

AN ECONOMIC STUDY OF THE DETERMINANTS OF PRODUCTION AND EXPORT OF THE MOST IMPORTANT EXPORTS OF AGRICULTURAL CROPS IN EGYPT

Abdelghfar, M. S.

Desert Research Center

دراسة اقتصادية للمحددات الإنتاجية والتصديرية لأهم صادرات الحاصلات الزراعية

في مصر

محمد سالم عبد الغفار

قسم الإقتصاد الزراعى - مركز بحوث الصحراء

الملخص

استهدفت تلك لدراسة التعرف على المحددات والعوامل التي تؤثر على إنتاج مصر من الحاصلات التصديرية تحت الدراسة من خلال دوال إستجابة العرض، وكذلك التعرف على أهم أسواق التصدير والعوامل التي تؤثر على الصادرات المصرية من تلك المنتجات في أهم الأسواق التصديرية من خلال دوال الصادرات واخيرا التعرف على المرونات السعرية للصادرات وكذلك سبل تنمية تلك الصادرات. وقد تم إستخدام الأسعار الحقيقية سواء الأسعار المزرعية أو صافي العائد الحقيقي للمنتجات موضع الدراسة وهي البطاطس و الطماطم. وكذلك تمت الدراسة خلال الفترة الممتدة من (١٩٩٧ - ٢٠١٠).

على الجانب التصديري تبين عدم الإستقرار في الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الألماني والليبناتي. بينما للطماطم تبين أن مصر تخسر السوق السعودي في الصادرات المصرية من الطماطم حيث تبين إتجاه عام متناقص بمعدل -١٣.٣٩%، -١٤.٠٨% لكل من كمية وقسمة الصادرات إلى السوق السعودي. هذا وقد تبين إلى عدم الإستقرار السعري لكافة أسعار التصدير للمنتجات موضع الدراسة خلال الفترة من (١٩٩٧ - ٢٠١٠).

بينما لدوال الصادرات فقد تبين من الدراسة أنه بالنسبة إلى البطاطس التنافسية بين السوق الإيطالي والسوق الألماني في الحصول على البطاطس المصرية وإلى عملية الإحلال التي تحدث بين كلا السوقين وأن أسعار التصدير إلى كلا السوقين هي أحد العوامل التي تؤثر على توجه الصادرات المصرية في كلا السوقين. كذلك منافسة أسعار التصدير التركيبية لاسعارالتصدير المصرية لذلك المنتج في السوق الإيطالي. وكذلك المنافسة التي تواجهها أسعار التصدير للبطاطس المصرية في السوق البريطاني من أسعار التصدير القبرصية. بينما للصادرات المصرية من الطماطم إلى السوق السعودي فقد أشارت الدراسة إلى أن عامل السعر بالإضافة إلى عامل كمية المنتجة والتي هي مرتبطة بالمحاصيل الزراعية ونوعية المنتج هما المحركان الرئيسيان للصادرات المصرية من الطماطم إلى السوق السعودي. بينما للسوق الليبناتي فقد أشارت الدراسة إلى المنافسة السعرية التي تلقاها الطماطم المصرية في السوق الكويتي من أسعار التصدير للطماطم الليبناتية، وعلى ذلك فإن السعر من المحرك الرئيسي للتصدير إلى ذلك السوق.

بينما بالنسبة إلى المرونات السعرية فقد تبين أن انخفاض مرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الإيطالي مفرناً بمثلها إلى كل السوق البريطاني، قدرت بنحو -٠.١٦٢ الأمر الذي يعني أن سياسة تخفيض الأسعار (سواء التخفيض في سعر بيع السلعة نفسها أو تخفيض قيمة الجنية المصري أمام العملات الأجنبية) لن تفيد كثيراً، ولذلك فإن إتباع سياسة تعتمد على الجودة والمواصفات الملائمة للسوق الإيطالي تعتبر هي السياسة الأكثر ملاءمة.

هذا وأخيرا فقد اشارت الدراسة إلى أهمية إتباع سياسة خلق أسواق جديدة بدلا من سياسة تحويل الصادرات يمكن أن تكون أكثر فعالية خاصة بالنسبة إلى البطاطس كذلك الإتجاه إلى حل مشاكل التصدير من معلومات ومواصفات تصديرية وتفعيل دور التعاونيات لحماية صغار المنتجين وفتح مجالات جديدة لهم للتصدير من خلال التعاونيات، بالإضافة إلى توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة وكذلك وجود أسعار ضمان للمزارعين حتى لا يحدث تذبذب في المساحات المنتجة وبالتالي تأثر القدرة التصديرية لتلك المنتجات، وأخيرا الإهتمام بالإنتاج في الأراضي الجديدة والصحراوية خاصة وأنها غير ملوثة وبالتالي يمكن إنتاج حاصلات تصديرية ذات مواصفات تصديرية جيدة.

المقدمة

يعد التصدير أحد المحاور التي يعتمد عليها الاقتصاد القومي في توفير النقد الأجنبي، ومن ثم علاج العجز ميزان المدفوعات ومتطلبات الواردات، وتؤدي تنمية الصادرات إلى نتائج إيجابية بعيدة المدى على مختلف مجالات الاستثمار، وتنوع الصادرات ومنها الصادرات الزراعية، حيث تعتبر الحاصلات الزراعية من الخضار والفاكهة من المكونات الرئيسية في الإنتاج الزراعي المصري وتحل كل من المساحة المنزرعة بالخضار والفاكهة نحو أكثر من ثلث المساحة المحصولية في خلال متوسط الفترة (١٩٩٧ - ٢٠١٠). في حين تبلغ نسبة قيمة الإنتاج الزراعي من الخضار والفاكهة نحو ٣٥.٨٩%، ٢٠.٥٥% من جملة قيمة الإنتاج النباتي والزراعي على الترتيب (٥).

هذا بالإضافة إلى تمتع مصر بميزة تنافسية في الكثير من الأسواق العالمية خاصة السوق الأوروبي والسوق العربي بالميزة التنافسية في بعض الحاصلات الزراعية التصديرية. وتشكل الحاصلات البستانية نسبة كبيرة من الصادرات الزراعية المصرية. حيث بلغت نسبة الصادرات المصرية من حاصلات الخضار والفاكهة نحو ٤٥.٣% من جملة الصادرات الغذائية خلال متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠١٠)، ونحو ٣٠.٩% من جملة الصادرات الزراعية خلال متوسط نفس الفترة، ويعتبر كل من البطاطس، الطماطم، من الصادرات الزراعية الأساسية، حيث تشكل قيمة تلك الصادرات نحو ١١.٨%، ٢٦.١% من جملة الصادرات المصرية من المنتجات الغذائية، والخضار والفاكهة على الترتيب خلال متوسط الفترة (١٩٩٧ - ٢٠١٠). (٢).

المشكلة البحثية

تتركز مشكلة الدراسة في محورين رئيسيين الأول يتمثل في أنه على الرغم من الأهمية الاقتصادية لتلك المنتجات الهامة إلا أن المساحات المنزرعة من تلك الحاصلات مازالت قليلة مقارنة بالمساحات المنزرعة وبخاصة المحاصيل الاستراتيجية، ومن ثم تتأثر بشكل كبير القدرة التصديرية لهذين المحصولين، وبالتالي على الوفاق بالالتزامات السوقية وبالحفاظ على الأسواق التي يتم التصدير إليها. هذا من ناحية، من ناحية أخرى أنه ونتيجة لمحدودية عنصر الأراضي الزراعية في مصر، نجد أن الكثير من المنتجات الغذائية الإستراتيجية الهامة، مثل مجموعة الحبوب والألياف والسكريات تتنافس مع تلك المنتجات الهامة التصديرية على وحدة الأراضي خاصة وأن أغلب إنتاج مصر من تلك المنتجات تنتج في الأراضي القديمة في الوادي والدلتا، وهي الأراضي التي تستأثر بأغلب إنتاج مصر من المحاصيل الإستراتيجية الهامة الأخرى.

أما المحور الثاني فيتمثل في محدودية أسواق التصدير حيث يتركز التصدير لأغلب تلك المنتجات في عدد محدود من الأسواق، الأمر الذي يؤدي إلى عدم وجود تنوع في أسواق التصدير والتركز الجغرافي لتلك المنتجات وبالتالي محدودية القدرة في التوسع في التصدير، هذا من ناحية ومن ناحية تتبلور مشكلة أخرى تتمثل في تعدد المنافسين للصادرات المصرية من تلك المنتجات خاصة المنافسين للصادرات المصرية من الدول الأوروبية الأعضاء في الإتحاد الأوروبي، والتي تعطي إتفاقية الزراعة المشتركة ميزة لصادرات الدول الأعضاء في الإتحاد الأوروبي إلى سوق الإتحاد الأوروبي عن صادرات الدول غير الأعضاء.

هدف الدراسة:

تستهدف تلك الدراسة التعرف على المحددات والعوامل التي تؤثر على إنتاج مصر من الحاصلات التصديرية (البطاطس والطماطم) من خلال التعرف على العوامل التي تؤثر على التوسع في المساحات المنزرعة من تلك المنتجات التصديرية الهامة، وبالتالي سيتم عمل دوال إستجابة العرض بهدف التعرف على تلك العوامل.

كذلك تستهدف الدراسة التعرف على الجانب التصديري على أهم الأسواق التي يتم التصدير إليها، وكذلك التعرف على أهم الدول التي تنافس الصادرات المصرية في تلك الأسواق. وذلك بهدف التعرف على أهم العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من تلك المنتجات إلى أهم الأسواق التصديرية المصرية. وأخيرا التعرف على إن كانت المحددات التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من تلك المنتجات، هي محدّدات سعرية أم غير سعرية وذلك من خلال قياس مروّنات الطلب من تلك الأسواق على السلع التصديرية المصرية موضع الدراسة.

وأخيرا التعرف على المحددات التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من تلك المنتجات، وذلك من خلال قياس مروّنات الطلب لتلك الأسواق على السلع التصديرية المصرية موضع الدراسة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

يعتمد البحث لتحقيق تلك الأهداف على كل من التحليل الإقتصادي الوصفي والكمي وكذلك الإقتصاد القياسي من خلال استخدام نماذج الإتجاه الزمني العام والمتوسطات الحسابية للمحاصيل موضع الدراسة سواء في الجانب الإنتاجي أو الجانب التصديري.

كذلك تم استخدام نموذج نورلوف (Norlove) لدراسة إستجابة العرض للمحاصيل موضع الدراسة، ولقد تم تقدير علاقة إستجابة العرض للمحاصيل باستخدام النموذج الخطي واللوغاريتمي، ولقد اعتمد النموذج الذي قامت الدراسة باستخدامه على أثر التغيرات السعرية فضلا عن أثر المتغيرات الأخرى التي افترضت الدراسة تأثيرها على المساحة المنزرعة في السنة (ت) كمتغير تابع. ولقد تم استبعاد بعض المتغيرات المستقلة المفترض تأثيرها على المتغير التابع طبقا لمصفوفة الإرتباط البسيط بين بعضها البعض، هذا وقد تم استخدام نموذج الإنحدار المتعدد المراحل Step Wise كما سبق القول وذلك للحد من الآثار السلبية للإزدواج الخطي على دقة التقدير الإحصائي للنموذج.

$$A_{it} = f (A_{ij(t)}, A_{ij(t-1)}, Y_{ijt}, P_{ij(t-1)}, NR_{ij(t-1)}, (P_{i(t-1)}/P_{j(t-1)}), (NR_{i(t-1)}/NR_{j(t-1)}))$$

حيث:

A_{it} = تمثل المتغير التابع وهو المساحة المنزرعة من المحصول موضع الدراسة في السنة ت
 $A_{ij(t)}$ = تتمثل المساحة المنزرعة من المحاصيل المنافسة (j) في السنة ت.

$A_{ij(t-1)}$ = تتمثل المساحة المنزرعة من نفس المحصول (i) أو المحاصيل المنافسة (j) في السنة السابقة.

Y_{ijt} = تمثل الإنتاجية الفدائية من المحصول (i) موضع الدراسة أو المحاصيل المنافسة (j) في نفس السنة.

$P_{ij(t-1)}$ = تمثل الأسعار المزربية الحقيقية للمحصول (i) موضع الدراسة أو المحاصيل المنافسة (j) في السنة السابقة.

$NR_{ij(t-1)}$ = تمثل صافي العائد الحقيقي للمحصول (i) موضع الدراسة أو المحاصيل المنافسة (j) في السنة السابقة.

$P_{i(t-1)}/P_{j(t-1)}$ = تمثل سعر الطن أو الأردب الحقيقي من المحصول (i) موضع الدراسة في بالنسبة لسعر الأردب أو الطن الحقيقي من المحصول المنافس (j)، ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المنزرعة من المحصول موضع الدراسة في العام ت (علاقة طردية)

$NR_{i(t-1)}/NR_{j(t-1)}$ = تمثل صافي العائد الفدائي الحقيقي من المحصول (i) بالنسبة لصافي العائد الحقيقي من المحصول المنافس (j). ومن المتوقع أن يكون لها تأثير موجب على المساحة المنزرعة من المحصول موضع الدراسة (علاقة طردية)

كذلك تم استخدام دوال الصادرات لكل سوق من أسواق التصدير الرئيسية للصادرات المصرية موضع الدراسة، في الصورة الخطية والصورة اللوغاريتمية للتعرف على أفضل الصور، وذلك من خلال المعادلة التالية

$$Y_{ij} = f (EX_t, PE_{ij(t-1)}, PO_{ij(t-1)}, PW_{ij(t-1)}, PRO_t, (PE_{ij(t-1)}/PO_{ij(t-1)}))$$

حيث:

Y_{ij} = كمية الصادرات المصرية من السلعة (i) موضع الدراسة إلى السوق (j).

EX_t = سعر الصرف الرسمي للجنة أمام الدولار

$PE_{ij(t-1)}$ = أسعار التصدير المصرية للطن من السلعة (i) إلى السوق (j) في العام السابق.

$PO_{ij(t-1)}$ = أسعار التصدير الدول المنافسة الأخرى للطن من السلعة (i) إلى السوق (j) في العام السابق.

$PW_{ij(t-1)}$ = أسعار التصدير العالمية للطن من السلعة (i) إلى السوق (j) في العام السابق.

$(PE_{ij(t-1)}/PO_{ij(t-1)})$ = أسعار التصدير المصرية للطن بالدولار من السلعة (i) إلى السوق (j) بالنسبة إلى أسعار التصدير للدول المنافسة للطن بالدولار من السلعة (i) إلى السوق (j). ومن المتوقع أن يكون لها تأثير سلبى على كمية الصادرات المصرية من المحصول موضع الدراسة إلى السوق المدروس (علاقة عكسية)

i = السلعة المراد دراستها وهي من 1- 2 (البطاطس، الطماطم)

j = أهم الأسواق التصديرية للمحاصيل موضع الدراسة وهي:

- البطاطس خمس أسواق وهي من 1- 5 (ألمانيا - اليونان - إيطاليا - المملكة المتحدة - لبنان)
- الطماطم سوقين اثنين وهما من 1- 2 (السعودية والكويت)

كذلك تم استخدام الدالة السعريّة لأهم الأسواق للمحاصيل موضع الدراسة، بهدف تحديد أهم العوامل المؤثرة على كمية الصادرات المصرية من تلك المحاصيل إلى أهم الأسواق الخارجية. وقد تم استخدام البيانات الصادرة من الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة والبيانات الصادرة من الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، كما تم الاستعانة ببعض البيانات التي امكن الحصول عليها من شبكة المعلومات الدولية، وكذلك بعض البحوث والدراسات المتعلقة بموضوع البحث. كذلك تم حساب الأسعار المزرعية وصافي العائد والأسعار الحقيقية حيث تم استخدام الرقم القياسي للأسعار المزرعية لسنة الأساس (100=87/86)

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: الوضع الإنتاجي ودوال إستجابة العرض للحاصلات موضع الدراسة:

- معدلات النمو للمتغيرات الإقتصادية المؤثرة على دوال إستجابة العرض للحاصلات المصرية موضع الدراسة:

تم التعرف في ذلك الجزء من الدراسة على أهم المتغيرات الإقتصادية التي تدخل في دوال إستجابة العرض للسلع التصديرية موضع الدراسة وهي البطاطس، الطماطم . حيث تم حساب معدلات النمو السنوية لكل من المساحة والإنتاج والإنتاجية وكذلك الأسعار المزرعية الحقيقية وصافي العائد المزرعي الحقيقي للمحاصيل موضع الدراسة في عرواتها المختلفة.

فشير تقديرات النماذج الإتجاهية بالجدول رقم (1) للمؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لمحصول البطاطس في عرواته المختلفة والمتمثلة في المساحة المنزرعة، الإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي والسعر المزرعي الحقيقي وصافي العائد الحقيقي، إلى أنها في أغلبها إتخذت إتجاها عاما متزايدا خاصة في المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي للبطاطس الشتوي بينما لكل من البطاطس الصيفي والنيلي فقد ثبت عدم معنوية كل من المساحة والإنتاج الكلي. حيث تشير التقديرات إلى تزايد كل من المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي للبطاطس الشتوي بمعدل نمو سنوي يقدر بنحو 0.22%، 1.43%، 6.53% على الترتيب من متوسط الفترة (1997-2010) والبالغ نحو 82.5 ألف فدان، 9.7 طن للفدان، 807.4 ألف طن. بينما تشير التقديرات إلى تزايد كل من الإنتاجية الفدانية للبطاطس الصيفي والنيلي بمعدل نمو سنوي يقدر بنحو 2.32%، 1.17% على الترتيب من متوسط الفترة والبالغ نحو 10.63، 8.71 طن للفدان على الترتيب، وتعزى تلك الزيادة إلى استخدام التقاوي المحسنة ذات الإنتاجية المرتفعة، وكذلك إلى الممارسات الزراعية التي تؤدي إلى زيادة في الإنتاجية الفدانية. بينما لكل من السعر الحقيقي وصافي العائد الحقيقي للبطاطس الصيفي والنيلي فقد تبين إنها إتخذت إتجاها عاما متناقصاً، خلال فترة الدراسة الممتدة من (1997-2010) حيث قدر معدل النمو السنوي لكل من السعر الحقيقي للبطاطس الصيفي والنيلي نحو -0.12%، -4.47% على الترتيب خلال متوسط الفترة والبالغ نحو 733، 486 جنية للطن على الترتيب. وقد معدل النمو السنوي لصافي العائد الحقيقي للبطاطس الصيفي نحو -6.43% خلال متوسط الفترة والبالغ نحو 3401 جنية للفدان. وقد يعزى الإنخفاض في صافي العائد الحقيقي إلى تفوق معدل النمو السنوي لتكلفة إنتاج الطن من البطاطس الصيفي والبالغ نحو 4.61% عن نظيرة السعر المزرعي والبالغ نحو 0.09% خلال فترة الدراسة.

كما تشير بيانات نفس الجدول إلى تقديرات النماذج الإتجاهية للمؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لمحصول الطماطم بعرواته المختلفة إلى أن كل من المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي للطماطم الشتوي والصيفي والنيلي تأخذ إتجاها عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة الممتدة من (1997-2010) عدا مساحة الطماطم النيلي حيث ثبت عدم معنوية تلك الزيادة المساحة خلال فترة الدراسة. فقد بلغ معدل النمو السنوي للمساحة والإنتاجية والإنتاج للطماطم الشتوي خلال متوسط الفترة (1997-2010) نحو 2.60%، 1.43%، 4.05% على الترتيب، خلال متوسط الفترة والبالغ نحو 175.3 ألف فدان، 16.8 طن للفدان، 2973 ألف طن. وقد بلغ معدل النمو السنوي للمساحة والإنتاجية والإنتاج للطماطم الصيفي خلال متوسط الفترة (1997-2010) نحو 3.64%، 1.01%، 4.73% على الترتيب، خلال متوسط الفترة والبالغ نحو 201 ألف فدان، 13.7 طن للفدان، 2764 ألف طن. بينما بلغ معدل النمو السنوي للإنتاجية والإنتاج للطماطم النيلي خلال متوسط الفترة (1997-2010) نحو 2.62%، 2.59% على الترتيب، خلال متوسط الفترة والبالغ نحو 14.3 ألف طن للفدان، 1017 ألف طن. وقد ثبت عدم معنوية السعر المزرعي الحقيقي وصافي العائد الحقيقي للطماطم الشتوي خلال فترة الدراسة، بينما ثبت معنوية السعر المزرعي الحقيقي لكل من الطماطم الصيفي والنيلي حيث تبين إنها إتخذت إتجاها عاماً متناقصاً، خلال فترة الدراسة الممتدة من (1997-2010) حيث قدر معدل النمو السنوي لكل من السعر الحقيقي للطماطم الصيفي والنيلي نحو -0.44%، -7.51% على الترتيب خلال

متوسط الفترة والبالغ نحو ٤٧٥، ٤٧٨ جنية للطن على الترتيب. وقد معدل النمو السنوي لصافي العائد الحقيقي للطماطم الصيفي نحو ٦.١٦% خلال متوسط الفترة والبالغ نحو ٤٢٤١ جنية للفدان. وقد يعزى الانخفاض في صافي العائد الحقيقي إلى تفوق معدل النمو السنوي لتكلفة إنتاج الطن من الطماطم الصيفي والبالغ نحو ٥.٢٩% عن نظيرة السعر المزرعي والبالغ نحو ٠.٣٧% خلال فترة الدراسة.

- التقدير الإحصائي لدوال إستجابة العرض للحاصلات موضع الدراسة:

هذا الجزء من الدراسة سوف يتناول دراسة إستجابات العرض للحاصلات التصديرية موضع الدراسة بهدف التعرف على العوامل التي تؤثر على التوسع في المساحات التي يمكن إضافتها لإنتاج تلك المحاصيل التصديرية الهامة. ومما لاشك فيه أنه هناك فرق بين دالة العرض، ودالة إستجابة العرض، حيث أن دالة العرض تعبر عن علاقة إستاتيكية بين كمية السلعة وسعرها بافتراض ثبات العناصر الأخرى التي تؤثر على الكمية المعروضة. بينما دالة إستجابة العرض فهي تعبر عن علاقة ديناميكية بين المساحة المنزرعة من سلعة وسعرها في إطار تغيير العوامل الأخرى المؤثرة على العرض. هذا وقد تم دراسة إستجابة العرض لكل من البطاطس في العروات الثلاث، الطماطم بعرواة الثلاث. هذا ولم تثبت معنوية الطماطم النيلي في الصورتين الخطية واللوغاريتمية، بينما تثبتت المعنوية الإحصائية للمحاصيل الأخرى في العروات المختلفة.

التقدير الإحصائي لدالة إستجابة العرض للبطاطس: تم تقدير دالة إستجابة العرض للبطاطس الشتوي والصيفي والنيلي كما هو موضح في الجدول رقم (٢) حيث تبين أن الصورة اللوغاريتمية أفضل من الصيغة الخطية بالنسبة إلى البطاطس الشتوي حيث تستجيب المساحة من ذلك المحصول إلى كل من الأسعار المزرعية الحقيقية للبطاطس الشتوي في العام السابق (س١١) وإلى مساحة القمح (س٢١) وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٩٤٧ مما يعني أن ٩٤.٧% من التغيرات الحادثة في مساحة البطاطس الشتوي ترجع إلى التغيرات المذكورة سابقاً. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لعامل الأسعار المزرعية الحقيقية للبطاطس الشتوي في العام السابق بنحو ٢.٩٩ مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في الأسعار المزرعية الحقيقية للبطاطس الشتوي في العام السابق تؤدي إلى زيادة قدرها ٢.٩٩% في المساحة المنزرعة بالبطاطس الشتوي في ذلك العام. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لعامل مساحة القمح في نفس العام بنحو ١.٦٧ مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في مساحة القمح في نفس العام تؤدي إلى انخفاض قدرها ١٦.٧% في المساحة المنزرعة بالبطاطس الشتوي. بينما للبطاطس الصيفي فقد تبين من الجدول رقم (٢) أن الصورة اللوغاريتمية كانت أفضل من الصورة الخطية، حيث تبين أن العوامل التي تؤثر على مساحة البطاطس الصيفي هي السعر المزرعي الحقيقي للقول السوداني في العام السابق (س٣١)، صافي العائد الحقيقي للقول السوداني في العام السابق (س٤١)، الصورة النسبية وهي النسبة بين السعر المزرعي الحقيقي للبطاطس الصيفي / السعر المزرعي الحقيقي للقول السوداني (س٥١). وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٩٠٤ مما يعني أن ٩٠.٤% من التغيرات الحادثة في مساحة البطاطس الصيفي ترجع إلى التغيرات المذكورة سابقاً. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لعامل الأسعار المزرعية الحقيقية وصافي العائد الحقيقي للقول السوداني في العام السابق بنحو ١.٩٢، ٠.٥٢ على الترتيب، مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في كل من الأسعار المزرعية الحقيقية وصافي العائد الحقيقي للقول السوداني في العام السابق، سوف يؤدي إلى انخفاض قدره ١٩.٢%، ٥.٢% في المساحة المنزرعة بالبطاطس الصيفي في ذلك العام على الترتيب. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لعامل الصورة النسبية وهي النسبة بين السعر المزرعي الحقيقي للبطاطس الصيفي / السعر المزرعي الحقيقي للقول السوداني بنحو ٠.٩١ مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في تلك النسبة سوف تؤدي إلى زيادة قدرها ٩.١% في المساحة المنزرعة بالبطاطس الصيفي. بينما للبطاطس النيلي فيبين أن الصورة اللوغاريتمية كانت أفضل من الصورة الخطية، حيث تبين أن العوامل التي تؤثر على مساحة البطاطس النيلي هي الصورة النسبية وهي النسبة بين صافي العائد الحقيقي للبطاطس النيلي / صافي العائد الحقيقي للذرة الشامية النيلي (س٢١)، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٧٨٧ مما يعني أن ٧٨.٧% من التغيرات الحادثة في مساحة البطاطس النيلي ترجع إلى التغيرات المذكورة سابقاً. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لعامل النسبة بين صافي العائد الحقيقي للبطاطس النيلي / صافي العائد الحقيقي للذرة الشامية النيلي بنحو ٠.٢١٠، مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في النسبة بين صافي العائد الحقيقي للبطاطس النيلي / صافي العائد الحقيقي للذرة الشامية النيلي، سوف يؤدي إلى زيادة قدرها ٢.١% في المساحة المنزرعة بالبطاطس النيلي في ذلك العام على الترتيب.

- التقدير الإحصائي لدالة إستجابة الطماطم: تم تقدير دالة إستجابة العرض للطماطم الشتوي والصيفي كما هو موضح في الجدول رقم (٤) حيث تبين أن الصورة اللوغاريتمية أفضل من الصيغة الخطية. فبالنسبة إلى الطماطم الشتوي تستجيب المساحة من ذلك المحصول إلى كل من الإنتاجية الفدانبة للطماطم الشتوي (س١٣) وإلى صافي العائد الحقيقي للبرسيم المستديم في العام السابق (س٢٣) وإلى السعر المزرعي الحقيقي لبندر

السكر في العام السابق (س١-٢٣٣). وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٩٤٤ مما يعني أن ٩٤.٤% من التغيرات الحادثة في مساحة الطماطم الشتوى ترجع إلى التغيرات المذكورة سابقاً. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لمعامل الإنتاجية الفدانية للطماطم الشتوى بنحو ١.٤٣١ مما يعني أن تغيراً قدرة ١٠% في تلك الإنتاجية تؤدي إلى زيادة قدرها ١.٤٣% في المساحة المنزرعة بالطماطم الشتوى في ذلك العام. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لمعامل صافي العائد الحقيقي للبرسيم المستديم في العام السابق بنحو ٠.١٨٥ مما يعني أن تغيراً قدرة ١٠% في صافي العائد الحقيقي للبرسيم المستديم في العام السابق يؤدي إلى إنخفاض قدره ١.٨٥% في المساحة المنزرعة بالطماطم الشتوى.

جدول رقم (١): المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية المحددة لدوال إستجابة العرض للمحاصيل موضع الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)

البيان	المساحة		الإنتاجية		الإنتاج		السعر الحقيقي		صافي العائد الحقيقي	
	C.V. (%)	R ²	C.V. (%)	R ²	C.V. (%)	R ²	C.V. (%)	R ²	C.V. (%)	R ²
البطاطس الشتوى صيفى نيلى	٠.٢٢	٠.٤١	٠.٤٥٣	٠.٧٦	٠.٢٦	٠.٣٥	٠.٢٦	٠.٣٥	٠.٢٦	٠.٣٥
الطماطم الشتوى صيفى نيلى	٠.٢٦	٠.٤١	٠.٤٥٣	٠.٧٦	٠.٢٦	٠.٣٥	٠.٢٦	٠.٣٥	٠.٢٦	٠.٣٥

الأرقام بين القوسين تدل على قيم سالبة
 *، ** معنوية عند مستوى معنوية (٠.٠٥، ٠.٠١) على الترتيب
 المصدر: جمعت وحسبت من النشرة السنوية للإحصائيات الزراعية الإدارية المركزية للإقتصاد الزراعى وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى أعداد متفرقة

جدول رقم (٢): نتائج التقدير الإحصائى لأوفق النماذج الإحصائية المقدره لإستجابات العرض للبطاطس فى العروات المختلفة خلال الفترة من ١٩٩٤ الى ٢٠٠٧

العروة	الصورة	المعادلة	٢	ف
الشتوى	اللوجاريمية	ص _{١١٨} = ١٦.٥٧ + ٢.٩٩ لو س _{١١٨} - ١.٦٧ لو س _{٢١}	٠.٩٤٧	١١٧.٩
الصيفى	اللوجاريمية	ص _{١١٨} = ٧.٥٧٦ - ١.٩٢ لو س _{١١٨} - ٠.٥٢ لو س _{٢١} + ٠.٩١ لو س _{١١٨}	٠.٩٠٤	٤١.٩١
النيلى	اللوجاريمية	ص _{٢١٨} = ١٠.٨٠ + ٠.٢١٠ لو س _{٢١٨} - ٠.٢١٠ لو س _{٢١٨}	٠.٧٨٧	٤٩.٠٥

ص_{١١٨} = المساحة المقدره من البطاطس الشتوى ، ص_{٢١٨} = المساحة المقدره من البطاطس الصيفى ،
 ص_{٢١٨} = المساحة المقدره من البطاطس النيلى

س١١٠ = الأسعار المزرعية الحقيقية للبطاطس الشتوى فى العام السابق ، س١١٠ = المساحة المنزرعة قمح فى نفس العام ،
 س١٠٣١ = السعر المزرعى الحقيقى للفلول السودانى فى العام السابق
 س١٠٤١ = صافى العائد الحقيقى للفلول السودانى فى العام السابق ، س١٠٤١ = الصورة النسبية وهى النسبة بين السعر المزرعى الحقيقى للبطاطس الصيفى / السعر المزرعى الحقيقى للفلول السودانى
 س١٠٦١ = الصورة النسبية وهى النسبة بين صافى العائد الحقيقى للبطاطس الشتوى / صافى العائد الحقيقى للذرة الشامية الشتوى
 * معنوية عند مستوى ٠.٠٥ ، ** معنوية عند مستوى ٠.٠١ .
 الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الإتحاد تمثل قيم ت المحسوبة .

بينما للطماطم الصيفى فقد تبين من الجدول رقم (٣) أن الصورة اللوغاريتمية كانت أفضل من الصورة الخطية، حيث تبين أن العوامل التى تؤثر على مساحة الطماطم الصيفى هى مساحة الطماطم الصيفى فى العام السابق (س١٠٤٣)، صافى العائد الحقيقى للفلول السودانى فى العام السابق (س١٠٤٣)، الصورة النسبية وهى النسبة بين السعر المزرعى الحقيقى للطماطم الصيفى / السعر المزرعى الحقيقى للآرز (س١٠٦٣)، وصافى العائد الحقيقى للمسمم فى العام السابق (س١٠٧٣) وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٩٣٦ مما يعنى أن ٩٣.٦% من التغيرات الحادثة فى مساحة الطماطم الصيفى ترجع إلى التغيرات المذكورة سابقاً. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لمساحة الطماطم الصيفى فى العام السابق بنحو ٠.٤٣٣، مما يعنى أن تغيراً قدره ١٠% فى ذلك العامل سوف يودى إلى زيادة قدرها ٤.٣٣% فى مساحة الطماطم الصيفى. فى حين قدرت مرونة إستجابة العرض لعامل صافى العائد الحقيقى للفلول السودانى والسهم فى العام السابق بنحو ٠.٢٢٧، ٠.٣٢٠ على الترتيب، مما يعنى أن تغيراً قدره ١٠% فى كل من هذين العاملين فى العام السابق، سوف يودى إلى إنخفاض قدره ٣.٢٠%، ٢.٢٧% فى المساحة المنزرعة بالطماطم الصيفى فى ذلك العام على الترتيب. وقد قدرت مرونة إستجابة العرض لعامل الصورة النسبية وهى النسبة بين السعر المزرعى الحقيقى للطماطم الصيفى / السعر المزرعى الحقيقى للآرز الصيفى بنحو ٠.١٦٣، مما يعنى أن تغيراً قدره ١٠% فى تلك النسبة سوف تودى إلى زيادة قدرها ١.٦٣% فى المساحة المنزرعة بالطماطم الصيفى.

جدول رقم (٣): نتائج التقدير الإحصائى لأوفق النماذج الإحصائية المقدره لإستجابات العرض للطماطم فى العروات المختلفة خلال الفترة من (١٩٩٥ - ٢٠١٠) .

العروة	الصورة	المعادلة	٢ المعدلة	ف
اللوغاريتمية الشتوى	لو ص١١٤ = ١.٤٣١ + ٧.٤٥	لو س١١٣ - ٠.١٨٥	٠.٩٤٤	٦٨.٦٧**
	(١٨.٣١٣) (٩.٨٣١)	(٤.٩٩٨) (٣.٠٨٥)		
اللوغاريتمية الصيفى	لو ص١٢٨ = ٠.٤٣٣ + ٦.٦٧٦	لو س١٢٣ - ٠.٣٢٠	٠.٩٣٦	٤٨.٤٢**
	(٥.٠٠٥) (٣.٧٨١)	(٢.٥٣) (٢.٣٠)		

ص١١٣ = المساحة المقدره من الطماطم الشتوى ، ص١٢٨ = المساحة المقدره من الطماطم الصيفى
 س١١٣ = الإنتاجية الفدانىة للطماطم الشتوى فى نفس العام ، س١٢٨ = صافى العائد الحقيقى للرسمى المستديم فى العام السابق
 س١٠٣٣ = السعر المزرعى الحقيقى لبندر السكر فى العام السابق ، س١٠٤٣ = مساحة الطماطم الصيفى فى العام السابق
 س١٠٥٣ = صافى العائد الحقيقى للفلول السودانى فى العام السابق ، س١٠٦٣ = الصورة النسبية وهى النسبة بين السعر المزرعى الحقيقى للطماطم الصيفى / السعر المزرعى الحقيقى للآرز الصيفى ، س١٠٧٣ = صافى العائد الحقيقى للمسمم فى العام السابق
 * معنوية عند مستوى ٠.٠٥ ، ** معنوية عند مستوى ٠.٠١ .
 الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الإتحاد تمثل قيم ت المحسوبة
 ثانياً: الصادرات المصرية من المحاصيل موضع الدراسة:

١-٢: التوزيع الجغرافى للصادرات المصرية من الحاصلات موضع الدراسة :

تحتل كل من البطاطس والطماطم مكانة متميزة فى الصادرات الزراعية المصرية حيث أشارت كثير من الدراسات إلى الأهمية النسبية لتلك الحاصلات التصديرية الهامة، وكذلك أشارت الكثير من الدراسات والأبحاث أشارت إلى الميزة النسبية التى تحتلها تلك المنتجات فى الزراعة المصرية وكذلك إلى الميزة التنافسية الهامة التى تحتلها الصادرات المصرية من تلك المنتجات فى الأسواق العالمية وبصفة خاصة كلا من البطاطس فى السوق الأوروبى، والطماطم فى السوق العربى.

كما هو موضح فى الجدول رقم (٤) يتبين الإنخفاض فى الأهمية النسبية لقيمة الصادرات المصرية من المحاصيل موضع الدراسة من إجمالى قيمة الصادرات المصرية من الخضر والفاكهه من ٣٢.٩٨% خلال متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣) إلى ١٩.٧٥% خلال متوسط الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠)، وذلك بنسبه إنخفاض بلغت نحو ٤٠.١١%. من متوسط الفترة الأولى ونحو ٥٠.١١% من المتوسط العام لفترة الدراسة . هذا وعلى الرغم من إرتفاع قيمة الصادرات المصرية من المحاصيل موضع الدراسة خلال متوسط الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠) مقارنة بمتوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣). إلا أن نسبة قيمة الصادرات للمحاصيل موضع

الدراسة بالنسبة إلى إجمالي قيمة الصادرات المصرية من الخضر والفاكهة، خلال متوسط الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠). مقارنة بمتوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣) لكافة المحاصيل موضع الدراسة قد انخفضت، حيث بلغت نسبة قيمة الصادرات لكل من البطاطس، الطماطم نحو ٣٢.٧% خلال متوسط الفترة الأولى إلى ١٩.٥% خلال متوسط الفترة الثانية مقارنة بإجمالي الصادرات المصرية من حاصلات الخضر والفاكهة.

جدول رقم (٤): القيمة والأهمية النسبية للصادرات المصرية من الحاصلات التصديرية موضع الدراسة بالنسبة إلى إجمالي قيمة الصادرات المصرية من الخضر والفاكهة .

السنوات	البطاطس		الطماطم		إجمالي الحاصلات		إجمالي الخضر والفاكهة
	مليون دولار	%	مليون دولار	%	مليون دولار	%	
١٩٩٧	٢٦.٦	٢٢	٥.٨	٤.٨	٣٢.٤	٢٦.٨	١٢٠.٩
١٩٩٨	١٠٢.١	٤٩.٣٨	١.٩	٠.٩٢	١.٠٤	٥٠.٢٩	٢٠٦.٨
١٩٩٩	٧٩.٩	٤٧.٠٠	١.٦	٠.٩٤	٨١.٥	٤٧.٩٤	١٧٠.٠
٢٠٠٠	٤١.٢	٢٩.٣٧	١.٣	٠.٩٣	٤٢.٥	٣٠.٢٧	١٤٠.٤
٢٠٠١	٤٣.٢	٢٣.٤٥	٢.٣	١.٢٥	٤٥.٥	٢٤.٦٩	١٨٤.٣
٢٠٠٢	٤٦.٠	٣٤.٤٥	٠.٩٩	٠.٧٤	٤٦.٩٩	٣٤.٩٤	١٣٤.٥
٢٠٠٣	٢٦.٥	١٥.٤٢	٠.٩٩	٠.٥٧	٢٧.٤٩	١٥.٩٦	١٧٢.٢
٢٠٠٤	٣٠.٠	١٧.٢٢	١.١	٠.٦٣	٣١.١	١٧.٩٠	١٧٣.٧
٢٠٠٥	٤٢.٨	٢١.٧٩	٠.٩٤	٠.٤٨	٤٣.٧٤	٢٢.٢٦	١٩٦.٥
٢٠٠٦	٤٤.٠	٢٠.٥٢	٠.٨١	٠.٣٨	٤٤.٨١	٢١.٩١	٢١٤.٣
٢٠٠٧	٦٧.٢	١٩.٠٥	١.٦	٠.٤٥	٦٨.٨	١٩.٥٠	٣٥٢.٨
٢٠٠٨	٧٧.٥	٢٠.٣٧	٣.٧	٠.٩٧	٨١.٢	٢١.٣٥	٣٨٠.٣
٢٠٠٩	٦٥.٣	١٧.٣٠	١.٥	٠.٤٠	٦٦.٨	١٧.٦٩	٣٧٧.٦
٢٠١٠	١٠٧.٥	١٧.٩٧	٤.١	٠.٦٩	١١١.٦	١٨.٦٧	٥٩٧.٩
(م : ف) *	٥٢.٢١	٣١.٥٤	٢.١٣	١.٤٥	٥٤.٣٤	٣٢.٧	١٦١.٣
(م : ف) **	٦٢.٠٤	١٩.١٨	٢.٠٥	٠.٥٧	٦٤.٠١	١٩.٥	٣٢٧.٦
(م : ف) ***	٥٧.١	٢٥.٤	٢	١	٥٩.٢	٢٦.٤	٢٤٤.٤

المصدر: حسب من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - مركز دعم واتخاذ القرار ((٢٠١٠-١٩٩٧)).
*متوسط عن الفترة (٢٠٠٣-١٩٩٧) ، ** متوسط عن الفترة (٢٠٠٤ - ٢٠١٠) ، ***متوسط عام عن الفترة (١٩٩٧-٢٠١٠)

وعلى ذلك يتبين من الجدول رقم (٥) والخاص بالتوزيع الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من تلك الحاصلات البستانية موضع الدراسة إلى زيادة كمية الصادرات المصرية من البطاطس خلال متوسط الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠) مقارنة بمتوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣) حيث بلغت نسبة الزيادة نحو ٢٣.٨% من متوسط الفترة الأولى . بينما انخفضت كمية الصادرات المصرية من الطماطم خلال متوسط الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠) مقارنة بمتوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠١٠) حيث بلغت نسبة الإنخفاض نحو ٢٧.٢% من متوسط الفترة الأولى.

وعلى الرغم من زيادة كمية الصادرات المصرية من البطاطس خلال متوسط الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى، وعلى الرغم من زيادة كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى أغلب الأسواق خلال الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى، إلا أن نسبة كمية الصادرات المصرية من هذا المحصول إلى الأسواق موضع الدراسة قد انخفضت من نحو ٨٣.٣% خلال متوسط الفترة الأولى إلى نحو ٧٩% خلال متوسط الفترة الثانية وذلك لمحصول البطاطس .

جدول رقم (٥): التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات المصرية بالألف طن من محصول البطاطس الدراسة خلال الفترة من (١٩٩٧ - ٢٠١٠)

السنوات	أسواق الصادرات من البطاطس لأسواق دول الدراسة					إجمالي الصادرات المصرية من محصول البطاطس
	ألمانيا	اليونان	إيطاليا	المملكة المتحدة	لبنان	
١٩٩٧	٢٧.٥	١٥.٥	١.٦	٥٧.٩٥	١٨.٣	١٣٢

٤١٩	٣٢٢.٧	٥٠.٥	١٠١.٤	٣٢.٢	٤٨.٥	٩٠.١	١٩٩٨
٤١١	٣٢٠.٢	٣٢.٩	٨٩.٩	٣٦.٩	٥٣.٥	١٠.٧	١٩٩٩
٢٣٣	٢١٥.١	٣٣.٥	٦٤.٨	١٨.٥	٢٥.٧	٧٢.٦	٢٠٠٠
٢٢٨	٢٠٩.٣	٣٢.٦	٥٥.٦	١٨.٤	٤٧.٤	٥٥.٣	٢٠٠١
٢٥٥	١٩٧.٤	٢٩.٨	٤٦.٩٩	٣٣	٤٢.٤	٧٥	٢٠٠٢
١٥٦	١٤٢.١	٣٢.٨	٢٤.٨	٣٧.٧	١٥.٢	٣١.٦	٢٠٠٣
١٨٥	١٧٦.٣	٣٧.٤	٢٩.٩	٤٩.٥	١٢.٢	٤٧.٣	٢٠٠٤
٢٥٨	١٩٦.٩	٣٤.١	١٧.٢٣	٤٧.٢	٥١.٤	٤٧	٢٠٠٥
٢٩٦	٢٣٦.٦	٥٠.٣	٧.٣٧	٧٠.٤	٥٤.٦	٥٣.٩	٢٠٠٦
٣٨١	٣٠١.٨	٤٨	١٦.٩	٦١.٢	١١٢.٩	٦٢.٨	٢٠٠٧
٣٩٢	٣١٨.٤	٥٩.٢	٢٣.٠١	٧٦.٣	٨٣.٢	٧٦.٧	٢٠٠٨
٣٦٧	٢٨٨.٣	١٩.٨	١٩.٦	٩٧.٣	٨٨.٤	٦٣.٢	٢٠٠٩
٣٩٠	٢٧٥.٥	٧٨	٢١.٣٢	٧٨	٥٩.٥	٣٨.٧	٢٠١٠
٢٦٢	٢١٨.٢	٣٣.٤	٦٣.٠٦	٢٥.٤٧	٣٥.٤٦	٦٥.٥٩	(م: ف١)*
٢٣٤	٢٥٦.٣	٤٦.٦٩	١٩.٣٣	٦٨.٥٦	٦٦.٠٣	٥٥.٦٦	(م: ف٢)**
٢٩٣	٢٣٧.٢	٤٠.٥٧	٤١.٢٠	٤٧.٠١	٥٠.٧٤	٦٠.٦٢	(م: ف٣)***
٨٣.٣٠							% الصادرات الكلية خلال الفترة الأولى (١٩٩٧-٢٠٠٣)
٧٩.٠٦							% الصادرات الكلية خلال الفترة الثانية (٢٠٠٤ - ٢٠١٠)

المصدر: بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - مركز دعم واتخاذ القرار ((١٩٩٧-٢٠١٠)).
*متوسط عن الفترة الأولى (١٩٩٧-٢٠٠٣)، ** متوسط عن الفترة الثانية (٢٠٠٤ - ٢٠١٠).

بينما بالنسبة لمحصول الطماطم كما توضح بيانات الجدول رقم (٦) والتي أنخفضت كمية صادراتها المصرية من هذا المحصول خلال متوسط الفترتين موضع الدراسة، فقد انعكس ذلك على انخفاض كمية الصادرات المصرية من هذا المحصول لأهم الأسواق التصديرية حيث يتبين انخفاض نسبة كمية الصادرات المصرية من الطماطم إلى أهم الأسواق التصديرية من ٨٤.٥% خلال متوسط الفترة الأولى إلى ٣٧.٩% خلال متوسط الفترة الثانية.

جدول رقم (٦): التوزيع الجغرافي لكمية الصادرات المصرية بالألف طن من محصول الطماطم الدراسة خلال الفترة من (١٩٩٧ - ٢٠١٠)

إجمالي صادرات الطماطم	كمية الصادرات من الطماطم لأسواق دول الدراسة			السنوات
	جملة الطماطم أسواق الدراسة	الكويت	السعودية	
٢٥.١	١٨.٣٥	٢.١٥	١٦.٢	١٩٩٧
٩.٧	٥.٩٧	٠.٤٢	٥.٥٥	١٩٩٨
١٠.٧	٩.٧٢	١.٦٣	٨.٠٩	١٩٩٩
١٢.٣	١١.٣٧	١.٣٦	١١.٣٧	٢٠٠٠
١٩.٥	١٩.٠١	١.٠٧	١٧.٩٤	٢٠٠١
٥.٣	٥.١٢	٠.٤٨	٤.٦٤	٢٠٠٢
٤.٦	٣.٩٩	٠.٣٩	٣.٦	٢٠٠٣
٤.٥	٣.٧٤	٠.١٩	٣.٥٥	٢٠٠٤
٣.٨	١.٩٢	٠.٠٧	١.٨٥	٢٠٠٥
٣.٢	١.٩٩	٠.١٨	١.٨١	٢٠٠٦
٧.٢	٥.٤٥	٠.٠٣	٥.٤٢	٢٠٠٧
١٨.٥	٥.٥٣	٠.٥٢	٥.٠١	٢٠٠٨
٦.٧	١.٤٧	٠.٣	١.١٧	٢٠٠٩
١٩.٩	٤.٠٦	١.٦٣	٢.٤٣	٢٠١٠
١٢.٤٦	١٠.٥٠	١.٠٢	٩.٦٣	(م: ف١)*
٩.١١٤	٣.٤٥	٠.٤٢	٣.٠٣٤	(م: ف٢)**
١٠.٨	٧.٠	٠.٧	٦.٣	(م: ف٣)***

٨٤.٢٦	% الصادرات الكلية خلال الفترة الأولى (١٩٩٧-٢٠٠٣)
٣٧.٨٧	% الصادرات الكلية خلال الفترة الثانية (٢٠٠٤ - ٢٠١٠)

المصدر: بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - مركز دعم واتخاذ القرار ((٢٠١٠-١٩٩٧)).

*متوسط عن الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٣) ، ** متوسط عن الفترة (٢٠٠٤ - ٢٠١٠)

- معدلات النمو لكميات وقيم وأسعار التصدير للحاصلات المصرية موضع الدراسة:

يشير الجدول رقم (٧) إلى معدلات النمو لكمية وقيمة وأسعار التصدير للصادرات المصرية من الحاصلات موضع الدراسة خلال الفترة من (١٩٩٧-٢٠١٠). فبالنسبة إلى محصول البطاطس فينتبين من الجدول إلى عدم معنوية كمية الصادرات المصرية من ذلك المحصول مما يشير إلى ثبات كمية وقيمة وأسعار التصدير للصادرات المصرية من ذلك المحصول خلال الفترة موضع الدراسة. بينما بالنسبة إلى أهم الأسواق التصديرية للبطاطس فيشير الجدول إلى معنوية كمية وقيمة الصادرات المصرية من البطاطس إلى كل من السوق اليوناني والإيطالي والبريطاني حيث بلغ معدل الزيادة لكمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى كل من السوق اليوناني والإيطالي نحو ٨.٤٥%، ١٢.٥١% على الترتيب خلال متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠١٠) والتي بلغت نحو ٥٠.٧ ألف طن، ٤٧.٠٢ ألف طن، بينما لقيمة الصادرات المصرية إلى هذين السوقين بلغت معدل الزيادة خلال فترة الدراسة نحو ٩.٦٧%، ١٣.٦١% على الترتيب خلال متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠١٠) والتي بلغت نحو ١٠.١، ٩.٣ مليون دولار. بينما للسوق البريطاني فقد إنخفضت كمية وقيمة الصادرات المصرية من ذلك المحصول خلال فترة الدراسة حيث بلغت نحو ١٤.٠٧%، ١٣.٦١% على الترتيب خلال متوسط الفترة (١٩٩٧-٢٠١٠) والتي بلغت نحو ٤١.٢ ألف طن، ٩.٢ ألف دولار. في حين لم يتبين معنوية كمية وقيمة الصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى كل من السوق الألماني والليثاني، مما يدل على عدم الاستقرار في الصادرات المصرية إلى هذين السوقين، كذلك لم يتبين معنوية أسعار التصدير المصرية من ذلك المحصول إلى الأسواق موضع الدراسة مما يدل على عدم الاستقرار السعري لأسعار التصدير المصرية من ذلك المحصول خلال الفترة موضع الدراسة. وبالنسبة إلى محصول الطماطم فقد تبين من الجدول رقم (٩) عدم معنوية إجمالي كمية وقيمة الصادرات المصرية من ذلك المحصول، وإن كانت قد أخذت إتجاهها سالباً لكل من كمية وقيمة الصادرات خلال فترة الدراسة. بينما لأهم أسواق التصدير فينتبين من نفس الجدول السابق معنوية كمية وقيمة الصادرات المصرية من الطماطم إلى السوق السعودي، ولكن ذو إتجاه عام متناقص، حيث قدر بمعامل إنخفاض قدر بنحو ١٣.٣٩%، ١٤.٠٨% على الترتيب خلال متوسط الفترة التي بلغت نحو ٦.٣ ألف طن، ١.٠٢ مليون دولار على الترتيب.

بينما لم يتبين معنوية كميات وقيم الصادرات المصرية من الطماطم إلى السوق الكويتي خلال فترة الدراسة. كذلك لم يتبين معنوية أسعار التصدير المصرية من ذلك المحصول إلى الأسواق موضع الدراسة مما يدل على عدم الاستقرار السعري لأسعار التصدير المصرية من ذلك المحصول خلال الفترة موضع الدراسة.

جدول رقم (٧): معدلات الإتجاه الزمني العام لكمية وقيمة وأسعار التصدير للمحاصيل موضع الدراسة خلال الفترة من ١٩٩٧-٢٠١٠

البند	الكمية			القيمة			سعر التصدير		
	معدل النمو (%)	R-2	C.V. (%)	معدل النمو (%)	R-2	C.V. (%)	معدل النمو (%)	R-2	C.V. (%)
ألمانيا	(٢.٠٧)	(٠.٠٢)	١.٣٨	(٢.٦٩)	(٠.٠٢)	١.٥٥	(٠.١٥)	(٠.٠٨)	٠.٦٤
اليونان	*٨.٤٥	٠.٣٢	٢.٤٥	**٩.٦٣	٠.٣٧٥	٢.٦٥	٠.٩٣	(٠.٠٤)	٠.٦٦
إيطاليا	**١٢.٥١	٠.٨٢	٣.٦٣	**١٣.٣٤	٠.٧١٠	٣.٥٥	(٠.٤١)	(٠.٠٧)	٠.٦٨
المملكة المتحدة	**١٤.٠٧	٠.٦٧	٢.٦٦	**١٣.٦١	٠.٦١٥	٢.٦٤	٠.٦٣	(٠.٠٣)	٠.٣٤
لبنان	٤.٨٧	٠.١٩	١.٤١	٦.٧٥	٠.٠٤٦	١.٩٦	(٠.٠٤)	(٠.٠٨)	١.٠١
إجمالي	٣.٠٢	٠.٠٧	١.٣٥	٣.٠٩	٠.٠٠٢	١.٦٦	٠.٠٥٥	(٠.٠٨)	٠.٥٨
السعودية	**١٣.٣٩	٠.٤٠٣	٢.٩٢	**١٤.٠٨	٠.٤١٣	٢.٧٢	٠.٥٥٠	(٠.٠٨٣)	٠.٨١
الكويت	(٨.٥٥)	٠.٠٥٦	٤.٢٣	(١٢.٢٤)	٠.٠٩٦	٤.٣٦	(٠.٢٠)	٠.٠٦٢	٠.٧٧
إجمالي	(٣.١١)	(٠.٠٤٢)	٢.٤٣	(١.٢٨)	(٠.٠٧٧)	٢.١٥	٢.٥٥	٠.١٣٣	٠.٩٩

* معنوية عند مستوى ٠.٠٥ ، ** معنوية عند مستوى ٠.٠١ ، الأرقام الموجودة بين الأقواس أرقام سالبة المصدر: حسب من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - مركز دعم واتخاذ القرار ((٢٠١٠-١٩٩٧)).

بينما لأهم أسواق التصدير فيتبين من نفس الجدول السابق معنوية كمية وقيمة الصادرات المصرية من الطماطم إلى السوق اللبناني، ولكن ذو اتجاه عام متناقص، حيث قدر بمعامل إنخفاض قدر بنحو - ١٥.٨٩٩% ، -٢٠.٧٦% على الترتيب خلال متوسط الفترة التي بلغت نحو ٠.٧٧ ألف طن، ٠.١٤٤ مليون دولار على الترتيب .

٣-٢ دوال الصادرات للحاصلات موضع الدراسة:

سوف يتم التطرق في ذلك الجزء من الدراسة إلى دوال الصادرات لكمية الصادرات المصرية من تلك المنتجات موضع الدراسة خلال الفترة من (١٩٩٧-٢٠١٠) وكذلك سوف يتم التطرق أيضا إلى دوال الصادرات المصرية لكل محصول إلى أهم الأسواق التصديرية للتعرف على أهم العوامل التي تؤثر في كمية الصادرات المصرية إلى كل سوق على حدة وكذلك العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من المحصول.

٣-٢-١: دوال صادرات البطاطس: تشير بيانات الجدول رقم (٨) إلى أن أفضل الصور التي أظهرها التحليل هي الصور اللوغاريتمية المزدوجة لإجمالي الصادرات المصرية من البطاطس، الصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى كل من السوق اليوناني، الإيطالي والبريطاني واللبناني أما دالة الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الألماني فقد تبين أن أفضل الصور كانت الصورة الخطية. هذا وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١٠) إلى أن العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من البطاطس هو كمية الإنتاج في نفس العام، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٧٤١. مما يعني أن ٧٤.١% من التغيرات التي تحدثت في كمية الصادرات المصرية من البطاطس ترجع إلى العوامل المستقلة التي سبق ذكرها في النموذج. وقد قدرت مرونة إستجابة كمية الصادرات من البطاطس إلى كمية الإنتاج بنحو ١.٤٧. مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في كمية الإنتاج تؤدي إلى زيادة قدرها ١٤.٧% في كمية الصادرات المصرية من البطاطس في ذلك العام.

أما بالنسبة إلى الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الألماني يتبين من الجدول رقم (٨) إلى أن العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى ذلك السوق هي أسعار التصدير المصرية إلى السوق الإيطالي في العام السابق، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٥٣١. مما يعني أن ٥٣.١% من التغيرات التي تحدثت في كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الألماني ترجع إلى العوامل المستقلة التي سبق ذكرها في النموذج. وقد قدرت مرونة إستجابة كمية الصادرات من البطاطس إلى أسعار التصدير للبطاطس المصرية إلى إيطاليا بنحو ٢.٦٣. مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في أسعار التصدير للبطاطس المصري إلى السوق الإيطالي تؤدي إلى زيادة قدرها ٢٦.٣% في كمية الصادرات المصرية من البطاطس في ذلك العام إلى السوق الألماني، ويدل ذلك أيضا إلى المنافسة بين السوق الإيطالي والسوق الألماني في الحصول على البطاطس المصرية وإلى عملية الإحلال التي تحدثت بين كلا السوقين وأن أسعار التصدير إلى كلا السوقين هي أحد العوامل التي تؤثر على توجة الصادرات المصرية في كلا السوقين.

أما بالنسبة لصادرات البطاطس المصرية إلى السوق اليوناني فيتبين من الجدول السابق تأثير كمية الصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى اليونان بكمية الإنتاج المصري من البطاطس، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٤٣٤. مما يعني أن ٤٣.٤% من التغيرات التي تحدثت في كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق اليوناني ترجع إلى العوامل المستقلة التي سبق ذكرها في النموذج. وقد قدرت مرونة إستجابة كمية الصادرات من البطاطس إلى كمية الإنتاج بنحو ٢.٣٢. مما يعني أن تغييراً قدرة ١٠% في كمية الإنتاج تؤدي إلى زيادة قدرها ٢٣.٢% في كمية الصادرات المصرية من البطاطس في ذلك العام إلى السوق اليوناني.

بينما وبالنسبة إلى دالة الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الإيطالي فيتبين من الجدول رقم (٨) تأثير كل من أسعار صرف الجنية أمام الدولار، أسعار التصدير المصرية للبطاطس إلى السوق الألماني في العام السابق، النسبة السعرية بين أسعار التصدير للبطاطس المصرية وأسعار التصدير للبطاطس التركيبة إلى السوق الإيطالي في العام السابق، وأخيراً أسعار التصدير للبطاطس الهولندي إلى السوق الإيطالي في العام السابق، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٩٣٥. مما يعني أن ٩٣.٥% من التغيرات التي تحدثت في كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الإيطالي ترجع إلى العوامل المستقلة التي سبق ذكرها في النموذج. هذا ويتبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الإيطالي وبين كل من أسعار صرف الجنية أمام الدولار، أسعار التصدير للبطاطس المصرية إلى السوق الألماني، وأخيراً أسعار التصدير للبطاطس الهولندية إلى السوق الإيطالي، حيث أنه زيادة كل من تلك المتغيرات المستقلة بنحو ١٠% تؤدي إلى زيادة الكمية المصدرة من ذلك المحصول إلى السوق الإيطالي بنحو ١٤.٩%،

٢٠.٤%، ٦.٨% على الترتيب، وذلك خلال فترة الدراسة (١٩٩٧-٢٠١٠). مما يدل على منافسة السوق الإلماني للسوق الإيطالي على الصادرات المصرية من البطاطس، وإيضاً منافسة أسعار التصدير للبطاطس الهولندية للبطاطس المصرية في السوق الإيطالي. وتبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق الإيطالي وبين النسبة السعرية بين أسعار التصدير المصرية للمحصول وأسعار التصدير التركية لنفس المحصول إلى السوق الإيطالي، حيث أنه بزيادة كل من ذلك المتغير المستقل بنحو ١٠% تؤدي إلى انخفاض الكمية المصدرة من ذلك المحصول إلى السوق الإيطالي بنحو ٥.٥%، وذلك خلال فترة الدراسة (١٩٩٧-٢٠١٠)، مما يدل على منافسة أسعار التصدير التركية لأسعار التصدير المصرية لذلك المنتج في السوق الإيطالي.

بينما وبالنسبة إلى دالة الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق البريطاني، فقد تبين من الجدول رقم (٨) تأثير كل من أسعار صرف الجنية أمام الدولار، وأسعار تصدير البطاطس القبرصية والإسرائيلية إلى السوق البريطاني في العام السابق، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٩٦٣ مما يعني أن ٩٦.٣% من التغيرات التي تحدث في كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق البريطاني ترجع إلى العوامل المستقلة التي سبق ذكرها في النموذج. هذا ويتبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى ذلك السوق وبين كل من أسعار صرف الجنية أمام الدولار، وأسعار التصدير للبطاطس القبرصية والإسرائيلية إلى السوق البريطاني، حيث أنه بزيادة كل من تلك المتغيرات المستقلة بنحو ١٠% تؤدي إلى زيادة الكمية المصدرة من ذلك المحصول إلى ذلك السوق بنحو ٣١.٩%، ٤.٢٧%، ١٢.٢% على الترتيب، وذلك خلال فترة الدراسة (١٩٩٧-٢٠١٠). مما يدل على منافسة التي تواجهها أسعار التصدير للبطاطس المصرية في السوق البريطاني من أسعار التصدير القبرصية والإسرائيلية على الترتيب. أما بالنسبة لصادرات البطاطس المصرية إلى السوق اللبناني فيبين من الجدول السابق تأثير كمية الصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى تلك الدولة بكمية الإنتاج المصري من البطاطس، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٢٥٩ مما يعني أن ٢٥.٩% من التغيرات التي تحدث في كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق اللبناني ترجع إلى العوامل المستقلة التي سبق ذكرها في النموذج. وقد قدرت مرونة استجابة كمية الصادرات من البطاطس إلى كمية الإنتاج بنحو ١.٠٣ مما يعني أن تغييراً قدره ١٠% في كمية الإنتاج تؤدي إلى زيادة قدرها ١٠.٣% في كمية الصادرات المصرية من البطاطس في ذلك العام إلى ذلك السوق.

جدول رقم (٨): دالة الصادرات للبطاطس المصرية إلى أهم الأسواق الدولية خلال الفترة (١٩٩٤ - ٢٠٠٧)

صورة الدالة والسوق	الدالة	(R ²)	(ف)
إجمالي الصادرات اللوغاريتمية	لوص ^{١١} = ٨.٩٢٠ - ١.٤٧٢ لوص ^{١١} + (٢.٣٦-) * (٥.٩٤٧)	٠.٧٤١	**٣٥.٣٧
ألمانيا خطية	لوص ^{٢١} = ٣٣١٧٥.١ + ٥٠٣.٩٥ لوص ^{٢١} + (٣.٨١٨) (١.٢٩٧-)	٠.٥٣١	*١٤.٥٧٦
اليونان لوغاريتمية	لوص ^{٢١} = ٢٣.١٦ + ٢.٣٢ لوص ^{١١} + (٢.١٨-) * (٣.١٩)	٠.٤٣٤	*١٠.١٨٧
إيطاليا اللوغاريتمية	لوص ^{٤١} = ١.٦٧ + ١.٤٩ لوص ^{٣١} + ٢.٠٤ لوص ^{٤١} - ٠.٥٥ لوص ^{٥١} + (١.٠١٥) (٨.٤٨) ** (٥.٧٢) ** (٤.٣٧-) -	٠.٩٣٥	**٤٤.٣٨
المملكة المتحدة اللوغاريتمية	لوص ^{٥١} = ١٩.٨٠ + ٣.١٩ لوص ^{٣١} + ٠.٤٢٧ لوص ^{٧١} + (١.٢٢) (٨.٩١) ** (١٢.١٣) ** (٥.٣٦) ** (٤.١٤)	٠.٩٦٣	*١٠.٦.٤٦
لبنان اللوغاريتمية	لوص ^{٦١} = ٤.٤٨٢ + ١.٠٣ لوص ^{١١} + (٠.٦٧-) * (٢.٢٨)	٠.٢٥٩	*٥.١٩

- ص^{١١} تشير إلى إجمالي كمية الصادرات المصرية من البطاطس
 - ص^{٢١} ص^{٣١} ص^{٤١} ص^{٥١} ص^{٦١} تشير إلى كمية الصادرات المصرية من البطاطس إلى ألمانيا، اليونان، إيطاليا، المملكة المتحدة، لبنان على الترتيب.
 - ص^{٥١} = كمية الإنتاج المصري من البطاطس، ص^{١١} ص^{٢١} ص^{٣١} ص^{٤١} ص^{٥١} = أسعار التصدير المصري إلى السوق الإيطالي في العام السابق، ص^{٦١} = أسعار الصرف الجنية أمام الدولار، ص^{١١} ص^{٢١} ص^{٣١} ص^{٤١} ص^{٥١} = أسعار التصدير المصرية إلى السوق الألماني في العام السابق، ص^{٦١} = النسبة السعرية بين سعر التصدير المصري وسعر التصدير التركي إلى السوق الإيطالي في العام السابق، ص^{١١} ص^{٢١} ص^{٣١} ص^{٤١} ص^{٥١} = أسعار التصدير

للبطاطس الهولندي إلى السوق الإيطالي في العام السابق، س(١٠٠٠) = أسعار التصدير للبطاطس القبرصي إلى السوق البريطاني في العام السابق، س(١٠٠٠) = أسعار التصدير للبطاطس الإسرائيلي إلى السوق البريطاني في العام السابق.
 - **، * تشير إلى معنوية معامل الانحدار أو النموذج عند مستوى ٠.٠٥، ٠.٠١ على الترتيب، والقيم بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (ت) المحسوبة.
 المصدر: حسب من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - مركز دعم واتخاذ القرار ((٢٠١٠-١٩٩٧)).

- دوال صادرات الطماطم: تشير بيانات الجدول رقم (٩) إلى أن أفضل الصور التي أظهرها التحليل هي الصور اللوغاريتمية المزدوجة للصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى كل من السوق السعودي والكويتي أما دالة إجمالي الصادرات المصرية من الطماطم فقد تبين أن أفضل الصور كانت الصورة الخطية.

ويتبين من الجدول رقم (٩) تأثير إجمالي كمية الصادرات المصرية من الطماطم بأسعار التصدير المصرية للطماطم المصرية، وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٢٧٢. مما يعني أن ٢٧.٢% من التغيرات التي تحدث في إجمالي كمية الصادرات المصرية من الطماطم ترجع إلى العامل المستقل السابق ذكراً في النموذج. وقد تروى مرونة إستجابة كمية الصادرات من ذلك المحصول إلى أسعار التصدير بنحو ٠.٤٧٥. مما يعني أن تغيراً قدره ١٠% في أسعار التصدير للطماطم، تؤدي إلى خفض قدره ٤.٧٥% في كمية الصادرات المصرية من الطماطم في نفس العام. أما بالنسبة لصادرات الطماطم المصري إلى السوق السعودي فيتبين من الجدول رقم (٩) تأثير كمية الصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى السعودية بالأسعار التصدير النسبية لسعر التصدير المصري للطماطم / سعر التصدير لتركيا في العام السابق إلى نفس السوق، كمية الإنتاج المصرية من ذلك المحصول. وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٥٢٨. مما يعني أن ٥٢.٨% من التغيرات التي تحدث في كمية الصادرات المصرية من الطماطم إلى ذلك السوق ترجع إلى العاملين السابق ذكرهما في النموذج. هذا ويتبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من الطماطم إلى ذلك السوق وبين الأسعار التصدير النسبية لسعر التصدير المصري للطماطم / سعر التصدير لتركيا في العام السابق إلى نفس السوق، حيث أنه بزيادة ذلك المتغير المستقل بنحو ١٠% تؤدي إلى انخفاض الكمية المصدرة من ذلك المحصول إلى ذلك السوق بنحو ٩.١٧%، وذلك خلال فترة الدراسة (٢٠١٠-١٩٩٧). بينما يتبين وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من الطماطم إلى ذلك السوق كمية الإنتاج المصري من الطماطم، حيث أنه بزيادة ذلك المتغير المستقل بنحو ١٠% تؤدي إلى زيادة الكمية المصدرة من ذلك المحصول إلى ذلك السوق بنحو ٢١.٤%، وذلك خلال فترة الدراسة (٢٠١٠-١٩٩٧). هذا ويتبين أن عامل السعر بالإضافة إلى عامل كمية المنتجة والتي هي مرتبطة بالماسات الزراعية ونوعية المنتج هما المحركان الرئيسيان للصادرات المصرية من الطماطم إلى السوق السعودي. أما بالنسبة لصادرات الطماطم المصري إلى السوق الكويتي فيتبين من الجدول رقم (١١) تأثير كمية الصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى ذلك السوق بالأسعار التصدير النسبية لسعر التصدير المصري للطماطم / سعر التصدير للبنان في العام السابق إلى نفس السوق. وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠.٥٧٦. مما يعني أن ٥٧.٦% من التغيرات التي تحدث في كمية الصادرات المصرية من الطماطم إلى ذلك السوق ترجع إلى العامل السابق ذكراً في النموذج. هذا ويتبين وجود علاقة عكسية بين كمية الصادرات المصرية من الطماطم إلى السوق الكويتي وبين الأسعار التصدير النسبية لسعر التصدير المصري للطماطم / سعر التصدير للبنان في العام السابق إلى نفس السوق، حيث أنه بزيادة ذلك المتغير المستقل بنحو ١٠% تؤدي إلى انخفاض الكمية المصدرة من ذلك المحصول إلى ذلك السوق بنحو ٣٩.٩٢%، وذلك خلال فترة الدراسة (٢٠١٠-١٩٩٧). ويتبين من ذلك المناقشة السعريّة التي تلقاها الطماطم المصرية في السوق الكويتي من أسعار التصدير للطماطم اللبنانية، وعلى ذلك فإن السعر من المحرك الرئيسي للتصدير إلى ذلك السوق.

جدول رقم (٩) دالة صادرات الطماطم المصرية إلى أهم الأسواق الدولية خلال الفترة (٢٠١٠-١٩٩٧)

صورة الدالة والسوق	الدالة	معامل التحديد المعدل (R ^٢)	قيمة (ف)
إجمالي الصادرات الخطية	$t_{١٣} = ٢٣٩٥٣.٨٤ - ٨٢.١٨ \text{ س} (١-ت)$ $(٣.٠٧) \text{ *} (١.٨٧-)$	٠.٢٧٢	*٤.٤٩
السعودية اللوغاريتمية	$t_{٢٣} = ٤١.٧٠٤ - ٠.٩١٧ \text{ لو س} (١-ت) +$ $t_{١٣} = ٢.١٤ \text{ لو س} (٢.٧٨) \text{ *} (٢.٦٦-)$ $(٢.٢٤) \text{ *}$	٠.٥٢٨	**٧.٦٩
الكويت	$t_{٣٣} = ٦.٨٣٤ - ٣.٩٩٢ \text{ لو س} (١-ت)$	٠.٥٧٦	**١٥.٩١

اللوغاريتمية	(٢٠٠٢٨)	(٣٠٩٨-)**
-	ص ١٣، تشير إلى إجمالي كمية الصادرات المصرية من الطماطم	
-	ص ٢٣، ص ٢٣، تشير إلى كمية الصادرات المصرية من الطماطم إلى كل من السوق السعودي والكويتي على الترتيب.	
-	ص ٢٣ = كمية الإنتاج المصري من الطماطم، ص (١٠-٢٣) = أسعار التصدير المصري في العام السابق، ص (١٠-٢٣) =	
-	النسبة السعرية بين سعر التصدير المصري وسعر التصدير التركي للطماطم إلى السوق السعودي في العام السابق، ص (١٠-٢٣) = النسبة السعرية بين سعر التصدير المصري وسعر التصدير اللبناني للطماطم إلى السوق الكويتي في العام السابق	
-	** تشير إلى مغوية معامل الانحدار أو النموذج عند مستوى ٠.٠٥، ٠.٠١ على الترتيب، والقيم بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (ت) المحسوبة.	
-	المصدر: حسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء - مركز دعم واتخاذ القرار ((٢٠١٠-١٩٩٧)).	

ثالثاً: مرونة الطلب السعرية للمنتجات التصديرية موضع الدراسة:

من المعروف أنه مع ثبات العوامل الأخرى فإنه هناك علاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها، وبالتالي تتخذ السياسة السعرية وسيلة لترويج المبيعات عن طريق تخفيض سعر بيع السلعة. إلا أن تلك القاعدة تختلف فعاليتها من سلعة إلى أخرى، وفقاً لمرونة الطلب السعرية على السلعة، فإذا كانت مرونة الطلب على السلعة منخفضة فإن ارتفاع الأسعار مع ثبات العوامل الأخرى من شأنه أن يؤدي لزيادة الإيراد الكلي، بينما انخفاض الأسعار في حالة ضعف المرونة سيترتب عليه تغير ضعيف في الكمية المطلوبة يؤدي إلى انخفاض الإيراد الكلي، والعكس صحيح في حالة ما إذا كانت مرونة الطلب على السلعة مرتفعة فإن انخفاض الأسعار قد يؤدي إلى تمدد الكميات بدرجة يتزايد معها الإيراد الكلي، بينما ارتفاع الأسعار يؤدي إلى تناقص الإيراد الكلي.

وبدراسة دوال الطلب السعرية في الأسواق التي ثبتت معنويتها الإحصائية والتي تتفق إشارتها مع المنطق الإقتصادي، والموضحة في الجدول رقم (١٠) يتبين أنه بالنسبة إلى محصول البطاطس فإن الصادرات المصرية إلى كل من السوق الإيطالي والبريطاني هما اللذين إتفقتا إشارتهما مع المنطق الإقتصادي في انخفاض مرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من الصادرات المصرية من البطاطس على السوق الإيطالي مقارنة بمثيلها إلى كل السوق البريطاني، حيث قدرت بنحو -٠.١٦٢ الأمر الذي يعني أن سياسة تخفيض الأسعار (سواء التخفيض في سعر بيع السلعة نفسها أو تخفيض قيمة الجنية المصري أمام العملات الأجنبية) لن تقيّد كثيراً، ولذلك فإن إتباع سياسة تعتمد على الجودة والمواصفات الملائمة للسوق الإيطالي تعتبر هي السياسة الأكثر ملاءمة، بينما قدرت مرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من البطاطس إلى السوق البريطاني بنحو -٠.٦٩٢ مما يشير بأن إتباع سياسة متوازنة تعتمد على السياسة السعرية من ناحية ومن ناحية أخرى تعتمد على الجودة يمكن أن تكون هي السياسة الأكثر ملاءمة في ذلك السوق.

بينما لمحصول الطماطم فقد بلغ المرونة السعرية لإجمالي الصادرات المصرية من ذلك المحصول وإلى السوق السعودي نحو -٠.٢٦٩، ٠.٢٧٣ على الترتيب، مما يعني إتباع سياسة تعتمد على الجودة سوف يكون لها تأثيراً أكثر إيجابية للصادرات المصرية من ذلك المحصول إلى كل من السوق العالمي والسوق السعودي.

جدول رقم (١٠): تقدير مرونة الطلب السعرية على الصادرات المصرية المحاصيل موضع الدراسة إلى أهم الأسواق الدولية خلال الفترة ((٢٠١٠-١٩٩٧))

المحصول	السوق	المرونة السعرية
البطاطس	الإيطالي	- ٠.١٦٢
	البريطاني	- ٠.٦٩٢
الطماطم	إجمالي	- ٠.٢٦٩
	السعودية	- ٠.٢٧٣

المصدر: حسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء - مركز دعم واتخاذ القرار ((٢٠١٠-١٩٩٧)).

ثالثاً: تنمية القدرات الإنتاجية والتصديرية للمنتجات الزراعية موضع الدراسة:

قبل التطرق في التعرف على أهم العوامل التي تؤثر على تنمية القدرات الإنتاجية والتصديرية للمنتجات موضع الدراسة وأسلوب تنميتها، لا بد من التعرف على أهم المشاكل التي تواجه المشكلات الإنتاجية وكذلك التعرض إلى أهم المشاكل التي تواجه المشكلات التصديرية، قبل الخوض في التعرف على الأساليب التي يمكن أن تؤدي إلى تنمية القدرات الإنتاجية والتصديرية لتلك المنتجات.

يمكن القول أن أهم المشكلات التي تواجه الإنتاج لتلك الحاصلات التصديرية موضع الدراسة هو التذبذب الحادث في المساحات المنزرعة من بعض تلك المنتجات التصديرية مثل التذبذب الحادث في مساحات الطماطم، التوم، كذا إنخفاض النوعية المنتجة من تلك المساحات من بعض المنتجات، مع عدم الإلتزام بمواعيد الزراعة والجمع وإحتياجات التخزين المناسبة، بالإضافة إلى الإصابات المرضية التي يتعرض لها المحاصيل هذا من ناحية ومن ناحية أخرى الإرتفاع المتزايد في تكاليف عناصر الإنتاج المختلفة مثل أسعار الأسمدة والمبيدات. والزيادة في إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية بهدف زيادة غلة الفدان، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تركيز المواد السامة في الأراضي وبالتالي زيادة تلوث تلك المنتجات موضع الدراسة، الأمر الذي يؤدي إلى إنخفاض جودة المنتج وبالتالي إنخفاض القدرة التصديرية، الأمر الذي يؤثر بالسلب على القدرة التنافسية للمنتجات التصديرية.

أما بالنسبة للمشكلات التسويقية: فيتمثل أهمها في ارتفاع بعض تكاليف العمليات التسويقية لمحاصيل الدراسة، حيث أشارت بعض الدراسات إلى أن تكلفة عمليتي التعبئة والشحن تمثل بحوالي ٥٠ - ٦٠% من إجمالي التكاليف التسويقية لتلك النباتات، وكذلك ارتفاع نسب الفاقد المحصولي نتيجة لإجراء عمليات الجمع بطريقة غير سليمة فنياً وقيل إتمام النضج، حيث قدرت نسبة الفاقد في بعض الدراسات بحوالي ١٥ - ٥٠%. بالإضافة إلى سوء عمليات التخزين مما يؤدي إلى إنتشار الأمراض وخاصة العفن البني في البطاطس، وبالتالي إنخفاض أسعارها خارجياً، مما يخفض من القدرة والميزة التنافسية للصادرات المصرية من تلك المنتجات. كذلك أيضاً قصور المعلومات التسويقية عن الأسواق الخارجية، التي يمكن أن تصدر إليها تلك المنتجات، وكذا أنسب المواعيد الملائمة للتصدير، وطرقه المناسبة التي تتواءم مع طبيعة السلعة المصدرة حتى يمكن للسلعة أن تحتفظ بجودتها وبالتالي المحافظة على ميزاتها التنافسية في تلك الأسواق (٣).

من كل ما سبق يمكن المحافظة على زيادة صادرات والاحتفاظ بالأسواق الحالية وفتح أسواق جديدة من خلال التوسع في إنتاج مثل هذه المنتجات سواء بزيادة المساحة المزروعة، أو بتحسين الجودة الإنتاجية لنفس المساحة وبذلك يوصى بالبحث بما يلي:

- التوسع في المساحات المزروعة من تلك المنتجات في الأراضي الجديدة و الصحراوية، حيث أن تلك الأراضي تتميز بأنها أراضي نظيفة مقارنة بأراضي الوادي والدلتا القديمه، بالإضافة إلى المواءمة البيئية ما بين المناخ السائد بتلك المناطق وظروف إنتاج هذه المحاصيل التي ينتشر أغلبها طبيعياً في هذه المناطق.
- العمل على مواجهة مشاكل المنتجين لتلك المنتجات في توفير الأسمدة العضوية النظيفة، بالإضافة إلى توفير الإرشاد اللازم لتوعية هؤلاء المنتجين بأنسب مواعيد الزراعة وأنسب مواعيد الحصاد. اسلم طرق التخزين وأفضل مواقيت التصدير لتلك المنتجات الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الميزة التنافسية في الأسواق الدولية، بالإضافة إلى التوعية الإرشادية لطرق زراعتها وكذلك للممارسات الزراعية المثلى التي يتحقق معها الجودة الإنتاجية.
- العمل على تحسين الجودة الإنتاجية للاستفادة من وفورات السعة الإقتصادية والتي يحققها التوسع في حجم الإنتاج وخاصة لصغار المنتجين.
- إعلان أسعار الضمان خاصة للمنتجات التصديرية حتى لا يحدث تذبذب في المساحات المنتجة وبالتالي الأمر الذي يؤثر على كميات الإنتاج وبالتالي على القدرة التصديرية والحفاظ على أسواق التصدير، مع وجود إرشاد زراعي قوى يعمل على مد صغار المزارعين بالمعلومات اللازمة للإنتاج للتصدير.
- العمل على تفعيل دور الجمعيات التعاونية المتخصصة التي تعمل في مجال توفير المعلومات التسويقية اللازمة لمنتجي هذه المنتجات، بالإضافة إلى إرشادهم إلى أنسب السبل للقيام بالمهام والوظائف التسويقية. بالإضافة إلى أن تلك الجمعيات يمكنها أن تقوم بدور الوسيط التسويقي لصغار المنتجين مما يخفض من الهوامش التسويقية وبالتالي زيادة الكفاءة التسويقية لهؤلاء المنتجين.
- توفير محطات الفرز والتعبئة والتلاجات بصورة كافية، فضلاً عن ضرورة إنتظام وكفاءة التشغيل المتاح، حيث تشير الدراسات والإحصائيات إلى أن عدد محطات الفرز والتعبئة تبلغ ٥٨ محطة في حين أم المطلوب ١٠٣ محطة.

هذا ويتبين من تلك الدراسة التحليلية أنه لا توجد خطة واضحة للصادرات المصرية موضع الدراسة للأسواق التي تم دراستها. حيث يتم تصدير فائض السوق المحلي إلى الأسواق موضع الدراسة حيث يتم تحويل الصادرات المصرية من المحاصيل موضع الدراسة من سوق إلى آخر طبقاً لأسعار التصدير التي توجد في تلك الأسواق، بالإضافة إلى أنه لا توجد آليات لخلق التجارة (Trade Creation) بل يوجد ما يسمى بالتجارة التحويلية (Trade Diversion) فيما بين أسواق التصدير. وبالتالي فإنه لكي يتم تفعيل سبل زيادة الصادرات مع المحافظة على الأسواق التقليدية التي تتصف باستمرارية نفاذ الصادرات المصرية

- إليها، أو فتح أسواق جديدة خاصة في أوروبا الشرقية، و أفريقيا، و أمريكا اللاتينية، فيوصى البحث بما يلي(٤):
- دراسة السعات السوقية للدول المختلفة والمواصفات التي يرغبها المستهلك في أسواق التصدير، وذلك لإنتاج الأصناف التي تفي برغبات المستهلكين في تلك الأسواق . وهذا يتطلب دراسة إمكانيات الدول المنافسة وقدرتها على ما يمكن أن توفره من احتياجات للأسواق المستوردة من تلك المنتجات، مع دراسة إمكانيات التغلب على العوامل المنافسة في هذه الأسواق، وهذا ما يتطلب بالضرورة إعادة النظر في أسعار تصدير هذه المنتجات.
 - الاهتمام بالرقابة على الصادرات لتلك المنتجات، وعدم السماح بالتصدير إلا للرسائل ذات الجودة العالية، وذلك بهدف الاحتفاظ بهذه الأسواق الدولية، وعدم فقدها. مع ضرورة تعديل المواصفات الفنية للصادرات المصرية من بما يتواءم مع المواصفات القياسية للأسواق الدولية.
 - الاهتمام بالدعاية اللازمة للمنتجات المصرية في الأسواق الدولية من خلال الاشتراك في المعارض الدولية مما يكون له عظيم الأثر المباشر على تلبية أذواق المستهلكين بالأسواق الدولية.
 - فتح مكاتب تسويق مصرية بالخارج لإمداد المستوردين بالخارج بالمعلومات الكافية واللازمة عن تلك المنتجات المصرية، بالإضافة إلى إمداد المنتجين والمصدرين المصريين بالمعلومات والأنباء التسويقية عن الأسواق الدولية.

المراجع

١. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - إدارة المعلومات - الكتاب الإحصائي السنوي - أعداد متفرقة.
٢. فاتن محمد كمال (دكتور)، شادية صلاح الدين محمد (دكتور) "الموقف الإنتاجي والطلب العالمي على البطاطس المصرية" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي ، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٨.
٣. شريف محمد سمير فياض (دكتور)، حمادة عبد الحميد عبد العال (دكتور) "دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة على الصادرات المصرية من بعض النباتات الطبية والعطرية إلى أهم الأسواق الدولية" المؤتمر الرابع عشر للاقتصاديين الزراعيين - التجارة الزراعية المصرية الإمكانيات والمحددات ، الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعي ، ٢٠ - ٢١ سبتمبر ٢٠٠٦.
٤. شوقي أمين عبد العزيز (دكتور)، هناء شداد محمد عبد اللطيف (دكتور) "دراسة إقتصادية لإنتاج وتصدير بعض النباتات الطبية والعطرية المصرية" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي ، المجلد الثامن عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٨.
٥. محمد حمدي سالم (دكتور)، جمال محمد صيام (دكتور) "الصادرات الزراعية المصرية: واقعها وأفاقها المستقبلية والدور المرتقب للبنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي في تمويلها" القاهرة ، أكتوبر ١٩٩٩
٦. موقع الأمم المتحدة على الشبكة الدولية للمعلومات www.unitednation.org/comtrade
٧. وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - نشرة الإقتصاد الزراعي وبيانات غير منشورة.

AN ECONOMIC STUDY OF THE DETERMINANTS OF PRODUCTION AND EXPORT OF THE MOST IMPORTANT EXPORTS OF AGRICULTURAL CROPS IN EGYPT

Abdelghfar, M. S.
Desert Research Center

ABSTRACT

The goal of this study is to know factors affecting cultivated areas for products under study (Potato and Tomato) by studying the supply response function for each crop. In addition to this the study aimed to understand factors that affect the quantity export from each crop under study to the major Egyptian export market. and this by using the quantity export functions. In the end the study will examine the price elasticity for the quantity export to each market. to understand that if the factors that affect the quantity export mainly the pricing or non-pricing factors. Real prices have been used for both farm gate prices and the net revenues for the products under study from the period 1997 till 2010.

For Exports the study shows instability in the Egyptian potato exports to both German and Lebanese markets. For the export price elasticity. the study shows a reduction in these elasticity for the Egyptian export price from potato to the Italian market (-0.16) comparing to the elasticity to the UK market. this means that reduction price policy will not be useful. and that we have to adopt policies rely on better quality and more proper quality. For the UK export price elasticity (-0.692) that study shows that to this market we have to adopt in our export policy from this crop a strategy that rely on better pricing policy and also better quality policy.

The study emphasize to the important to create more market for these crops under study. instead of adopting trade diversion policy for these crops. In addition to this we have to solve the problems that exports are facing from export information and quality of the products exports. Also enhance the role of co-operatives to protect small producers that produce to exports their products. and to export through the co-operatives. In addition to this inputs must be available in reliable prices and to increase the areas for this export products in the new and desert lands since these lands are not spoiled and can produce better quality for exports.

بتحكيم البحث

كلية الزراعة – جامعة المنصورة
مركز بحوث الصحراء

أ.د / محمد عبد السلام عويضة
أ.د / جرجس معوض مينا

