

## An Economic Study for Exports of Egyptian Fresh Tomatoes in the world Market

Rania A. M. Ahmed

Dept. of Agric.Econ., Faculty of Agric., Tanta University



### دراسة اقتصادية لصادرات الطماطم الطازجة المصرية في السوق العالمي

رانيا أحمد محمد أحمد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة طنطا

#### المخلص

تلعب الصادرات المصرية من الحاصلات الخضريه دورا رئيسيا وهما ومصدرا لتوفير العملات الصعبة اللازمه لدفع عجلة التنمية الاقتصادية في مصر وذلك بعد تراجع حصيلة الصادرات من الحاصلات التصديرية التقليدية المتمثلة في كل من القطن والبطاطس . ويعتبر محصول الطماطم من أكثر محاصيل الخضار الرئيسية اهمية بعد محصول البطاطس . ونزرع الطماطم في مصر في ثلاث عروات زراعية وهي العروات الشتوية والصيفية والنيلية . وعلى الرغم من الاهتمام بهذا المحصول كمحصول تصديري هام في الآونة الاخيره الا ان قيمة الصادرات المصرية منه لاتمثل الا نسبة ضئيلة من جمالي قيمة صادرات السلع الزراعيه حيث بلغ متوسط قيمة الصادرات من الطماطم المصريه حوالي 333 مليون جنيه كمتوسط للفترة (2009-2016) تمثل حوالي 1.68 % من المتوسط السنوي لقيمة صادرات السلع الزراعيه المصريه والبالغ في نفس الفترة حوالي 18.834 مليار جنيه في الفترة المشار إليها وتحددت مشكلة الدراسة في تعرض الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة للتذبذب من عام لآخر خلال فترة الدراسة . لذا فقد استهدفت الدراسة بصفه رئيسيه الوقوف على اهم العوامل المحدده لصادرات الطماطم المصريه في اهم اسواقها العلميه الرئيسيه . وقد اعتمدت الدراسة على اسلوب التحليل الوصفي والكمي واستخدام اسلوبى الانحدار المتعدد والانحدار المرحلي Stepwise للوقوف على اهم العوامل المحدده لكمية الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة في الاسواق الاستيرادية الرئيسيه لها . وقد شملت المتغيرات التي تم دراسة تأثيرها على كمية الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة في اسواقها الإستيرادية الرئيسية بالإضافة الى متغيرات النسبه السعريه بين سعر تصدير مصر وسعر الدول المنافسه لتصدير الطماطم لهذا السوق شملت خمس متغيرات مستقله اخرى وهى : عدد السكان في الدوله المستورده للطماطم المصريه ، وسعر صرف الدولار بالجنيه المصري ، كمية انتاج الطماطم في الدوله المستورده للطماطم المصريه ، ومتوسط نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الثابتة في الدوله المستورده للطماطم المصريه ، وكمية انتاج الطماطم في مصر . قد استندت الدراسة الى البيانات المنشوره على مواقع شبكة المعلومات الدوليه والتي شملت كل منظمة الاغذية والزراعه [www.fao.org](http://www.fao.org) ، موقع التجاره الخارجيه للاهم المتحدده [www.comtrade.com](http://www.comtrade.com) ، موقع الجهاز المركزي للتعبئه العلميه والاحصاء [www.capmas.org.eg](http://www.capmas.org.eg) . وأشارت نتائج الدراسة فيما يتعلق بالتوزيع الجغرافي لصادرات الطماطم المصريه خلال فترة الدراسة (2008-2016) ، بأنها تركزت في دولتين رئيسيتين هما : السعوديه ممثلة لمجموعة الدول العربيه ، وهولندا ممثلة لمجموعة دول اتحاد الأوروبي حيث بلغت كمية صادرات الطماطم المصريه لكل منهما على الترتيب حوالي 21,97 ، 3,54 ألف طن يمثلأ على الترتيب حوالي 33,57% ، 4,41% من المتوسط السنوي لصادرات الطماطم المصريه البالغ خلال الفترة موضع الدراسة حوالي 65,44 ألف طن . وقد جرت العديد من المحاولات في كل من الصورتين الخطية واللوجاريمية المزبوجة للتواصل لأوفق الصيغ التي تعكس طبيعة العلاقة بين المتغيرات المفسره موضع الدراسة وكمية الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة في السوق الإستيرادي لها وذلك تجنباً لمشكلة الإزدواج الخطي بين المتغيرات المفسره . وقد أشارت نتائج الدراسة الى ان اقوي المتغيرات المستقلة تأثيراً على صادرات الطماطم المصريه في السوق السعودي هو متغير عدد سكان السعوديه والذي يفسر وحده حوالي 83,6% من التغيرات في صادرات الطماطم المصريه لهذا السوق . وفيما يتعلق بالسوق الهولندي أوضحت الدراسة ان اقوي المتغيرات تأثيراً على كمية الصادرات المصريه من الطماطم لهذا السوق تركزت في متغيرين هما : متوسط نصيب الفرد الهولندي من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار وبالاسعار الثابتة ، ومتغير السنه السعريه لصادرات الطماطم بين مصر وبلجيكا في السوق الهولندي ويفسر هذين المتغيرين حوالي 88,3% من التغيرات في صادرات الطماطم المصريه لهذا السوق وأوصت الدراسة بضرورة وضع هاتين الدولتين المنافسين لمصر في تصدير الطماطم للسوق الهولندي محل اعتبار من حيث ظروف العبوات وأوقات التصدير وكافة الأمور التي من شأنها تقوية الموقف التنافسي لمصر في تصدير الطماطم لهذا السوق .

#### هدف البحث :-

- 1- استهدف هذا البحث بصفه رئيسيه الوقوف على أهم العوامل المحدده لصادرات الطماطم الطازجة المصريه في أهم الاسواق الرئيسيه لها وذلك من خلال تناول الاهداف الفرعيه التاليه:
- 2- دراسة تطور كل من كمية وقيمة الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة .
- 3- دراسة التوزيع الجغرافي لصادرات الطماطم الطازجة المصريه .
- 4- دراسة أهم الدول المنافسه في تصدير الطماطم الطازجة في الاسواق الإستيرادية الرئيسيه للطماطم المصريه .
- 5- دراسة أهم العوامل المحدده لكمية الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة .

#### الطريقة البحثية

إعتمد هذا البحث على استخدام الطريقتين الاستقرائية والإحصائية في وصف وتحليل بيانات الدراسة عن طريق استخدام النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والاتجاه الزمني لقياس تطور المتغيرات الفيزيقية والاقتصادية لمحصول الدراسة ، بالإضافة إلى استخدام أسلوب الانحدار المتعدد والانحدار المرحلي stepwise للوقوف على أهم العوامل المحدده لكمية الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة في الاسواق الإستيرادية الرئيسية لها . وقد شملت المتغيرات التي تم دراسة تأثيرها على كمية الصادرات المصريه من الطماطم لسوق معين بالإضافة الى متغيرات النسبه السعريه بين مصر والدول المنافسه لها في السوق موضع الدراسة خمسة متغيرات تفسيرية أخرى وهى: عدد السكان في الدوله المستورده للطماطم المصريه ، سعر الصرف للدولار بالجنيه المصري، كمية إنتاج الطماطم في الدوله المستورده للطماطم المصريه، متوسط نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي وبالاسعار الثابتة في الدوله المستورده للطماطم المصريه كمية إنتاج الطماطم في مصر .

ووفقاً للمنطق الإقتصادي فمن المتوقع أن تكون هناك علاقة عكسية بين متغيرات النسبه السعريه من ناحية وبين كمية صادرات الطماطم المصريه للسوق المستورد لها وكذا بين كمية إنتاج الطماطم في السوق المستورد وكمية

#### المقدمة

يمثل القطاع الزراعي دورا رئيسيا وهما في المقتصد الزراعي المصرى لما له من دور هام في التنمية الاقتصادية حيث يتم الاعتماد عليه في توفير الاحتياجات الغذائية للسكان فضلا عن دوره في توفير متطلبات القطاعات الاقتصادية الأخرى من المواد الخام والعماله . ويواجه الأمن الغذائى في مصر مشاكل عديده والناجمة عن تزايد السكان المضطرب وعدم قدرة الرقعة الزراعيه عن مجابهة متطلبات هذه الزيادة السكانيه . وتمثل الصادرات من المحاصيل الخضريه دوراً رئيسياً وهاماً في توفير العملات الأجنبية اللازمة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية وذلك بعد تراجع قيمة الصادرات المصريه من المحاصيل التقليدية كالقطن والارز .

ويعتبر محصول الطماطم من أكثر محاصيل الخضار الرئيسية أهمية بعد محصول البطاطس . حيث تزرع الطماطم في مصر في ثلاث عروات هي الشتوية والصيفية والنيلية . وعلى الرغم من الاهتمام بهذا المحصول كمحصول تصديري هام في الآونة الأخيرة . إلا أن قيمة الصادرات منها ما زالت تمثل نسبة ضئيلة من حجم صادرات السلع الزراعيه في مصر . حيث بلغ متوسط قيمة الصادرات من الطماطم المصريه حوالي 333 مليون جنيه خلال الفترة (2009-2016) تمثل نحو 1,68% من المتوسط السنوي لقيمة صادرات السلع الزراعيه المصريه والبالغ خلال نفس الفترة المشار إليها حوالي 18,834 مليار جنيه<sup>(\*)</sup> .

#### مشكلة البحث :-

تكمن المشكلة البحثية في تعرض الصادرات المصريه من الطماطم الطازجة للتذبذب بين عام وآخر حيث بلغت كمية الصادرات منها حوالي 29266 طن عام 2012 ثم أرتفعت لتصل إلى نحو 80920 طن عام 2013 واستمرت في الزيادة بعد ذلك لتبلغ على التوالي حوالي 81922 ، 128042 طن فى عامى 2014 ، 2015 على الترتيب إلا أنها عاودت فى الإنخفاض لتبلغ حوالي 109700 طن عام 2016 . هذا من شأنه أن يعرض خطط التنمية للعديد من المشاكل في تمويلها .

<sup>(\*)</sup> موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على الشبكة الدولية للمعلومات [www.capmas.org.eg](http://www.capmas.org.eg).

حوالى 677,58 مليون جنيه عام 2016 وبمتوسط سنوى بلغ حوالى 164,04 مليون جنيه خلال الفترة موضع الدراسة.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى لتطور قيمة الصادرات المصرية لمحصول الطماطم المصرية خلال الفترة موضع الدراسة تبين أنها أخذت الصورة التالية:-

$$\text{ص}^{\wedge} = 175048,730 + 37676,677 \text{ س} - \\ (-2,971) \quad (6,552) \\ \text{ر}^2 = 0,741 \quad \text{ف} = 42,927^{**}$$

ويتضح من تلك المعادلة أن قيمة الصادرات المصرية من الطماطم قد أخذت فى التزايد سنويا بنحو 37.67 مليون جنيهاً بمعدل سنوى معنوى إحصائياً بلغ نحو 22,97% من المتوسط السنوى لقيمة صادرات الطماطم المصرية خلال الفترة موضع الدراسة.

#### ثانياً: التوزيع الجغرافى للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة :-

يتناول هذا الجزء دراسة التوزيع الجغرافى لصادرات الطماطم الطازجة المصرية على مستوى كل مجموعة من مجموعات دول العالم وهى مجموعة الدول العربية ، مجموعة دول الإتحاد الأوروبى ، مجموعة الدول الأخرى ثم يعقب ذلك دراسة ذلك التوزيع على مستوى دول العالم ككل .  
أ- التوزيع الجغرافى لصادرات الطماطم المصرية على مستوى مجموعة الدول العربية :

يوضح الجدول رقم (2) التوزيع الجغرافى لصادرات الطماطم المصرية على مستوى مجموعة الدول العربية والتي يتضح منه أنها استحوذت فى مجموعها على نحو 55,47 ألف طن كمتوسط للفترة (2008-2016) تمثل حوالى 84,76% من المتوسط السنوى لكمية صادرات مصر من الطماطم خلال الفترة المشار إليها كما بلغ متوسط قيمتها حوالى 258.11 مليون جنيه تمثل نحو 85,69% من المتوسط السنوى لقيمة صادرات الطماطم والبالغ خلال الفترة المشار إليها حوالى 301,2 مليون جنيه. وقد جاءت كل من السعودية وسوريا وليبيا والعراق والإمارات والكويت فى مقدمة الدول العربية المستوردة للطماطم المصرية بمتوسط حوالى 21.97، 11.81، 8.82، 5.21، 3.27، 3.12 ألف طن على الترتيب تمثل نحو 39.61%، 21.29%، 15.90%، 9.39%، 5.9%، 5.62% على التوالى من المتوسط السنوى لكمية صادرات الطماطم المصرية للسوق العربية تمثل على الترتيب حوالى 33.57%، 18.05%، 13.48%، 7.96%، 5.00%، 4.77% من المتوسط السنوى لصادرات الطماطم المصرية للسوق العالمى.

#### ب - التوزيع الجغرافى لصادرات الطماطم المصرية على مستوى دول الإتحاد الأوروبى :-

يتبين من جدول (2) أن صادرات الطماطم المصرية لسوق الإتحاد الأوروبى تتوزع على خمسة دول رئيسية وهى هولندا، بلجيكا، المملكة المتحدة ، إيطاليا، ألمانيا بمتوسط سنوى خلال الفترة (2008-2016) بلغ لكل منها حوالى 3.54، 0.96، 0.64، 0.39، 0.31، الف طن تمثل على التوالى 57.94%، 15.71%، 10.47%، 6.38%، 5.07% من المتوسط السنوى لصادرات الطماطم المصرية لسوق دول الإتحاد الأوروبى تمثل على التوالى حوالى 54.41%، 1.47%، 0.98%، 0.60%، 0.47% من متوسط صادرات الطماطم المصرية للسوق العالمى خلال فترة الدراسة المشار إليها.

#### ج- التوزيع الجغرافى لصادرات الطماطم المصرية على مستوى مجموعة الدول الأخرى:

تشير بيانات الجدول رقم (2) إلى أن تركيا ، روسيا الإتحادية قد جاءاً فى المرتبتين الأولى والثانية على مستوى مجموعة الدول الأخرى المستوردة للطماطم المصرية بمتوسط كمية صادرات لكل منهما حوالى 1.44، 0.90 ألف طن على الترتيب تمثل على التوالى حوالى 37.31%، 23.32% من المتوسط السنوى لكمية الصادرات الطماطم المصرية لمجموعة الدول الأخرى والبالغة حوالى 3.86 ألف طن خلال فترة الدراسة تمثل 2.20%، 1.38% من المتوسط السنوى الإجمالى لصادرات الطماطم المصرية للسوق العالمى خلال الفترة موضع الدراسة.

#### د- التوزيع الجغرافى لصادرات الطماطم الطازجة المصرية على مستوى دول العالم :-

تشير بيانات جدول رقم (2) الى ان صادرات الطماطم المصرية قد تركزت فى سوقين رئيسيين هما السوق السعودى والسوق الهولندى والذي استحوذ كل منهما حوالى 21.97، 3.54 ألف طن على الترتيب تمثل علي التوالى حوالى 33,57% ، 5,41% من المتوسط السنوى لصادرات الطماطم المصرية والبالغ حوالى 65,44 ألف طن خلال الفترة موضع الدراسة (2008-2016).

وارداته منها من مصر على حين يكون من المتوقع أن تكون هناك علاقة طردية بين كل متغير من متغيرات عدد السكان فى الدولة المستوردة للطماطم الطازجة، سعر صرف الدولار بالجنيه المصرى، متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى وبالإسعار الثابتة فى الدولة المستوردة للطماطم الطازجة، كمية إنتاج الطماطم فى مصر من ناحية وبين كمية صادرات الطماطم المصرية للسوق الإسترادى موضع الدراسة.

ولتجنب مشكلة الإزدواج الخطى بين المتغيرات المستقلة المؤثرة على كمية صادرات الطماطم المصرية فى الأسواق موضع الدراسة تم إجراء العديد من المحاولات للتوصل لأنسب تلك المحاولات وشملت كل محاولة مجموعة من المتغيرات التفسيرية والتي لا تزيد معاملات الارتباط البسيط بينها عن 0,7 كما تم استخدام أسلوب الإنحدار المرحلى stepwise للوقوف على أقوى المتغيرات تأثير على المتغير التابع ( كمية صادرات الطماطم المصرية للسوق موضع الدراسة). وقد تمت المقاضلة بين المحاولات المختلفة إستناداً إلى كل من المنطق الإقتصادى والإحصائى من حيث كل من معامل التحديد المعدل  $(R^2)$  ، F ، T . وقد أستندت الدراسة إلى البيانات المنشورة . على المواقع الإلكترونية لمنظمة الأغذية والزراعة ( www.fao.org ) ، موقع التجارة الخارجية للأمم المتحدة (www.comtrade.com)، وموقع الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (www.compas.org .eg).

### النتائج والمناقشات

#### اولاً: تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة:- أ - تطور كمية صادرات الطماطم المصرية :

بدراسة وإستعراض بيانات جدول رقم (1) يتضح أن كمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة قد شهدت تذبذباً واضح خلال فترة الدراسة (2000-2016) بين حداً أدنى بلغ حوالى 3224,3 طن فى عام 2003 وحداً أقصى بلغ نحو 128041.9 طن فى عام 2015 وبمتوسط سنوى بلغ حوالى 37912.5 طن خلال فترة الدراسة المشار إليها.

#### جدول 1. تطور كمية وقيمة الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة خلال الفترة (2016-2000)

السنوات	الكمية (بأطن)	القيمة (بالآلاف جنيه)
2000	4618.4	3466.1
2001	4510.5	4448.6
2002	3760.1	4252.7
2003	3224.3	4890.6
2004	4477.8	7329.9
2005	18470.2	21728
2006	6732.1	8836.6
2007	19890.9	22974.6
2008	22643.2	47147.3
2009	23867	110629.2
2010	40211.5	144752.2
2011	62247.5	113893.4
2012	29265.8	174370.7
2013	80921	415712.7
2014	81922	509260.5
2015	128041.9	517430
2016	109707.7	677580.1
المتوسط	37912.5	164041.4

المصدر : جمعت وحسبت من موقع الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء

www.capmas.org.eg

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمنى لتطور كمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة خلال الفترة (2016-2000) تبين أنها أخذت الصورة التالية:-

$$\text{ص}^{\wedge} = 25270,835 + 7020,370 \text{ س} - \\ (2,614) \quad (7,443) \\ \text{ر}^2 = 0,787 \quad \text{ف} = 55,392^{**}$$

تبين هذه المعادلة أن الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة قد حققت زيادة سنوية بلغت حوالى 7020.37 طن خلال فترة الدراسة، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية 0,01 كما يتبين من قيمة معامل التحديد والبالغ حوالى 0,787 ان نحو 78,7% من التغيرات فى كمية الصادرات للطماطم تعزى بصفة أساسية لتلك العوامل التى يعكس آثارها عامل الزمن.

#### ب - تطور قيمة صادرات الطماطم المصرية :

تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى أن قيمة الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة خلال الفترة (2000-2016) قد شهدت تذبذباً واضح خلال تلك الفترة بين حداً أدنى بلغ نحو 3,47 مليون جنيه عام 2000 وحداً أقصى بلغ

جدول 2. التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة خلال الفترة (2008-2016)

سعر التصدير الف	قيمة الصادرات		كمية الصادرات		بالآلاف طن	الدول
	جنيه / طن	% للجمهورية	بالمليون جنيه	% للجمهورية		
4.250	31.00	36.18	93.38	33.57	21.97	مجموعة الدول العربية
4.572	17.93	20.92	52.00	18.05	11.81	السعودية
2.788	8.16	9.53	24.59	13.48	8.82	سوريا
7.044	12.18	14.22	36.70	7.96	5.21	لبنيا
7.012	7.61	8.88	22.93	5.00	3.27	العراق
6.83	6.30	7.35	18.98	4.77	3.12	الإمارات
6.736	1.19	1.38	3.57	0.81	0.53	الكويت
6.548	0.67	0.79	2.03	0.47	0.31	قطر
6.800	0.34	0.40	1.02	0.23	0.15	عمان
3.25	0.30	0.35	0.91	0.43	0.28	البحرين
4.653	85.69	100	258.11	84.76	55.47	أخرى
						إجمالي الدول العربية
						دول الإتحاد الأوربي
3.839	4.51	51.21	13.59	5.41	3.54	هولندا
4.854	1.55	17.56	4.66	1.47	0.96	بلجيكا
5.922	1.26	14.28	3.79	0.98	0.64	المملكة المتحدة
5.692	0.74	8.36	2.22	0.60	0.39	إيطاليا
3.516	0.36	4.11	1.09	0.47	0.31	ألمانيا
4.857	0.11	1.28	0.34	0.11	0.07	سوفينيا
4200	0.01	0.08	0.21	0.08	0.05	رومانيا
55.33	0.28	3.13	0.64	0.23	0.15	أخرى
4.344	8.81	100	26.54	9.34	6.11	جملة الإتحاد الأوربي
						مجموعة الدول الأخرى
6.132	2.93	53.35	8.83	2.20	1.44	تركيا
6.056	1.81	32.93	5.45	1.38	0.900	روسيا الاتحادية
6.900	0.46	8.34	1.38	0.31	0.20	ميشل
-	0.30	5.38	0.89	2.02	1.32	أخرى
4.288	5.49	100	16.55	5.90	3.86	إجمال الدول الأخرى
4.603	100	-	301.20	100	65.44	جملة الجمهورية

المصدر: جمعت وحسبت من موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على شبكة المعلومات الدولية  
 ثالثاً: التوزيع الجغرافي للدول المنافسة لصادرات الطماطم المصرية في أسواقها الرئيسية:

وتتناول فيما يلي الوقوف على التوزيع الجغرافي لواردات الطماطم في كل من هذين السوقين .  
**أ- السوق السعودي:-**

يوضح جدول رقم (1) بالملحق التوزيع الجغرافي للدول المنافسة لصادرات الطماطم المصرية في السوق السعودي خلال الفترة (2000-2015) والذي يتضح منه أن هذه الدول تركزت في أربع دول هي سوريا ، تركيا ، اليمن ، لبنان، حيث بلغ متوسط صادرات كل منهم على الترتيب حوالي 133681، 27659، 2164، 1346 طن. تمثل على التوالي حوالي 69.64%، 14.41%، 1.13%، 0.70% من المتوسط السنوي الإجمالي واردات السعودية من الطماطم والبالغ خلال الفترة موضع الدراسة حوالي 191967 طن . وتمثل هذه الدول في مجموعها حوالي 85.88% من إجمالي كمية واردات السعودية من الطماطم.

**ب- السوق الهولندي :**  
 يتبين من بيانات جدول رقم (2) بالملحق ، أن الدول المنافسة لمصر في تصدير الطماطم للسوق الهولندي قد تركزت في خمس دول وهي: إسبانيا ، بلجيكا ، فرنسا ، ألمانيا ، السنغال حيث بلغ متوسط صادرات كل منهم للسوق الهولندي خلال الفترة (2000-2015) نحو 154808، 23195، 11317، 10521، 2244 طن على الترتيب تمثل على التوالي حوالي 69.10%، 10.35%، 5.05%، 4.70%، 1.00% من المتوسط السنوي لواردات السوق الهولندي من الطماطم والبالغ نحو 224020 طن خلال فترة المشار إليها وتمثل هذه الدول في مجموعها حوالي 90.2% من إجمالي كمية واردات السوق الهولندي من الطماطم.

**رابعاً: العوامل المحددة للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة :**  
 يتناول التحليل فيما يلي دراسة العوامل المحددة لصادرات الطماطم الطازجة المصرية في كل من السوق السعودي والسوق الهولندي باعتبارهما أهم الأسواق الاستراتيجية للطماطم المصرية.  
**1- العوامل المحددة للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة في السوق السعودي:**

يوضح الجدول رقم (3) بالملحق العوامل المستقلة التي تم دراسة تأثيرها على كمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق السعودي كمتغير تابع (ص د) والتي تضمنت عشرة عوامل وهي: -  
 س د : النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وسوريا في السوق السعودي .

يوضح الجدول رقم (3) بالملحق العوامل المستقلة التي تم دراسة تأثيرها على كمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق السعودي كمتغير تابع (ص د) والتي تضمنت عشرة عوامل وهي: -  
 س د : النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وسوريا في السوق السعودي .

أيضا بين المتغير (لوس<sub>8</sub>)، و(لوس<sub>10</sub>)، وبناء على ذلك فقد تم إجراء العديد من المحاولات في الصورة اللوغارتمية المزوجة للتخلص من مشكلة الإزدواج الخطي والتي إنحصرت في ثلاث محاولات والموضحة نتائجها بالجدول رقم (3).

جدول 3. نتائج محاولات تقدير علاقات الإنحدار المتعدد و المرحلي في كل من الصيغة الخطية واللوغارتمية المزوجة للعوامل المحدده لصادرات الطماطم المصرية للمصرية للسوق السعودي خلال الفترة ( 2000 – 2015 ) .

الصيغة	رقم المحاولة	نوع الإنحدار	المعادلة	ر <sup>2</sup>	ف	رقم المعادلة	
الخطية	1	متعدد	$ص = 1728.813 + 0.079س_6 - 0.026س_10$ (4.722-) ** (5.547) ** (0.537)	0.757	**24.374	1	
		مرحلي	$ص = 1625.074 + 0.083س_6$ (5.365-) ** (7.145) **	0.836	**70.15	2	
		متعدد	$ص = 1170.810 + 124.139س_7 - 0.123س_10$ (2.064-) ** (1.827) (0.116)	0.439	*5.025	3	
	2	مرحلي	$ص = 436.031 + 168.322س_7$ (1.131-) * (2.526)	0.313	*6.379	4	
		متعدد	$ص = 3133.226 + 0.159س_9 - 0.070س_10$ (4.328-) ** (3.819) ** (1.203)	0.615	**12.958	5	
		مرحلي	$ص = 3020.983 + 0.183س_9$ (4.142-) ** (4.869) **	0.629	**23.710	6	
	3	متعدد	$لوص = 19.782 + 4.348س_6 + 0.830س_10$ (7.624-) ** (6.315) ** (1.126)	0.839	**40.214	7	
		مرحلي	$لوص = 18.647 + 8.425س_6$ (7.726-) ** (8.813) **	0.836	**77.677	8	
		متعدد	$لوص = 8.534 + 1.383س_7 - 2.595س_10$ (1.936-) (1.888) (2.177)	0.487	8.130	9	
	لوغارتمية مزوجة	2	مرحلي	$لوص = 11.811 + 3.699س_10$ (2.680-) * (3.276) **	0.434	**10.733	10
			متعدد	$لوص = 31.447 + 6.369س_9 + 1.735س_10$ (5.551-) ** (4.097) ** (1.905)	0.715	**19.811	11
			مرحلي	$لوص = 31.362 + 7.929س_9$ (5.079-) ** (5.504) **	0.684	**30.299	12

حيث تشير : ص : كمية صادرات الطماطم المصرية التقديرية للسوق السعودي بلطن في السنة (هـ).

س<sub>6</sub> : عدد سكان السعودية بالآلاف نسمة في السنة (هـ).

س<sub>7</sub> : سعر الصرف الدولار بالجنيه المصري في السنة (هـ).

س<sub>9</sub> : متوسط نصيب الفرد السعودي من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار بالأسعار الثابتة لعام 2010 في السنة (هـ).

س<sub>10</sub> : كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن في السنة (هـ).

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (3) بالملحق.

## 2 – العوامل المحددة لصادرات المصرية من الطماطم الطازجة في السوق الهولندي:

يوضح جدول رقم (6) بالملحق العوامل المستقلة التي تم دراسة تأثيرها على كمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق الهولندي كمتغير تابع (ص) والتي تضمنت إحدى عشر متغيراً تفسيرياً وهي :

س 1 : النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وإسبانيا في السنة (هـ).

س 2 : النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وفرنسا في السنة (هـ).

س 3 : النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وألمانيا في السنة (هـ).

س 4 : النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وبلجيكا في السنة (هـ).

س 5 : النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر والسنغال في السنة (هـ).

س 6 : النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر ومتوسط سعر واردات هولندا من الطماطم الطازجة من مختلف دول العالم في السنة (هـ).

س 7 : عدد سكان هولندا بالآلاف نسمة في السنة (هـ).

س 8 : سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة (هـ).

س 9 : كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن وفي السنة (هـ).

س 10 : متوسط نصيب الفرد في هولندا من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار بالأسعار الثابتة لعام 2010.

س 11 : كمية إنتاج الطماطم في هولندا بالآلاف طن وفي السنة (هـ).

وقد جرت العديد من المحاولات سواء في الصورة الخطية واللوغارتمية المزوجة للتوصل لأوفق الصيغ التي تعكس علاقة تلك المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع (ص).

ويستعرض نتائج القياس للمحاولات المختلفة في كل من الصيغة الخطية واللوغارتمية المزوجة والموضحة بالجدول رقم (3) إلتضح أن أو فق محاولات الإنحدار المتعدد جاءت على النحو الموضح بالمعادلة رقم (7)، والذي جاءت صورتها على النحو التالي :

$$لوص = 19,782 + 4,348س_6 + 0,83س_10$$

$$(7,624-) ** (6,315) ** (1,126)$$

$$ر^2 = 0,839 \quad ف = 40,214 **$$

وتشير نتائج التحليل لتلك المعادلة إلى معنوية هذه المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية 0,01 وذلك إستناداً إلى قيمة (ف) والتي قدرت بنحو 40,214، كما يستدل من قيمة معامل التحديد المعدل والمقدر بنحو 0,839 إلى أن حوالي 83,9% من التغيرات في كمية صادرات الطماطم الطازجة المصرية للسوق السعودية تغزى بصفة أساسية للمتغيرين المستقلين موضع الدراسة وهما عدد سكان السعودية بالآلاف نسمة (لوس<sub>6</sub>)، كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن (لوس<sub>10</sub>).

وللوقوف على أقوى المتغيرات تأثيراً على صادرات الطماطم المصرية للمصرية للسوق السعودي تم استخدام أسلوب الإنحدار المتعدد المراحل stepwise لنموذج الإنحدار المتعدد السابق التوصل إليه . حيث أمكن التوصل إلى المعادلة رقم (8) بجدول رقم (3) والتي جاءت صورتها على النحو التالي :

$$لوص = 18,647 + 8,425س_6$$

$$(7,726-) ** (8,813) **$$

$$ر^2 = 0,836 \quad ف = 77,677 **$$

وتشير نتائج التحليل لتلك المعادلة إلى أن النموذج معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 0,01 وأن أقوى المتغيرات تأثيراً على المتغير التابع (كمية صادرات الطماطم الطازجة المصرية للسوق السعودي) هو عدد سكان السعودية (لوس<sub>6</sub>) والذي يفسر وحده حوالي 83,6% من التغيرات في صادرات مصر من الطماطم للسوق السعودي وأن زيادة قدرها 1% في عدد سكان السعودية سوف يترتب عليها زيادة في صادرات الطماطم المصرية للسوق السعودي بنسبة 8,43%.

المشكلة وشملت 4 محاولات للإنحدار المتعدد في الصيغة الخطية والموضحة نتائجها بالمعادلات أرقام 1، 3، 5، 7 بجدول رقم (4).

**2- محاولات في الصورة اللوغارتمية المزوجية :**  
بالإستناد بمصفوفة كلاين لمعاملات الارتباط البسيط بين المتغيرات التفسيرية السالفة الذكر والمتغير التابع (ص د) من جهة وبين المتغيرات التفسيرية وبعضها البعض والموضحة بالجدول رقم (8) بالملحق فقد تم إستبعاد المتغيرين (لوس 5)، (لوس 11) أيضاً لعدم تمشي أشارات معاملات ارتباط كل منها مع المنطق الإقتصادي، كما إتضح وجود مشكلة الأزواج الخطي بين المتغيرات (لوس 1، لوس 6)، (لوس 4، لوس 6)، (لوس 7، لوس 8)، (لوس 7، لوس 10)، (لوس 9، لوس 10) وبناءً علي ذلك فقد تم إجراء العديد من المحاولات في الصيغة اللوغارتمية المزوجية للتخلص من مشكلة الأزواج الخطي والتي إنحصرت في 5 محاولات والموضحة نتائجها بجدول رقم (5).

**جدول 4 . نتائج محاولات قياس العلاقات الإحدارية في الصورة الخطية لكمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق الهولندي وأهم العوامل المحددة لها في الفترة (2000 – 2015)**

رقم المعادلة	ف	ر <sup>2</sup>	المعادلة	نوع الإحدار
1	** 10,98	0,784	ص <sup>د</sup> = 12529,858 - 200,362 س <sup>د</sup> - 355,797 س <sup>د</sup> - 2275,388 س <sup>د</sup> - 251,327 س <sup>د</sup> + 0,856 س <sup>د</sup> + 0,324 س <sup>د</sup> - (0,864) (0,983) (0,246-) (2,425-) (0,317-)	متعدد
2	** 36,381	0,825	ص <sup>د</sup> = 528,641 + 0,554 س <sup>د</sup> - 2872,152 س <sup>د</sup> - (5,642) (0,497-) (5,093-)	مرحلي
3	** 13,482	0,833	ص <sup>د</sup> = 10053,458 - 141,451 س <sup>د</sup> - 1464,100 س <sup>د</sup> - 1167,83 س <sup>د</sup> - 80,46 س <sup>د</sup> + 0,253 س <sup>د</sup> + 255 س <sup>د</sup> - (1,956) (0,790) (0,535-) (1,305-) (1,552-) (0,148-) (2,146-)	متعدد
4	** 32,014	0,806	ص <sup>د</sup> = 15406,315 + 0,398 س <sup>د</sup> - 2554,083 س <sup>د</sup> - (5,913-) (7,359) (4,609-)	مرحلي
5	** 15,834	0,832	ص <sup>د</sup> = 8054,522 - 658,870 س <sup>د</sup> - 1890,475 س <sup>د</sup> - 818,485 س <sup>د</sup> + 0,113 س <sup>د</sup> + 0,236 س <sup>د</sup> - (1,927-) (0,867-) (2,168-) (0,791-) (0,373) (1,779)	متعدد
6	** 28,037	0,783	ص <sup>د</sup> = 12165,334 + 0,334 س <sup>د</sup> - 2919,476 س <sup>د</sup> - (4,208-) (5,962) (4,203-)	مرحلي
7	** 13,361	0,805	ص <sup>د</sup> = 13132,893 - 325,645 س <sup>د</sup> - 517,303 س <sup>د</sup> - 517,303 س <sup>د</sup> - 517,303 س <sup>د</sup> + 0,917 س <sup>د</sup> + 0,277 س <sup>د</sup> - (0,314-) (0,597-) (2,699-) (1,157) (1,157) (0,900)	متعدد
8	** 36,381	0,825	ص <sup>د</sup> = 528,641 + 0,554 س <sup>د</sup> - 2872,512 س <sup>د</sup> - (5,642) (0,497-) (5,093-)	مرحلي

س<sup>د</sup> 1: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وأسبانيا في السنة (هـ) ، س<sup>د</sup> 2: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وفرنسا في السنة (هـ) .  
س<sup>د</sup> 3: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وألمانيا في السنة (هـ) . س<sup>د</sup> 4: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وبلجيكا في السنة (هـ) .  
س<sup>د</sup> 5: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر ومتوسط أسعار واردات هولندا من الطماطم الطازجة من مختلف دول العالم في السنة (هـ) .  
س<sup>د</sup> 6: عدد سكان هولندا بالآلاف نسمة في السنة (هـ) ، س<sup>د</sup> 7: سعر صرف الدولار بالدينار المصري في السنة (هـ) . س<sup>د</sup> 8: كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن وفي السنة (هـ) . س<sup>د</sup> 9: متوسط نصيب الفرد في هولندا من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار بالأسعار الثابتة لعام 2010، ص<sup>د</sup> 10: كمية صادرات الطماطم الطازجة المصرية للسوق الهولندي بالطن في السنة هـ . المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (6) بالملحق .

ويستدل من نتائج التحليل للمعادلة السابقة أن المتغيرات الستة المتضمنة بتلك المعادلة تفسر نحو 92,8% من التغيرات في كمية صادرات الطماطم المصرية للسوق الهولندي وقد ثبت مغنوية العلاقة عند مستوى 0,01 وذلك إستناداً إلي قيمة ف والتي قدرت بنحو 33,104 ، كما ثبت مغنوية معامل المتغيرين س<sup>د</sup> 2 ، س<sup>د</sup> 10 في حين لم تثبت مغنوية معاملات الإحدار للمتغيرات الأخرى المتضمنة بتلك المعادلة وللوقوف علي أقوى المتغيرات تأثيراً علي كمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق الهولندي تم الإستناد إلي أسلوب الأحدار المرحلي حيث جاءت نتائجها علي النحو الموضح بالمعادلة رقم (4) بجدول رقم (5) والتي أخذت الصورة التالية :

$$\text{لوص}^{\text{د}} = 118,627 + 25,936 \text{ لوس}^{\text{د}} - 2,521 \text{ لوس}^{\text{د}} - (10,28) (10,536) (3,985) \\ \text{ر}^2 = 0,883 \quad \text{ف} = 57,618$$

ويستدل من هذه المعادلة أن أقوى المتغيرات تأثيراً علي كمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق الهولندي هما المتغيرين متوسط نصيب الفرد في هولندا من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار بالأسعار الثابتة عام 2010 (س 10) ، النسبة السعرية لصادرات الطماطم المصرية بين مصر وبلجيكا في السوق الهولندي (س 4) ويفسر هذين المتغيرين معاً حوالي 88,3% من التغيرات في الصادرات المصرية للطماطم في السوق الهولندي ، وقد تثبت مغنوية معامى الإحدار لهذين المتغيرين المشار إليهما عند مستوى مغنوية 0,01 .

ونتناول فيما يلي إستعراض لتلك المحاولات :

### 1- محاولات في الصورة الخطية :

بالإستناد إلي مصفوفة كلاين لمعاملات الارتباط البسيط بين المتغيرات التفسيرية السالفة الذكر والمتغير التابع (ص د) من جهة وبين المتغيرات التفسيرية وبعضها البعض والموضحة بالجدول رقم (7) بالملحق فقد تم إستبعاد المتغيرين س<sup>د</sup> 5 (النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر والسغال) وكذا المتغير س<sup>د</sup> 11 (كمية إنتاج الطماطم في هولندا) لعدم تمشي أشارات معاملات ارتباطها مع المتغير التابع مع المنطق الإقتصادي، كما إتضح وجود مشكلة أزواج خطي بين المتغيرين (س 6)، (س 1) وكذا بين (س 4) ، (س 6) وأيضاً بين (س 7) ، (س 10) حيث زادت قيمة معاملات الارتباط بينها عن 0,7 الأمر الذي يترتب عليه وجود مشكلة الأزواج الخطي ، وبناءً علي ذلك فقد تم إجراء العديد من المحاولات في الصورة الخطية للتخلص من تلك

**جدول 4 . نتائج محاولات قياس العلاقات الإحدارية في الصورة الخطية لكمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق الهولندي وأهم العوامل المحددة لها في الفترة (2000 – 2015)**

رقم المعادلة	ف	ر <sup>2</sup>	المعادلة	نوع الإحدار
1	** 10,98	0,784	ص <sup>د</sup> = 12529,858 - 200,362 س <sup>د</sup> - 355,797 س <sup>د</sup> - 2275,388 س <sup>د</sup> - 251,327 س <sup>د</sup> + 0,856 س <sup>د</sup> + 0,324 س <sup>د</sup> - (0,864) (0,983) (0,246-) (2,425-) (0,317-)	متعدد
2	** 36,381	0,825	ص <sup>د</sup> = 528,641 + 0,554 س <sup>د</sup> - 2872,152 س <sup>د</sup> - (5,642) (0,497-) (5,093-)	مرحلي
3	** 13,482	0,833	ص <sup>د</sup> = 10053,458 - 141,451 س <sup>د</sup> - 1464,100 س <sup>د</sup> - 1167,83 س <sup>د</sup> - 80,46 س <sup>د</sup> + 0,253 س <sup>د</sup> + 255 س <sup>د</sup> - (1,956) (0,790) (0,535-) (1,305-) (1,552-) (0,148-) (2,146-)	متعدد
4	** 32,014	0,806	ص <sup>د</sup> = 15406,315 + 0,398 س <sup>د</sup> - 2554,083 س <sup>د</sup> - (5,913-) (7,359) (4,609-)	مرحلي
5	** 15,834	0,832	ص <sup>د</sup> = 8054,522 - 658,870 س <sup>د</sup> - 1890,475 س <sup>د</sup> - 818,485 س <sup>د</sup> + 0,113 س <sup>د</sup> + 0,236 س <sup>د</sup> - (1,927-) (0,867-) (2,168-) (0,791-) (0,373) (1,779)	متعدد
6	** 28,037	0,783	ص <sup>د</sup> = 12165,334 + 0,334 س <sup>د</sup> - 2919,476 س <sup>د</sup> - (4,208-) (5,962) (4,203-)	مرحلي
7	** 13,361	0,805	ص <sup>د</sup> = 13132,893 - 325,645 س <sup>د</sup> - 517,303 س <sup>د</sup> - 517,303 س <sup>د</sup> - 517,303 س <sup>د</sup> + 0,917 س <sup>د</sup> + 0,277 س <sup>د</sup> - (0,314-) (0,597-) (2,699-) (1,157) (1,157) (0,900)	متعدد
8	** 36,381	0,825	ص <sup>د</sup> = 528,641 + 0,554 س <sup>د</sup> - 2872,512 س <sup>د</sup> - (5,642) (0,497-) (5,093-)	مرحلي

س<sup>د</sup> 1: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وأسبانيا في السنة (هـ) ، س<sup>د</sup> 2: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وفرنسا في السنة (هـ) .  
س<sup>د</sup> 3: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وألمانيا في السنة (هـ) . س<sup>د</sup> 4: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وبلجيكا في السنة (هـ) .  
س<sup>د</sup> 5: النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر ومتوسط أسعار واردات هولندا من الطماطم الطازجة من مختلف دول العالم في السنة (هـ) .  
س<sup>د</sup> 6: عدد سكان هولندا بالآلاف نسمة في السنة (هـ) ، س<sup>د</sup> 7: سعر صرف الدولار بالدينار المصري في السنة (هـ) . س<sup>د</sup> 8: كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن وفي السنة (هـ) . س<sup>د</sup> 9: متوسط نصيب الفرد في هولندا من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار بالأسعار الثابتة لعام 2010، ص<sup>د</sup> 10: كمية صادرات الطماطم الطازجة المصرية للسوق الهولندي بالطن في السنة هـ . المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (6) بالملحق .

ويستعرض نتائج القياس للمحاولات المختلفة سواء في صورتها الخطية أو اللوغارتمية المزوجية والموضحة بالجدول أرقام (4) ، (5) إتضح أن أوفق المحاولات جاءت علي النحو الموضح بالمعادلة رقم (3) بجدول رقم (5) والتي جاءت صورتها علي النحو التالي :

$$\text{لوص}^{\text{د}} = 78,546 - 1,373 \text{ لوس}^{\text{د}} - 0,421 \text{ لوس}^{\text{د}} - 1,271 \text{ لوس}^{\text{د}} - (4,713) (1,643-) (2,619) (0,197- (1,725-) \\ \text{س}^{\text{د}} 4 + 1,017 \text{ لوس}^{\text{د}} + 17,191 \text{ لوس}^{\text{د}} - (0,221-) (1,896) (4,747) \\ \text{ر}^2 = 0,928 \quad \text{ف} = 33,104$$

**حيث تشير :**  
لوص<sup>د</sup> : لوغارتم كمية الصادرات المصرية التقديرية من الطماطم للسوق الهولندي بالطن في السنة (هـ) .  
لوس<sup>د</sup> 1: لوغارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وأسبانيا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
لوس<sup>د</sup> 2: لوغارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وفرنسا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
لوس<sup>د</sup> 3: لوغارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وألمانيا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
لوس<sup>د</sup> 4: لوغارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وبلجيكا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
لوس<sup>د</sup> 5: لوغارتم سعر صرف الدولار بالدينار المصري في السنة (هـ) .  
لوس<sup>د</sup> 6: لوغارتم متوسط نصيب الفرد في هولندا من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار بالأسعار الثابتة لعام 2010 .

جدول 5. نتائج محاولات قياس العلاقات الإحصائية في الصورة اللوغارتمية المزبوجة لكمية الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة للسوق الهولندي وأهم العوامل المحددة لها في الفترة (2000 – 2015).

نوع الإحصاء	المعدلة	ر <sup>2</sup>	ف	رقم المعدلة
متعدد	لو ص <sup>د</sup> = 104,996 - 0,031 لو ص <sup>د</sup> - 2,056 لو ص <sup>د</sup> + 0,236 لو ص <sup>د</sup> + 21,709 لو ص <sup>د</sup> + 4,166 لو ص <sup>د</sup> - (2,663 -) * (0,121 -) (2,388 -) (0,189) (1,995) (2,104)	0,881	23,137	**1
مرحلي	لو ص <sup>د</sup> = 187,838 + 45,236 لو ص <sup>د</sup> - 2,820 لو ص <sup>د</sup> - (7,045 -) (7,156 -) (3,146 -)	0,809	32,737	**2
متعدد	لو ص <sup>د</sup> = 78,546 - 1,373 لو ص <sup>د</sup> - 0,421 لو ص <sup>د</sup> - 1,271 لو ص <sup>د</sup> - 0,197 لو ص <sup>د</sup> + 1,017 لو ص <sup>د</sup> + 17,191 لو ص <sup>د</sup> - (4,713 -) (1,643 -) (2,619 -) (1,725 -) (0,221 -) (1,896) (4,747)	0,928	33,104	**3
مرحلي	لو ص <sup>د</sup> = 118,627 + 25,936 لو ص <sup>د</sup> - 2,521 لو ص <sup>د</sup> - (10,280 -) (10,536 -) (3,985 -)	0,883	57,618	**4
متعدد	لو ص <sup>د</sup> = 105,251 + 246 لو ص <sup>د</sup> - 0,038 لو ص <sup>د</sup> - 2,104 لو ص <sup>د</sup> + 0,082 لو ص <sup>د</sup> + 21,770 لو ص <sup>د</sup> + 4,164 لو ص <sup>د</sup> - (2,806 -) (0,161 -) (0,117 -) (2,330 -) (0,072) (2,083) (1,853)	0,868	17,417	**5
مرحلي	لو ص <sup>د</sup> = 106,810 + 22,171 لو ص <sup>د</sup> + 4,135 لو ص <sup>د</sup> - 0,938 لو ص <sup>د</sup> - (4,291 -) (3,454 -) (4,424) (3,730 -)	0,900	45,956	**6
متعدد	لو ص <sup>د</sup> = 18,981 + 0,611 لو ص <sup>د</sup> - 0,015 لو ص <sup>د</sup> - 3,200 لو ص <sup>د</sup> + 0,516 لو ص <sup>د</sup> + 1,280 لو ص <sup>د</sup> + 5,325 لو ص <sup>د</sup> - (2,275 -) (0,369 -) (0,040 -) (3,787 -) (0,395) (1,489) (2,344)	0,906	14,407	**7
مرحلي	لو ص <sup>د</sup> = 17,553 + 4,936 لو ص <sup>د</sup> - 0,749 لو ص <sup>د</sup> - (4,994 -) (5,148 -) (4,89 -) (2,568)			8
متعدد	لو ص <sup>د</sup> = 78,546 - 1,373 لو ص <sup>د</sup> - 0,421 لو ص <sup>د</sup> - 1,271 لو ص <sup>د</sup> - 0,197 لو ص <sup>د</sup> + 1,017 لو ص <sup>د</sup> + 17,191 لو ص <sup>د</sup> - (4,713 -) (1,643 -) (2,619 -) (1,725 -) (0,221 -) (1,895) (4,747)	0,928	33,104	**9
مرحلي	لو ص <sup>د</sup> = 118,627 + 25,936 لو ص <sup>د</sup> - 2,521 لو ص <sup>د</sup> - (10,280 -) (10,536 -) (3,985 -)	0,883	57,618	*10

حيث تشير : لو ص<sup>د</sup> = لو غارتم كمية صادرات الطماطم المصري التقديرية بالطن للسوق الهولندي في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وإسبانيا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وفرنسا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وألمانيا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر وبلجيكا في السوق الهولندي في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم بين مصر ومتوسط سعر واردات هولندا من مختلف دول العالم في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم عدد السكان هولندا بالألف نسمة في السنة (هـ) ، لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم سعر صرف الدولار بالجنية المصري في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : لو غارتم كمية إنتاج الطماطم الطازجة في مصر بالألف طن في السنة (هـ) .  
 لو ص<sup>د</sup> : متوسط نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار بالأسعار الثابتة لعام 2010 .  
 المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (6) بالملحق

مدير سعد يوسف (دكتور) ، مايسه السيد عبد الهادي (دكتور) - دراسة اقتصادية لصادرات من أهم المحاصيل التصديرية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الثالث والعشرون ، العدد الثالث ، سبتمبر 2013 .  
 موقع التجارة للامم المتحدة www.comtrade.com  
 موقع الجهاز المركزي لتعبئة العامة والإحصاء www.capmas.org.eg  
 موقع منظمة الأغذية والزراعة www.fao.org  
 هناء محمد عبد الطيف (دكتور) - الموقف الانتاجي والطلب العالمي على البطاطس المصرية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد (9) ، العدد (3) ، سبتمبر 2009  
 وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة .

### المراجع

حمدي عبده الصوالحي (دكتور) ، سهر مختار مصطفى (دكتور) ( وآخرون - الطلب على الارز المصري في الاسواق الخارجية- المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد (15) ، العدد (3) ، سبتمبر 2009 .  
 قاعدة احصاءات الامم المتحدة للحسابات القومية National Accounts Main Aggregates Database.  
 مدير سعد يوسف (دكتور) ، مايسه السيد عبد الهادي (دكتور) - دراسة اقتصادية لصادرات مصر من أهم المحاصيل التصديرية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث والعشرون ، العدد الثالث ، سبتمبر 2013 .

### الملاحق

جدول 1. التوزيع الجغرافي لواردات الطماطم الطازجة في السوق السعودي في الفترة (2000 – 2015) .

البيان السنوات	السعودية		مصر		سوريا	
	الكمية بالطن	القيمة بالآلاف دولار / طن	الكمية بالطن	القيمة بالآلاف دولار / طن	الكمية بالطن	القيمة بالآلاف دولار / طن
2000	124288	45792	6742	1203	178	37972
2001	117927	42138	839	146	174	33326
2002	230921	61963	2335	399	171	47101
2003	261824	58319	1477	316	214	46683
2004	21488	28866	2033	532	262	23860
2005	214131	27624	4245	1089	257	22711
2006	210291	40313	507	135	266	37357
2007	206219	55441	3645	913	250	51080
2008	187456	46664	1532	964	629	42465
2009	217000	67583	4149	2748	662	59970
2010	206499	80892	1275	1209	984	71949
2011	189547	60928	951	938	986	53704
2012	204888	70213	1918	1788	932	46955
2013	135225	58388	18738	14877	794	4946
2014	167407	74837	25487	19911	781	14483
2015	182970	93308	42803	35850	838	2292
المتوسط	191967,1	57079,31	7417,25	5188,63	700	37303,38
% لمتوسط واردات السعودية	100	100	3,86	9,09	235,69	65,35

تابع جدول 1. التوزيع الجغرافي لواردات الطماطم الطازجة في السوق السعودي في الفترة (2000 – 2015).

البيان السنوات	اليمن			لبنان			تركيا		
	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن
2000	305	293	960	149	227	1524	196	4983	25374
2001	533	137	257	141	238	1685	199	8084	40590
2002	337	1081	3210	138	258	1874	197	13019	66111
2003	302	1704	5640	116	213	1835	153	7866	51537
2004	450	134	298	126	217	1722	142	4124	29073
2005	1001	1074	1073	123	75	608	133	2674	20080
2006	294	699	2375	140	29	207	124	1889	15197
2007	301	1935	6439	110	39	356	108	1439	13365
2008	309	601	1947	97	232	2391	128	1793	14058
2009	300	1500	5005	108	141	1309	127	2849	22445
2010	342	1689	4943	216	49	227	159	2385	15025
2011	496	410	827	356	31	87	149	4038	27157
2012	660	155	235	229	152	664	178	5902	33204
2013	682	208	305	190	765	4019	251	4932	19627
2014	465	321	690	441	267	606	285	3890	13628
2015	423	178	421	364	879	2418	240	8663	39075
المتوسط	350	757,44	2164,06	177	238,19	1345,75	177	4908,13	27659,13
% لمتوسط واردات السعودية	117,85	1,33	1,13	59,60	0,42	0,70	59,60	8,60	14,41

المصدر: جمعت وحسبت من موقع الأمم المتحدة على شبكة المعلومات الدولية . [http:// www. Comtrade. com](http://www.Comtrade.com)

جدول 2. التوزيع الجغرافي لواردات الطماطم الطازجة في السوق الهولندي في الفترة (2000 – 2015).

البيان السنوات	فرنسا			إسبانيا			مصر			إجمالي واردات هولندا		
	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن
2000	992	4335	4370	994	216259	217534	1051	103	98	994	247457	248901
2001	809	2702	3341	695	159869	229916	917	165	180	714	186067	260593
2002	1228	3906	3181	965	195838	202871	1034	215	208	995	238641	239895
2003	1122	2785	2483	979	185046	189022	1127	345	306	1017	244343	240214
2004	1531	3809	2488	1161	162187	139711	1222	336	275	1183	213962	180895
2005	1668	10643	6379	1307	213291	163194	1340	418	312	1347	284621	211341
2006	1491	7785	5222	1210	208993	172711	1363	1048	769	1151	295230	256576
2007	2225	14040	6311	1821	251099	137856	1785	2794	1565	1779	342696	192597
2008	2308	15911	6893	1722	2000790	116593	1771	3342	1887	1803	304377	168840
2009	1449	16471	11368	1493	179356	120137	1493	3472	2326	1493	279407	187154
2010	1742	25050	14382	1815	192060	105819	1476	3939	2669	1771	321067	181316
2011	1553	39846	25658	1540	226995	147377	1490	3194	2143	1531	386274	252253
2012	1464	35898	24520	1551	235375	151766	1358	3029	2230	1505	375065	249159
2013	1433	32575	22730	1691	245242	151433	1591	2200	1383	1537	385225	250709
2014	1505	33495	22254	1630	195361	119836	1694	1946	1149	1529	354204	231721
2015	1362	26543	19494	1359	151095	111156	1972	1473	747	1319	306239	232161
المتوسط	1523	17237,1	11317,1	1300	201178,5	154808,3	1536	1751,2	1140,4	1329	297804,7	224020,3
% لمتوسط واردات هولندا	5,79	5,05		67,55	69,10		0,78	0,51		100	100	

تابع جدول 2. التوزيع الجغرافي لواردات الطماطم الطازجة في السوق الهولندي في الفترة (2000 – 2015).

البيان السنوات	السنغال			بلجيكا			ألمانيا		
	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن	السعر دولار / طن	القيمة بالآلاف دولار	الكمية بالتن
2000	1145	955	834	873	9085	10411	977	7304	7548
2001	1010	790	782	725	6150	8480	873	10963	12557
2002	1397	1389	994	1014	11677	11513	1211	16130	13325
2003	1189	1838	1546	1102	20462	18573	1173	17612	15019
2004	1299	1911	1471	1092	12595	11534	957	10941	11435
2005	1491	978	656	1114	15709	14103	1117	12352	11054
2006	1337	2372	1774	858	22621	26366	1203	20177	16766
2007	1791	3309	1848	1424	29211	20513	1751	18832	10758
2008	1521	3765	2476	1623	27637	17030	2118	24917	11764
2009	1493	3304	2213	1493	25343	16976	1493	13368	8955
2010	1287	2402	1867	1530	40596	26542	2276	13669	6007
2011	1368	4444	3248	1242	41878	33722	1872	19215	10266
2012	1312	3643	2777	1471	46184	31399	1617	14975	9259
2013	1288	4943	3838	1275	46136	3618	1766	11558	6546
2014	1362	8171	5999	1368	59253	43321	2076	11509	5545
2015	1290	4626	3585	1275	56687	44464	1651	19038	11532
المتوسط	1360	3052,5	2244,30	1270	29451,5	23195,4	1441	15160,0	10521,0
% للمتوسط	1,03	1,00		9,89	10,35		5,09	4,70	

المصدر: جمعت وحسبت من موقع الأمم المتحدة على الشبكة الدولية للمعلومات . [http:// www. Comtrade. org](http://www.Comtrade.org)

جدول 3. المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير العوامل المحددة للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة في السوق السعودي في الفترة ( 2000 - 2015 ) .

البيانات السنوية	كمية الصادرات المصرية بالطن	النسبة المئوية لصادرات الطماطم المصرية إلى مصر	الدول المصدرة للسعودية				عدد سكان مصر / جملة بالآلاف نسمة	سعر صرف الدولار بالجنيه المصري	إنتاج الطماطم في السعودية بالآلاف طن	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي بالدولار بالأسعار الثابتة لعام 2010	كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن
			مصر / سوريا	مصر / تركيا	مصر / لبنان	مصر / اليمن					
س 1	س 2	س 3	س 4	س 5	س 6	س 7	س 8	س 9	س 10		
2000	178	0,389	1,194	0,584	20764	3,472	18264	6785,6			
2001	174	0,382	1,234	0,326	21303	3,973	17586	6328,7			
2002	171	0,570	1,239	0,507	21906	4,500	16620	6777,9			
2003	214	0,842	1,399	0,709	22556	5,851	17955	7140,2			
2004	262	2,00	1,845	0,582	23229	6,196	18823	7640,8			
2005	257	2,124	2,089	0,257	23906	5,779	19309	7600,0			
2006	266	1,357	1,900	0,905	24578	5,733	19305	8576,1			
2007	250	0,890	2,315	0,831	25253	5,635	19136	8639,0			
2008	629	2,457	4,914	2,036	25941	5,433	19793	9204,1			
2009	662	2,037	5,213	2,207	26661	5,545	18861	10278,5			
2010	948	2,347	5,962	2,418	27426	5,262	19259	8545,0			
2011	986	2,891	6,617	1,988	28238	5,933	20576	8105,3			
2012	932	2,701	5,236	2,717	29086	6,056	21057	8625,2			
2013	794	3,189	3,163	1,164	29944	6,870	21005	8290,6			
2014	781	2,740	2,740	1,680	30777	7,078	21183	8288,0			
2015	838	2,079	3,492	1,981	31557	7,691	21508	7737,8			

المصدر : جمعت وحسبت من : 1 - موقع إحصائيات الأمم المتحدة على شبكة المعلومات الدولية . <http://www.Unstats.un.org/> / home . <http://www.Comtrade.org> - National Account Main Aggregates . Database . 2 - موقع منظمة الأغذية والزراعة على الشبكة الدولية . <http://www.fao.com> .

جدول 4. مصفوفة معاملات الارتباط البسيط في الصورة الخطية للعوامل المحددة لصادرات الطماطم الطازجة المصرية في السوق السعودي في الفترة ( 2000 - 2015 ) .

المتغير	ص 1	س 2	س 3	س 4	س 5	س 6	س 7	س 8	س 9	س 10
ص 1	1									
س 1	0,843	1								
س 2	0,879	0,739	1							
س 3	0,574	0,582	0,749	1						
س 4	0,853	0,619	0,879	0,699	1					
س 5	0,797	0,887	0,889	0,666	0,680	1				
س 6	0,886	0,824	0,658	0,421	0,701	0,635	1			
س 7	0,559	0,704	0,333	0,187	0,371	0,487	0,822	1		
س 8	0,479	0,665	0,672	0,729	0,385	0,756	0,401	0,359	1	
س 9	0,793	0,829	0,580	0,337	0,538	0,654	0,917	0,370	1	
س 10	0,540	0,585	0,710	0,825	0,681	0,640	0,544	0,386	0,465	1

حيث تتبين : س 1 : النسبة المئوية لصادرات الطماطم بين مصر وسوريا في السوق السعودي . س 2 : النسبة المئوية لصادرات الطماطم بين مصر وتركيا في السوق السعودي . س 3 : النسبة المئوية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر ولبنان في السوق السعودي . س 4 : النسبة المئوية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر واليمن في السوق السعودي . س 5 : عدد السكان في السعودية بالآلاف نسمة في السنة ( هـ ) . س 6 : سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة ( هـ ) . س 7 : كمية إنتاج الطماطم في السعودية بالآلاف طن في السنة ( هـ ) . س 8 : متوسط نصيب الفرد السعودي من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار وبأسعار الثابتة لعام 2010 . س 9 : كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن في السنة ( هـ ) . المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم ( 3 ) بالملحق .

جدول 5. مصفوفة معاملات الارتباط البسيط في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة لأهم العوامل المحددة لصادرات الطماطم الطازجة المصرية للسوق السعودي في الفترة ( 2000 - 2015 ) .

المتغير	لو ص 1	لو س 2	لو س 3	لو س 4	لو س 5	لو س 6	لو س 7	لو س 8	لو س 9	لو س 10
لو ص 1	1									
لو س 1	0,849	1								
لو س 2	0,918	0,855	1							
لو س 3	0,738	0,727	0,862	1						
لو س 4	0,866	0,633	0,848	0,712	1					
لو س 5	0,820	0,963	0,905	0,778	0,642	1				
لو س 6	0,920	0,832	0,799	0,581	0,728	0,762	1			
لو س 7	0,627	0,806	0,576	0,406	0,462	0,406	0,811	1		
لو س 8	0,521	0,711	0,716	0,793	0,368	0,774	0,481	1		
لو س 9	0,827	0,807	0,725	0,849	0,607	0,711	0,757	0,368	1	
لو س 10	0,659	0,708	0,825	0,854	0,722	0,736	0,616	0,491	0,527	1

حيث يتبين : لو ص 1 = لو غزيم كمية صادرات الطماطم المصري التقديرية بالطن للسوق السعودي في السنة ( هـ ) . لو س 1 : لو غزيم النسبة المئوية لصادرات الطماطم بين مصر وإسبانيا في السوق السعودي في السنة ( هـ ) . لو س 2 : لو غزيم النسبة المئوية لصادرات الطماطم بين مصر وفرنسا في السوق السعودي في السنة ( هـ ) . لو س 3 : لو غزيم النسبة المئوية لصادرات الطماطم بين مصر وألمانيا في السوق السعودي في السنة ( هـ ) . لو س 4 : لو غزيم النسبة المئوية لصادرات الطماطم بين مصر وبلجيكا في السوق السعودي في السنة ( هـ ) . لو س 5 : لو غزيم النسبة المئوية لصادرات الطماطم الطازجة المصرية ومتوسط سعر استيراد الطماطم للسوق السعودي من مختلف دول العالم . لو س 6 : لو غزيم النسبة المئوية لصادرات الطماطم بين مصر ومتوسط سعر واردات السعودية من مختلف دول العالم في السنة ( هـ ) . لو س 7 : لو غزيم عدد سكان السعودية بالآلاف نسمة في السنة ( هـ ) . لو س 8 : لو غزيم سعر صرف الدولار بالجنيه المصري في السنة ( هـ ) . لو س 9 : لو غزيم كمية إنتاج الطماطم الطازجة في مصر بالآلاف طن في السنة ( هـ ) . لو س 10 : لو غزيم نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار وبأسعار الثابتة لعام 2010 . المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم ( 3 ) بالملحق .



جدول 6. المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير العوامل المحددة للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة في السوق الهولندي في الفترة (2000 – 2015)

السنوات	كمية صادرات الطماطم للسوق الهولندي بالطن ص د	السعر النسبي لصادرات الطماطم المصرية والدول المنافسة لها في تصديرها في السوق الهولندي										
		مصر / إسبانيا	مصر / فرنسا	مصر / ألمانيا	مصر / بلجيكا	مصر / السنغال	مصر / إندونيسيا	مصر / هولندا	مصر / إندونيسيا	مصر / هولندا	مصر / إندونيسيا	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
2000	98	1,057	1,059	1,076	1,204	0,918	1,057	15926	3,472	6785,6	46132	520,00
2001	180	1,319	1,133	1,050	1,265	0,908	1,284	16018	3,973	6328,7	46841	550,0
2002	208	1,072	0,842	0,853	1,020	0,740	1,039	16110	4,500	6777,9	46623	555,0
2003	306	1,151	1,004	1,063	1,023	0,948	1,108	16201	5,851	7140,2	46492	595,0
2004	275	1,053	0,798	1,277	1,119	0,940	1,033	16287	6,196	7640,8	47185	655,0
2005	312	1,025	0,803	1,200	1,203	0,899	0,995	16367	5,779	7600,0	47969	660,0
2006	769	1,126	0,914	1,133	1,589	1,019	1,184	16440	5,733	8576,1	49436	680,0
2007	1565	0,980	0,802	1,019	1,253	0,997	1,003	16507	5,635	8639,0	51056	6,85
2008	1886	1,028	0,767	0,839	1,091	1,164	0,982	16569	5,433	9204,1	51730	730,00
2009	2326	1,000	1,030	1,000	1,000	1,000	1,000	16627	5,545	10278,5	49607	800,00
2010	2669	0,813	0,847	0,649	0,965	1,147	0,833	16683	5,262	8545,0	50134	815,00
2011	2143	0,968	0,959	0,796	1,200	1,089	0,973	16737	5,933	8105,3	50804	815,00
2012	3230	0,876	0,928	0,840	0,923	1,035	0,902	16789	6,056	8625,2	50111	805,0
2013	1383	0,983	1,110	0,901	1,248	1,235	1,035	16840	6,870	8290,6	49864	855,00
2014	1149	1,039	1,126	0,816	1,238	1,244	1,108	16889	7,078	8288,0	50426	900,00
2015	747	1,451	1,448	1,194	1,547	1,529	1,495	16938	7,691	7737,8	51416	890,0

المصدر: جمعت وحسبت 1 - موقع إحصائيات الأمم المتحدة علي شبكة المعلومات الدولية. <http://www.Unstats.un.org/> / home.   
 2 - موقع منظمة الأغذية والزراعة علي الشبكة الدولية. <http://www.fao.com> . - National Account Main Aggregates . Database .   
 <http://www.Comtrade.org> .

جدول 7. مصفوفة معاملات الارتباط البسيط في الصورة الخطية للمتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير العوامل المحددة للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة في السوق الهولندي في الفترة (2000 – 2015) .

المتغير	ص	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ص	1											
1	0,626-	1										
2	0,399-	0,510	1									
3	0,691-	0,599	0,085	1								
4	0,360-	0,636	0,517	0,493	1							
5	0,368	0,241	0,452	0,129-	0,421	1						
6	0,545-	0,970	0,578	0,555	0,747	0,387	1					
7	0,687	0,199-	0,092	0,375-	0,121	0,809	0,035-	1				
8	0,244	0,104	0,251	0,068	0,296	0,741	0,239	0,829	1			
9	0,739	0,479-	0,639-	0,207-	0,124-	0,293	0,404-	0,620	0,391	1		
10	0,746	0,184-	0,005	0,390-	0,206	0,741	0,054-	0,871	0,682	0,605	1	
11	0,679	0,190-	0,077	0,381-	0,105	0,822	0,024-	0,986	0,805	0,602	0,824	1

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (6) بالملحق .

جدول 8. مصفوفة معاملات الارتباط البسيط في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة للمتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير العوامل المحددة للصادرات المصرية من الطماطم الطازجة في السوق الهولندي في الفترة (2000 – 2015) .

المتغير	لو ص د	لو 1	لو 2	لو 3	لو 4	لو 5	لو 6	لو 7	لو 8	لو 9	لو 10	لو 11
لو ص د	1											
لو 1	0,037-	1										
لو 2	0,308-	0,266	1									
لو 3	0,588-	0,647	0,002-	1								
لو 4	0,181-	0,638	0,393	0,504	1							
لو 5	0,574	0,115	0,210	0,174-	0,377	1						
لو 6	0,426-	0,968	0,310	0,600	0,746	0,266	1					
لو 7	0,842-	0,249-	0,035-	0,386-	0,905	0,832	0,086-	1				
لو 8	0,556	0,008	0,070	0,019	0,216	0,686	0,130	0,811	1			
لو 9	0,814	0,499-	0,594-	0,215-	0,126-	0,382	0,427-	0,685	0,499	1		
لو 10	0,880	0,229-	0,055-	0,393-	0,187	0,766	0,103-	0,875	0,713	0,624	1	
لو 11	0,835	0,264-	0,099-	0,388-	0,072	0,825	0,103-	0,989	0,813	0,671	0,845	1

حيث يشير : لو 1 : لوغاريتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وإسبانيا في السنة ( هـ ) ، لو 2 : لوغاريتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وفرنسا في السنة ( هـ ) .  
 لو 3 : لوغاريتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وألمانيا في السنة ( هـ ) ، لو 4 : لوغاريتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر وبلجيكا في السنة ( هـ ) .  
 لو 5 : لوغاريتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر والسنغال في السنة ( هـ ) ، لو 6 : لوغاريتم النسبة السعرية لصادرات الطماطم الطازجة بين مصر ومتوسط سعر واردات هولندا من الطماطم الطازجة من مختلف دول العالم في السنة ( هـ ) . لو 7 : لوغاريتم عدد سكان هولندا بالآلاف نسمة في السنة ( هـ ) ، لو 8 : لوغاريتم سعر صرف الدولار بالجنينة المصري في السنة ( هـ ) ، لو 9 : لوغاريتم كمية إنتاج الطماطم في مصر بالآلاف طن وفي السنة ( هـ ) . لو 10 : لوغاريتم متوسط نصيب الفرد في هولندا من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار وبالسعر الثابت لعام 2010 ، لو 11 : لوغاريتم كمية إنتاج الطماطم في هولندا بالآلاف طن وفي السنة ( هـ ) .  
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (6) بالملحق .

## **An Economic Study for Exports of Egyptian Fresh Tomatoes in the world Market**

**Rania A. M. Ahmed**

**Dept. of Agric.Econ., Faculty of Agric., Tanta University**

### **ABSTRACT**

Egyptian exports of vegetables crops play a major and important role and provide a source of currency to push the economic development in Egypt after the decline in the export earnings of traditional export crops represented in both cotton and potatoes. Tomato crop is one of the most important vegetable crops after potato crop. Tomatoes are grown in Egypt in three agricultural Seasons varieties: Winter, summer and Nile. Despite the interest in this crop as an export crop However, the value of Egyptian exports represents only a small percentage of the total value of exports of agricultural commodities. The average value of exports of Egyptian tomatoes reached about 333 million pounds as an average of the period (2009 -2016) representing about 1.68% of the average annual value of exports of agricultural commodities In the same period about 18.834 billion pounds in the period mentioned. The study problem was determined in the exposure of Egyptian exports of fresh tomatoes to fluctuate from year to year during the study period. Therefore, the study aimed at determining the main factors determining the export of Egyptian tomatoes in its main international markets. The study was based on the method of descriptive and quantitative analysis and the use of the method of multi-regression and stepwise stepwise to find out the most important factors for the amount of Egyptian exports of fresh tomatoes in the main import markets have g The variables that have been studied impact on the amount of Egyptian exports of fresh tomatoes for a particular market in addition to The variables of the price ratio between the export price of Egypt and the price of the competitive countries for the export of tomatoes to this market included five other independent variables: the number of population in the imported country of Egyptian tomatoes, the exchange rate of the dollar in Egyptian pounds, quantity of Tomato crown in the state of the imported tomato Egyptian, and the average annual per capita GDP at constant prices in the state of Egyptian imported tomatoes, and the amount of tomato production in Egypt g The study was based on data published on the websites of the International Information Network, which included all FAO ([www.fao.org](http://www.fao.org)), the United Nations External Trade Site ([www.comtrade.com](http://www.comtrade.com)), and the Central Agency for Public Mobilization and Statistics ([www.capmas.org.eg](http://www.capmas.org.eg)). The results of the study regarding the geographical distribution of tomato exports during the study period (2008-2016) The Kingdom of Saudi Arabia represented the Group of Arab States and the Netherlands represented by the Group of the European Union countries where the quantity of exports of Egyptian tomatoes respectively amounted to about 21.97 and 3.54 thousand tons representing about 33.57%, 5.41% of the annual average export of Egyptian tomatoes During the period the study was about 65.44 thousand tons. Numerous attempts have been made in both linear and logarithmic images to obtain double - sided formulas that reflect The nature of the relationship between the variables interpreted the subject of the study and the quantity of Egyptian exports of fresh tomatoes in the import market in order to avoid the problem of double-linearity between the explanatory variables. The results of the study indicate that the strongest independent variables affecting the exports of Egyptian tomatoes in the Saudi market is the variable population of Saudi Arabia, which manages the Egyptian tomatoes for this market, which alone accounts for about 83.6% of the changes in tomato exports to this market.As for the Dutch market, the study showed that the strongest variables affecting the amount of Egyptian exports of tomatoes to this market were concentrated in two variables: the average Dutch annual per capita GDP in dollars and fixed prices and the variable price of tomato exports between Egypt and Belgium in the Dutch market. About 88.3% of the changes in exports of Egyptian tomatoes to this market and recommended the study of necessity Egypt's two rival countries in the export of tomatoes to the Dutch market took into consideration the conditions of the packages And the time of export and all things that would strengthen the competitive position of Egypt in the export of tomatoes to this market .