بلغ متوسط سعر التصدير للكجم من البرتقال السوري في السوق العراقي نحو 0.31 دولار كمتوسط للفترة (2003-2011). و بدراسة العلاقة بين القيمة التقديرية لمتوسط نصيب الفرد العراقي من البرتقال السوري كعامل تابع و العوامل التفسيرية التي يعتقد تأثيرها على ذلك المتغير، فقد توصلت الدراسة إلى أن أنسب الصيغ هي الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة و التي يمكن صياغتها بالنموذج كالتالي:

$$\begin{aligned} \text{LOG } \hat{Y}_i = & -8.03 - 2.45 \text{ LOG } X_{1i} + 1.98 \text{ LOG } X_{2i} + \\ & (-4.1)** \quad (9.5)** \quad (3.4)** \\ & 1.37 \text{ LOG } X_{3i} \\ & (-14.4)** \end{aligned}$$

$$F = 82.68**$$

$$R^2 = 0.94 \quad \hat{R}^2 = 0.93$$

حيث أن:

$\hat{Y}_i$ : القيمة التقديرية لمتوسط نصيب الفرد العراقي من البرتقال السوري بالكيلوجرام في السنة ا في الفترة (2003-2011).

$X_1$ : سعر تصدير سوريا للكيلوجرام من البرتقال بالدولار إلى السوق العراقي في السنة ا في الفترة (2003-2011).

$X_2$ : متوسط دخل الفرد العراقي بالدولار في السنة ا في الفترة (2003-2011)..

$X_3$ : سعر تصدير تركيا للكيلوجرام من البرتقال بالدولار إلى السوق العراقي في السنة ا في الفترة (2003-2011).

(\*\* معنوي عند 0.01)

الاتجاه الزمني العام سعر التصدير بالدولار /طن من البرتقال خلال الفترة (2001-2010)

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لسعر التصدير من البرتقال بالدولار/طن خلال الفترة (2001-2010)، تبين من الجدول (6) المعادلة (3) أن الصورة الخطية هي افضل الصور، حيث اتضح ان سعر التصدير من البرتقال ينخفض بمقدار بلغ نحو 22.09 دولار سنوياً، وثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.05 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وكما أوضحت النتائج أن حوالي 46% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات من البرتقال ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

التوزيع الجغرافي لصادرات البرتقال السوري خلال الفترة (2007-2011)

تشير بيانات الجدول رقم (7) والتي تمثل التوزيع الجغرافي لصادرات سوريا من البرتقال، لمتوسط الفترة (2007-2011) إلى أن الصادرات السورية من البرتقال تتجه معظمها الي بعض الدول العربية إضافة إلى روسيا، و تأتي العراق بالمرتبة الأولى بمتوسط قدر بنحو 74.19 ألف طن تمثل نحو 71%، من متوسط كمية صادرات البرتقال السوري خلال الفترة (2007-2011)، ثم تأتي الأردن في المرتبة الثانية من بين الدول المستوردة للبرتقال السوري بمتوسط بلغ نحو 24.99 ألف طن تمثل نحو 23.9% من متوسط كمية صادرات البرتقال السوري خلال الفترة سالفة الذكر. كما تأتي الكويت في المرتبة الثالثة من بين الدول المستوردة للبرتقال السوري بمتوسط قدر بنحو 1.7 ألف طن بنسبة 1.6% من متوسط كمية صادرات البرتقال السوري خلال الفترة سالفة الذكر. بينما تأتي السعودية وروسيا في المرتبة الرابعة والخامسة من بين الدول المستوردة للبرتقال السوري بمتوسط بلغ نحو 1.1، 1.5 ألف طن تمثل نحو 1.4%، 1% من متوسط كمية صادرات البرتقال السوري خلال الفترة سالفة الذكر.

جدول 7. التوزيع الجغرافي لصادرات محصول البرتقال السوري بالطن خلال الفترة (2007-2011)

الدولة	2007	2008	2009	2010	2011	المتوسط	الأهمية النسبية
العراق	4115	28588	137860	158185	42217	74193	71.0
الأردن	21664	21466	26277	42261	13314	24996	23.9
الكويت	458	6311	361	1391	0	1704	1.6
السعودية	2298	449	1066	2067	1612	1498	1.4
روسيا	0	549	1001	1082	2600	1046	1.0
الإمارات	315	499	231	560	0	321	0.3
لبنان	300	906	107	77	67	291	0.3
قطر	362	440	106	518	0	285	0.3
عمان	41	48	76	178	209	110	0.1
البحرين	138	94	77	19	100	86	0.1
<b>الإجمالي</b>	<b>29691</b>	<b>59350</b>	<b>167162</b>	<b>206338</b>	<b>60119</b>	<b>104532</b>	<b>100</b>

المصدر: جمعت وحسبت من قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

#### محددات الطلب الفردي على البرتقال السوري في السوق الأردني

بلغ متوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري نحو 4.1 كجم و ذلك كمتوسط للفترة (2003-2011)، و كما بلغ متوسط سعر التصدير للفرد من البرتقال السوري في السوق الأردني نحو 0.53 دولار كمتوسط للفترة (2003-2011). وبدراسة العلاقة بين القيمة التقديرية لمتوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري كعامل تابع والعوامل التفسيرية التي يعتقد تأثيرها على ذلك المتغير والموضحة بالجدول ، فقد توصلت الدراسة إلى أن أنسب الصيغ هي الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة والتي يمكن صياغتها بالنموذج كالتالي:

ويشير هذا النموذج إلى أن أهم العوامل المحددة لمتوسط نصيب الفرد العراقي من البرتقال السوري تعود إلى سعر تصدير سوريا بالدولار، و متوسط دخل الفرد العراقي بالدولار، و سعر تصدير تركيا بالدولار، حيث بلغ معامل التحديد 0.94، مما يعني أن 94% من التغيرات في المتغير التابع ترجع إلى العوامل المستقلة التي يتضمنها النموذج.

كما ويظهر النموذج وجود علاقة عكسية بين المتغير التابع و سعر تصدير سوريا للكيلوجرام بالدولار، حيث بزيادة هذا العامل بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد العراقي من كمية البرتقال السوري بنسبة 2.45%، و ذلك خلال الفترة (2003-2011). كما و يظهر النموذج وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكل من متوسط دخل الفرد العراقي بالدولار، و سعر تصدير تركيا بالدولار، حيث بزيادة هذه العوامل بنسبة 1% يزداد متوسط نصيب الفرد العراقي من كمية البرتقال السوري بنسبة 1.98%، 1.37% على الترتيب وذلك خلال الفترة (2003-2011).

كما و يظهر النموذج وجود علاقة عكسية بين المتغير التابع و سعر تصدير سوريا بالدولار، حيث بزيادة هذا العامل بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري بنسبة 4.4%، وذلك خلال الفترة (2011-2003).

ويظهر النموذج وجود علاقة طردية بين المتغير التابع و كل من سعر تصدير لبنان بالدولار، و سعر تصدير مصر بالدولار، حيث بزيادة هذه العوامل بنسبة 1% يزداد متوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري بنسبة 2.88%، 0.75% على الترتيب و ذلك خلال الفترة (2011-2003).

#### خامساً: مؤشرات التجارة الخارجية للبرتقال السوري

يتناول الجدول (8) أهم مؤشرات التجارة الخارجية للبرتقال السوري لاهم الدول المستوردة منها عام 2016 وهذه البيانات مأخوذة من الشريك التجاري أي انها مأخوذة من البلد المستورد وليس المصدر (سوريا) نتيجة ظروف الحرب، حيث اتضح ان روسيا تحتل المركز من حيث النصيب السوقي حيث بلغت حوالي 96.1% من إجمالي الصادرات السورية وبتضح أنها لأسباب سياسية الحادثة بين سوريا وروسيا الان تراجعت ثم جاءت السعودية والكويت في المرتبة الثانية بنسبة 1.7% من إجمالي الصادرات السورية، في حين بلغ سعر التصدير للبرتقال السوري لروسيا بلغ نحو 541 دولار للطن اما السعودية بلغ نحو 419 دولار للطن في حين الكويت بلغ السعر حوالي 455 دولار للطن، اما بالنسبة للنمو في في القيمة المصدرة بين عام (2016-2012) لروسيا 35.

$$\text{LOG } \hat{Y}_i = -11.5 - 4.4\text{LOG } X_{1i} + 2.88\text{LOG } X_{2i} + (-8.64)^{**} \quad (-8.11)^{**} \quad (6.35)^{**}$$

$$0.75 \text{ LOG } X_{3i} \\ (1.98)^*$$

$$F = 76.32^{**}$$

$$R^2 = 0.74 \quad \hat{R}^2 = 0.73$$

حيث أن:

$\hat{Y}_i$ : القيمة التقديرية لمتوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري بالكيلوجرام في السنة ا في الفترة (2011-2003)

$X_1$ : سعر تصدير سوريا للكيلوجرام من البرتقال بالدولار إلى السوق الأردني في السنة ا في الفترة (2011-2003)

$X_2$ : سعر تصدير لبنان للكيلوجرام من البرتقال بالدولار إلى السوق الأردني في السنة ا في الفترة (2011-2003)

$X_3$ : سعر تصدير مصر للكيلوجرام من البرتقال بالدولار إلى السوق الأردني في السنة ا في الفترة (2011-2003).

(\* معنوي عند 0.05)

(\*\* معنوي عند 0.01)

ويشير هذا النموذج إلى أن أهم العوامل المحددة لمتوسط نصيب الفرد الأردني من البرتقال السوري تعود إلى سعر تصدير سوريا بالدولار، و سعر تصدير لبنان بالدولار، و سعر تصدير مصر بالدولار، و متوسط دخل الفرد الأردني بالدولار، حيث بلغ معامل التحديد المعدل 0.73، مما يعني أن 73% من التغيرات في المتغير التابع ترجع إلى العوامل المستقلة التي يتضمنها النموذج.



## المراجع

- أحمد أحمد جويلي، 1971. مبادئ التسويق الزراعي، دار الهنا، الطبعة الأولى.
- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، 2000. الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.
- موقع وزارة الزراعة السورية. [www.moaar.gov.sy](http://www.moaar.gov.sy)
- [www.Trademap.com](http://www.Trademap.com) هو موقع تابع لمركز التجارة العالمي (ITC) ويوفر معلومات في مجال التجارة الدولية مثل نوع وحجم وقيمة الصادرات والواردات للمنتجات لأي دولة في العالم.

## التوصيات

1. العمل على تجميع الحيازات الزراعية بما يحقق الأحجام الاقتصادية المثلى لإنتاج الحمضيات.
2. زيادة الاهتمام بعمليات الفرز والتوضيب على مستوى المزرعة وتزويد المزارعين بالشروط والمقاييس الفنية بما يتيح تحسين المواصفات التسويقية.
3. تأسيس جمعيات تعاونية تسويقية تتيح تجميع الثمار من الحيازات الصغيرة وتأمين الخدمات التسويقية بما يحقق تميز المنتجات وبيعها بأسعار اعلي.
4. زيادة الاهتمام بالبحث العلمي لإنتاج اصناف عالية الانتاجية ذات جودة عالية لزيادة قوة المنافسة في الاسواق الخارجية.

## الملاحق

جدول 1. الطاقة الإنتاجية للحمضيات خلال الفترة (2000-2014)

الانتاجية الفدانبة طن/هكتار	المساحة المزروعة بالالف هكتار	الانتاج الكلي بالالف طن	السنوات
29.2	27.4	800	2000
29.5	28.2	833	2001
26.5	28.2	746	2002
22.3	29.3	653	2003
27.0	31.2	844	2004
24.4	31.9	778	2005
26.8	33.8	907	2006
26.9	36.0	967	2007
27.9	37.5	1046	2008
27.3	38.4	1046	2009
27.6	39.5	1093	2010
27.9	41.7	1164	2011
21.6	42.9	928	2012
28.6	43.7	1251	2013
25.9	43.8	1134	2014

المصدر : موقع وزارة الزراعة السورية. [www.moaar.gov.sy](http://www.moaar.gov.sy)

جدول II. الطاقة الإنتاجية للبرتقال السوري خلال الفترة (2000-2014)

الانتاجية طن/ هكتار	المساحة بالالف هكتار	الانتاج بالالف طن	السنوات
29.7	13.7	407.1	2000
32.4	14.3	464.9	2001
28.0	15.3	427.1	2002
24.2	16.5	398.8	2003
27.8	17.8	495.5	2004
24.6	18.4	452.6	2005
28.0	19.8	554.1	2006
28.3	21.3	602.9	2007
29.4	22.4	657.7	2008
30.4	22.7	689.8	2009
28.8	23.2	668.9	2010
29.9	24.6	734.0	2011
21.5	25.2	542.2	2012
30.7	25.8	792.2	2013
26.8	25.8	693.0	2014

المصدر : موقع وزارة الزراعة السورية. www.moaar.gov.sy

جدول III. الطاقة الإنتاجية للليمون السوري خلال الفترة (2000-2014)

الانتاجية طن/ هكتار	المساحة بالالف هكتار	الانتاج بالالف طن	السنوات
22.73	3.7	83.5	2000
20.71	3.8	79.4	2001
21.31	4.0	84.9	2002
14.77	4.8	71.4	2003
21.24	5.2	111.5	2004
20.69	5.4	111.0	2005
21.00	5.7	118.8	2006
22.03	5.9	130.6	2007
22.53	6.1	137.3	2008
21.79	6.5	140.6	2009
20.98	6.8	142.2	2010
23.21	7.0	161.6	2011
20.63	7.2	147.6	2012
22.36	7.2	161.4	2013
22.28	7.3	161.9	2014

المصدر : موقع وزارة الزراعة السورية. www.moaar.gov.sy

جدول IV. تطور قيمة وكمية وسعر التصدير للحمضيات خلال الفترة (2000-2014)

السنوات	قيمة الصادرات بالألف دولار	كمية الصادرات بالألف طن	سعر التصدير بالدولار
2001	20676	41.5	498
2002	15169	35.9	423
2003	10708	28.9	370
2004	6164	26.2	236
2005	10331	53.2	194
2006	17812	75.9	235
2007	12466	41.0	304
2008	61853	127.4	485
2009	116402	269.8	431
2010	126524	300.8	421
المتوسط	39811	100.1	398

2- المصدر: [www.Trademap.com](http://www.Trademap.com) هو موقع تابع لمركز التجارة العالمي (ITC) ويوفر معلومات في مجال التجارة الدولية مثل نوع وحجم وقيمة الصادرات والواردات للمنتجات لأى دولة في العالم.

جدول V. تطور كمية وقيمة وسعر الاستيراد للحمضيات خلال الفترة (2001-2010)

السنوات	قيمة الواردات بالألف دولار	كمية الواردات بالألف طن	سعر الاستيراد بالدولار
2001	1078	5.9	184
2002	1092	10.3	106
2003	1473	14.3	103
2004	2015	17.8	114
2005	2409	20.5	117
2006	3012	23.6	128
2007	3844	24.4	157
2008	11651	52.5	222
2009	8628	38.7	223
2010	5127	32.3	159
المتوسط	4033	24	151

المصدر: [www.Trademap.com](http://www.Trademap.com)

جدول VI. تطور كمية وقيمة وسعر التصدير للبرتقال خلال الفترة (2001-2010)

السنوات	قيمة الصادرات بالآلاف دولار	كمية الصادرات بالآلف طن	سعر التصدير بالدولار
2001	13186	23.3	566
2002	14998	29.4	510
2003	11394	22.3	511
2004	10901	22.9	475
2005	12759	32.2	396
2006	14976	64.0	234
2007	9824	29.7	331
2008	23007	59.4	388
2009	66845	167.2	400
2010	78588	206.3	381
المتوسط	25648	66	419

3- المصدر: [www.Trademap.com](http://www.Trademap.com)