

دراسة اتجاهات السياسة الزراعية والقدرة التنافسية لمحصول البرتقال وتقدير المستوى المرغوب للإنتاج والصادرات المصرية منه

د. نينا نبيلة محمد محمود بسيوني

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

ملخص البحث

يستهدف هذا البحث دراسة تحليلية لمعرفة اتجاه السياسة الزراعية والقدرة التنافسية لمحصول البرتقال وتقدير المستوى المرغوب للإنتاج والصادرات المصرية منه واعتمدت هذه الدراسة في تحقيق اهدافها على استخدام كل من التحليل الاقتصادي الوصفي والتحليل الاقتصادي القياسي اذ تم استخدام مصفوفة تحليل تحليل السياسات لتحديد اتجاهات السياسة التي تتبعها الدولة لمحصول البرتقال واستخدام نموذج نيرلوف لتقدير المستوى المرغوب للإنتاج والصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ .

واسفرت نتائج هذه الدراسة عن مجموعة من الحقائق اهمها :

١ - تفوق متوسط الإنتاج المحلي من البرتقال البالغ حوالي ١٥٢٤,٤٧ الف طن على نظيره للاستهلاك المحلي البالغ حوالي ١٤٢٠,٥١٥ الف طن خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ ومن ثم يقدر حجم الفائض للتصدير بحوالي ١٠٣٩,٥٥ الف طن خلال نفس الفترة .

٢ - قدرت لزيادة السنوية في الإنتاج المحلي من البرتقال بحوالي ١٩,٢٤ الف طن اي بمعدل نمو سنوي يقدر بحوالي ١,١ % بينما قدرت لزيادة السنوية في الاستهلاك المحلي من البرتقال بحوالي ٠,٠٨١٧ الف طن اي بمعدل نمو سنوي يقدر بحوالي ٢,٥٧ % خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ .

٣ - قدر الانخفاض السنوي في كمية وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال بحوالي ١,٥٧٧ الف طن - ٢٤٤٣,٩ الف دولار اي بمعدلات انخفاض سنوية بلغت حوالي ١,٥٢ % - ٦,٩ % على الترتيب خلال نفس الفترة المشار اليها .

٤ - اوضحت نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول البرتقال المصري ان معامل الحماية الاسمي للنواتج يبلغ حوالي ٠,٩٧ خلال الفترة ١٩٩٩ - ٢٠٠١ مما يعنى تحمل المنتجون ضرائب ضمنية تصل الى حوالي ٠,٠٣ وتنعى ايضا ان منتجى البرتقال يحصلون على حوالي ٩٧ % من قيمة انتاجهم بالاسعار العالمية والتي تبلغ حوالي ٤٥٤١,٣٨ جنية خلال تلك الفترة كما اوضحت النتائج ان معامل الحماية الاسمي للمستلزمات لمحصول البرتقال يبلغ حوالي ٠,٨٨٨ مما يعنى ان الدولة تقدم دعما واضحا لهذه المستلزمات والبالغ حوالي ١١ % لنفس الفترة السابقة كما تبين ان معامل الحماية الفعال قد بلغ حوالي ٠,٨٣ بما يشير الى انخفاض الضرائب الضمنية على منتجى البرتقال ولوضحت ايضا نتائج قياس المصفوفة ان معامل الميزة النسبية للإنتاج البرتقال في مصر يبلغ حوالي ١,٨٥ مما يشير الى ان ليس لمصر ميزة نسبية في إنتاج البرتقال.

٥ - بدراسة القدرة التنافسية للصادرات المصرية من البرتقال تبين ان مصر تواجه منافسة قوية في اسعار تصدير البرتقال من كل من اسبانيا - اسرائيل - قبرص - المغرب - تركيا - الاردن - حيث بلغت نسبة سعر تصدير البرتقال الى سعر تصدير كل من اسبانيا - اسرائيل - قبرص - المغرب - تركيا - الاردن حيث بلغت نسبة سعر تصدير البرتقال الى سعر تصدير كل منهم حوالي ١٢٢,٦ % - ١٦٢,٩ % - ١٧٢,٩ % - ١٨٥,٨ % - ٢٠٢,٩ % - ٤١٦,٢ %

على الترتيب خلال الفترة ١٩٨٧ - ١٩٨٩ في حين تبين إن لمصر ميزة نسبية تناقصية فيما يتعلق بالأسعار التصديرية إذا ما قورنت بأسعار تصدير كل من إسبانيا - إسرائيل - تركيا - الأردن - المغرب حيث بلغت نسبة سعر تصدير البرتقال المصري الى سعر تصدير كل من إسبانيا - إسرائيل - تركيا - الأردن - المغرب حوالي ٥٩,١ % - ٧٤,٤ % - ٨١,٥ % - ٨٢,٢ % - ٨٦,٩ % - على الترتيب خلال الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٠١ . اما فيما يتعلق بالفترة على لوفاء بمتطلبات التصدير فقد بلغ معامل عدم الاستقرار في الإنتاج في مصر والدول المنافسة لها حوالي ٢٥٥,٨ - ٢٥٣,١ - ١٩٠,٣٨ - ١٦٩,٦٧ - ٩٢,٧ - ٨٨,٢٨ - ٨٦,٧ على الترتيب لكل من إسرائيل - الأردن - المغرب - قبرص - مصر - تركيا - إسبانيا خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ ويتضح من هذا إن إسبانيا تتمتع بدرجة كبيرة من الاستقرار في الإنتاج في حين إن مصر تكفي في المرتبة الثالثة في استقرار الإنتاج . اما كفاءة اداء العمليات التصديرية فقد كادت على النحو التالي لكل من تركيا - إسرائيل - قبرص - المغرب - إسبانيا - مصر - الأردن ١٢,٥١ - ٠,٩٧١٢ - ٠,٦٩٣٢ - ٠,٤٢٩٦ - ٠,٣٩٦٥ - ٠,٣٧٣٢ - ٠,٣٧٣٢ على الترتيب.

٦ - تفوق المستوى الفعلي لإنتاج البرتقال على نظيره المرغوب خلال الفترة ١٩٨٧ - ١٩٩٧ حيث حقق المستوى الفعلي ما يقرب من حوالي ١١١,٨٦ % من نظيره المرغوب بينما انخفض المستوى الفعلي لإنتاج البرتقال عن نظيره المرغوب خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠٠١ حيث حقق المستوى الفعلي لإنتاج البرتقال ما يقرب من حوالي ٩٦,٧ % من نظيره المرغوب خلال نفس الفترة المشار إليها .

٧ - تفوق المستوى الفعلي للصادرات المصرية من البرتقال على نظيره المرغوب خلال الفترة ١٩٨٧ - ١٩٨٩ حيث حقق المستوى الفعلي حوالي ١٦٣ % من نظيره المرغوب بينما انخفض المستوى الفعلي للصادرات المصرية من البرتقال على نظيره المرغوب خلال الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٠١ حيث حقق المستوى الفعلي حوالي ٦٧,٤٩ % من نظيره المرغوب خلال الفترة المشار إليها .

٨ - توصى الدراسة بالآتي :

١ - تخفيض السعر النسبي لتصدير البرتقال حتى يمكن مواجهة أسعار تصدير البرتقال من الدول المنافسة وتزويد كمية الصادرات المصرية من البرتقال وتوسع الأسواق الخارجية .

٢ - المحافظة على استقرار إنتاج البرتقال حتى يكون هناك استقرار في سياسة مصر التصديرية ولحفاظها بأسواق التصدير وكسب أسواق جديدة .

٣ - زيادة المستوى الفعلي لإنتاج البرتقال حتى يصل الى المستوى المرغوب او المستهدف .

٤ - زيادة المستوى الفعلي للصادرات المصرية من البرتقال حتى يصل الى المستوى المرغوب او المستهدف .

المقدمة والمشكلة البحثية

استهدفت سياسة التحرر الاقتصادي التي انتهجتها مصر منذ عام ٨٦ / ١٩٨٧ زيادة الإنتاج المحلي بغرض تنمية وتشجيع الصادرات وتخفيض حجم الواردات المصرية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة لتقليل العجز في الميزان التجاري .

وفي استراتيجية تنمية الصادرات ما بعد الحيات يركز الفكر التنموي على الانتقال من استراتيجية إحلال الواردات إلى استراتيجية تنمية الصادرات المرتكزة على الميزة النسبية في التجارة العالمية ولقد

تم التركيز على تنمية الصادرات الى الحد الذي يرى فيه دعاه هذه الاستراتيجية بان التصدير قد قاد للتنمية وتعتبر قضية التصدير من القضايا المطروحة على الساحة في اطار التنمية الاقتصادية الشاملة التي تشهدها البلاد خاصة في ظل الظروف الراهنة والمستقبلية الناشئة عن ظهور التكتلات الاقتصادية الكبيرة وقيام منظمة التجارة العالمية وقد أدت هذه التغيرات السياسية والاقتصادية الدولية الى المزيد من المنافسة في مجال التجارة الخارجية مما يمثل تحديا حقيقيا للسياسة الزراعية المصرية تجاه عملية التصدير للسلع والمنتجات الزراعية فمما لا شك فيه إن تنمية الصادرات المصرية تعتبر ضرورة حتمية لنجاح سياسة الإصلاح الاقتصادي وتحقيق هدف استراتيجية التنمية الزراعية المصرية .

وتحتل التجارة الخارجية الزراعية مكانا هاما من التجارة الخارجية المصرية حيث تمثل قيمة الصادرات الزراعية حوالى ١٧,١٦ % من اجمالى قيمة الصادرات الكلية المصرية كمتوسط للفترة ١٩٨٠ - ١٩٩٨ كما تعتبر الصادرات الزراعية احد الركائز الرئيسية لتمويل برامج ومشروعات التنمية الاقتصادية الشاملة للبلاد حيث تمثل قيمة الصادرات الزراعية حوالى ٠,٩٨ % من اجمالى الدخل القومى المصرى وحوالى ١١,٣٥ % من اجمالى الدخل المزرعى المصرى كمتوسط لنفس الفترة السابقة .

وتتسم اقتصاديات الدول النامية ومن بينها مصر باعتماد صادراتها على محصول رئيسى واحد او عدد قليل من المحاصيل تمثل حصيله صادراتها الجانب الاكبر من جملة صادرات تلك الدول وفى مصر تمثل قيمة صادرات القطن ومنتجاته من الغزل والاقمشة والملابس الجاهزة نحو ٢٢,٤٨ % من اجمالى قيمة الصادرات المصرية خلال الفترة ١٩٨٠ - ١٩٩٦ كما تمثل نحو ٩٣,١ % من اجمالى قيمة الصادرات الزراعية خلال نفس تلك الفترة ولا شك إن ذلك يجعل الاقتصاد المصرى اكثر عرضه للتغيرات والتقلبات العالمية والى تؤثر على حصيله الصادرات لذلك تهدف السياسة الاقتصادية المصرية الى تنوع وتعظيم العائد من الصادرات المصرية تجنباً لمخاطر الاعتماد على عدد محدود من الحاصلات التصديرية .

وفى مقابل الاتحصار النسبى فى صادرات القطن فلقد تم التركيز على ميزة مصر النسبية فى صادرات الخضار والفاكهة منذ بدايات الثمانينات وحتى الان ويصل احد الخبراء العالميين فى هذا الاتجاه الى رفض مفهوم الامن الغذائى المبنى على زيادة نسبة الاكتفاء الذاتى من المحاصيل منخفضة القيمة الى تحقيق الامن الغذائى من خلال صادرات مصر من محاصيل الخضار والفاكهة ويرى إن مصر على حد تعبيره بمثابة حديقة لزراعة الفاكهة والخضار والزهور والنباتات العطرية وغيرها من المحاصيل عالية القيمة ويدعم هذا الاتجاه استراتيجية الزراعة المصرية فى التسعينات التى اعدت من البنك الدولى (مرجع رقم ٣ ص ٩٧) .

و مصر بحكم تميزها في المكان والزمان يمكن إن تطبيق استراتيجية لتنمية الصادرات من محاصيل عالية القيمة مثل الخضر والفاكهة والنباتات الطبية والعطرية وإن هذه المحاصيل بصورة عامة تتطلب عمالة أكثر كثافة من المحاصيل التقليدية وأقل حدة من ظهور الآثار السلبية لاقتصاديات حجم الكبير بالنسبة لصغار المزارعين مقارنة بالمحاصيل التقليدية أيضاً ومن شأن هاتين الميزتين إن وفر فرص عمالة في وقت تتفاقم فيه مشكلة البطالة في مصر. وتمثل قيمة صادرات القطن ٤٢,٩ % من قيمة الصادرات الزراعية يليها صادرات البرتقال ٢١,٧ % وعلى ذلك فإن السلعتين فقط هما القطن لبرتقال تمثل قيمة صادراتهما معا نحو ثلثي قيمة الصادرات الزراعية المصرية في متوسط الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٢ .

تذبذب حجم الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ من حوالي ٢٧,٩٥٧ ألف طن عام ١٩٩٤ إلى حوالي ١٥٣,٥٢٢ ألف طن عام ١٩٨٩ ومن ثم أصبح هناك حاجة ملحة بضرورة معرفة المستويات المرغوبة لكل من الإنتاج والصادرات المصرية من البرتقال وفي هذا المجال تطرح الدراسة عدة تساؤلات أهمها :

- ١- ما هو الوضع الحالي لإنتاج واستهلاك وتصدير البرتقال المصري خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ ؟
- ٢ - ما هي اتجاهات السياسة التي تتبعها الدولة لمحصول البرتقال بمعنى آخر هل هناك سياسة فرض ضرائب مباشرة (تتمثل في الضريبة على الأراضي الزراعية) أو ضرائب غير مباشرة (تتمثل في الضريبة الضمنية على الصادرات) لمحصول البرتقال ؟
- ٣ - ما هي المكانة التنافسية للبرتقال المصري في الأسواق العالمية ؟
- ٤ - هل هناك استقرار اقتصادي في تصدير البرتقال المصري ؟
- ٥ - ما هو المستوى المرغوب لإنتاج وتصدير البرتقال المصري خلال فترة الدراسة ؟
- ٦ - هل هناك تفاوت بين المستويات الفعلية ونظيرتها المرغوبة لكل من الإنتاج والصادرات المصرية من البرتقال خلال فترة الدراسة؟

الأهداف البحثية :

تستهدف هذه الدراسة مايلي :

- ١ - رصد الاتجاه العام لكل من الإنتاج والاستهلاك وكمية وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ .

- ٢ - قياس معامل الحماية الاسمي للمنتجات (N.P.C) ومعامل الحماية الاسمي للمستلزمات ومعامل الحماية الفعال (E.P.C) ومعامل تكلفة الموارد المحلية (معامل الميزة النسبية) (D.R.C) لتحديد الميزة النسبية لانتاج محصول البرتقال المصرى وذلك من خلال مصفوفة تحليل السياسة (P.A.M) لمعرفة اتجاهات السياسة التى تتبعها الدولة لمحصول البرتقال اى انه لمعرفة هل هناك سياسة فرض ضرائب مباشرة او غير مباشرة على محصول البرتقال .
- ٣ - التعرف على المحددات الاساسية والهامة فى التأثير على المركز التنافسى للبرتقال المصرى فى السوق العالمى وهى الاسعار النسبية والقدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير وكفاءة اداء العمليات التصديرية لمعرفة المكانة التنافسية للبرتقال فى الاسواق العالمية حتى يمكن دعم القدرة التنافسية لمصر فى تصدير البرتقال لزيادة حصيلة الصادرات من النقد الاجنبى للمساهمة فى دفع عجلة التنمية
- ٤ - حساب معاملات عدم الاستقرار فى كمية وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ حتى يمكن التعرف على حركة الثبات النسبى للسياسة التصديرية المصرية لمحصول البرتقال .
- ٥ - تقدير المستوى المرغوب واعتباره المستهدف لكل من الإنتاج والصادرات المصرية من البرتقال ومقارنته بالمستوى الفعلى حتى يمكن التعرف على التفاوت النسبى بين المستوى الفعلى المتوقع ونظيره المرغوب لكل من الإنتاج والصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ .

الاسلوب البحثى :

اعتمدت هذه الدراسة فى تحقيق الاهداف البحثية على كل من التحليل الوصفى والتحليل الاحصائى ونماذج علم الاقتصاد القياسى اذ اعتمدت فى حساب معدلات النمو السنوية لكل من الإنتاج والاستهلاك وكمية وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال على بعض نماذج الاتجاهية مثل النموذج الخطى واللوجارىستى المزدوج ونصف اللوغارىستى والترىبى وقد تمت المفاضلة بين هذه النماذج وفقا لمدى كفاءتها فى تمثيل البيانات المستخدمة فى التقدير .

معامل الحماية الاسمي للمنتجات (N.P.C.O) : هو النسبة بين العائد او السعر مقيما بسعر السوق والعائد او السعر مقيما بسعر الظل اى السعر الاقتصادى وهو بذلك يعكس مدى تقارب او بعد الاسعار المحلية عن مثيلتها العالمية مقيمة بالعملة المحلية بسعر الصرف الظلى ويعكس ايضا مدى تحمل الدولة عبء دعم المحصول او فرض ضرائب على المنتجين وتشير زيادة قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح الى حصول المنتجين على دعم لانتاجهم فى حين يشير نقصه عن الواحد الصحيح الى وجود

ضرائب ضمنية يتحملها المنتجون بينما تشير قيمته اذا بلغت الواحد الصحيح الى وجود سياسة انتاجية عادلة. ويشير معامل الحماية الاسمي للمستلزمات (N.P.C.R) الى النسبة بين اسعار المستلزمات مقيمة بسعر السوق واسعارها مقيمة بسعر الظل او السعر الاقتصادي وتشير زياده قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح الى عدم وجود دعم لمستلزمات الانتاج او وجود ضرائب ضمنية يتحملها المنتجون في حين يشير نقصه عن الواحد الصحيح الى وجود دعم لمستلزمات الإنتاج وعندما تبلغ قيمته الواحد الصحيح فان هذا يشير الى وجود سياسة انتاجية عادلة

معامل الحماية الفعال (E.P.C) : وهو يظهر التشوهات في كل من الإنتاج واسواق مستلزمات الإنتاج معا على حد سواء وبصفة عامة هو النسبة بين القيمة المضافة عند الاسعار المحلية السائدة في السوق ومثيلتها مقاسة بالاسعار العالمية وفي حالة ارتفاع قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح فان هذا يدل على ان هذه السلعة تتمتع بحماية وان هذا النشاط الانتاجي يحصل على حوافز

معامل تكلفة الموارد المحلية (D.R.C) : ويتم استخدامه لتوضيح الميزة النسبية للسلعة على مستوى الاقتصاد القومي بحيث يوضح هل يتم الاستمرار في الإنتاج المحلي ام من الافضل احلاله بالواردات ويستخدم هذا المعامل لمقارنة الكفاءة النسبية للنشطة المختلفة سواء في القطاع الزراعي او في غيره من القطاعات وكذلك مقدرتها التنافسية في الاسواق العالمية. ويعبر معامل تكلفة الموارد المحلية عن النسبة بين التكلفة والاربحية ويبين قدرة الدولة على احلال مواردها المحلية لانتاج وحدة واحدة من سلعة ما من اجل توفير وحدة نقد اجنبي فالنشاط الانتاجي يكون ذو ميزة عندما يكون قيمة المعامل اقل من الوحدة لان هذا يعني اننا نستخدم اقل من وحدة موارد محلية في العملية الانتاجية لتوليد وحدة نقد اجنبي وفي هذه الحالة تتمتع الدولة بميزة نسبية في انتاج هذه السلعة وبالتالي فهي تحقق مكاسب اذا كانت السلعة تصديرية وبالتالي يمكن للدولة ان يكون لها ميزة نسبية في انتاج تلك السلعة في ظل المنافسة الدولية اما في حالة زيادة قيمة معامل تكلفة الموارد المحلية عن الوحدة فان هذا يدل على انه يلزم استخدام اكثر من وحدة من الموارد المحلية لتوليد وحدة نقد اجنبي وهذا يشير الى ان الدولة ليست لديها ميزة نسبية توليا في انتاج هذه السلعة وبالتالي لا يتم تحقيق مكاسب تصديرية

محددات الموقف او المركز التنافسي :

١ - السعر النسبي = (سعر تصدير السلعة في دولة ما / سعر تصدير السلعة في الدولة المنافسة) X

١٠٠

وكلما كان السعر النسبي لدولة ما اقل من ١٠٠ دل ذلك على قوة المركز التنافسي لصادرات السلعة من هذه الدولة في مواجهه صادرات نفس السلعة بالدول المنافسة اما اذا زادت قيمة السعر النسبي عن

١٠٠ كلما دل ذلك على ضعف المركز التنافسي للدولة في مواجهه الدول الاخرى فيما يتعلق بصادرات السلعة .

٢ - القدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير وهو امر من شأنه ان يزيد من قدرة الدولة المصدرة على الاحتفاظ بالاسواق المصدر اليها بما يدفع الى كسب اسواق جديدة لتعرف المستورد على قدرة وامكانيات الدولة المصدرة في الوفاء بمتطلبات التصدير ويعتبر الإنتاج المحلي المحدد الرئيسي للوفاء بمتطلبات التصدير وتذبذب الإنتاج يعنى تذبذب الكميات المصدرة وعدم الوفاء بمتطلبات التصدير الامر الذى قد يودى الى فقد بعض المستوردين نتيجة تحولهم الى اسواق اكثر استقرارا في انتاجها وعلى ذلك فان ثبات واستقرار الإنتاج وزيادته معناه قدرة الدولة المصدرة على استقرار سياستها التصديرية واحتفاظها باسواق التصدير وكسب اسواق جديدة وللتعرف على مدى استقرار الإنتاج من عدمه يستخدم فى ذلك مقياس نسبى يعرف بمقياس عدم الاستقرار . وكلما اقتربت قيمة معامل عدم الاستقرار من ١٠٠ كلما دل ذلك على حدوث تقلبات كبيرة في انتاج السلعة بما يعكس في انخفاض المقدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير وبالتالي التوقع بفقد بعض اسواق السلعة في الخارج وكلما انخفضت قيمة معامل عدم الاستقرار دل ذلك على حدوث استقرار في انتاج السلعة وبالتالي التوقع بوجود مقدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير والمحافظة على اسواق السلعة في الخارج .
معامل عدم الاستقرار في الإنتاج =

$$\sum |Y - \hat{Y}| / \hat{Y} X 100$$

حيث Y : تمثل كمية الإنتاج الفعلى للسلعة موضع الدراسة .

\hat{Y} : كمية الإنتاج المقدر للسلعة موضع الدراسة .

٣ - كفاءة اداء العمليات التصديرية = (قيمة التجارة الخارجية لدولة ما / الدخل القومى لنفس الدولة) X ١٠٠

وقد استخدم هذا المعيار التقريبي على اساس انه كلما زادت هذه النسبة كلما دل ذلك على زيادة عدد ونشاط الهيئات والمؤسسات التصديرية داخل الدولة كمعيار تقريبي

وقد اعتمدت هذه الدراسة في حساب معاملات عدم الاستقرار في كل من الإنتاج لمحصول البرتقال في مصر والدول المنافسة في تصدير البرتقال في السوق العالمى والصادرات المصرية من البرتقال على طريقة النسبة المئوية لمتوسطات الانحرافات Average Percentage Deviation

Method ووفقا لهذه الطريقة يمكن حساب معامل عدم الاستقرار من خلال المعادلة التالية :

معامل عدم الاستقرار =

$$\sum |Y - \hat{Y}| / \hat{Y} X 100$$

واعتمدت هذه الدراسة في قياس المستوى المرغوب للانتاج والصادرات المصرية من البرتقال على نموذج نيرلوف M. Nerlove الذي يسمى بنموذج التعديل الجزئي Partial Adjustment Model وهو احد النماذج الديناميكية ويمكن صياغة على النحو التالي :

$$Y_t^* = A + B_1 X_{1t} + B_2 X_{2t} + \dots + B_n X_{nt} + dt \dots (1)$$

حيث إن : Y_t^* تمثل المستوى المرغوب للانتاج او الصادرات المصرية من البرتقال , $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{nt}$ تمثل المستويات الفعلية للمتغيرات التفسيرية المحددة لانتاج البرتقال او الصادرات المصرية

من البرتقال ولتحديد . ولتحديد المستوى المرغوب للمتغير التابع يفترض نيرلوف مايلي :

١ - إن المستوى الفعلي للمتغير التابع Y_t عادة ما يكون اقل من المستوى المرغوب لنفس المتغير Y_t^*

٢ - إن التغير الفعلي والذي يقاس بالفرق $(Y_t - Y_{t-1})$ عادة ما يكون اقل من التغير المرغوب (

$Y_t^* - Y_{t-1}$) في اى فترة زمنية ويمكن صياغة هذا الافتراض على النحو التالي :

$$\lambda = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_t^* - Y_{t-1}} \dots \dots \dots (2)$$

ويتضح من المعادلة السابقة مايلي :

$$Y_t - Y_{t-1} = \lambda (Y_t^* - Y_{t-1}) + et \dots \dots \dots (3)$$

وبالحل المعادلة رقم (١) في المعادلة رقم (٣) ينتج إن :

$$Y_t - Y_{t-1} = \lambda (A + B_1 X_{1t} + B_2 X_{2t} + \dots + B_n X_{nt} - Y_{t-1}) + et \quad (4)$$

$$Y_t = A \lambda + \lambda B_1 X_{1t} + \lambda B_2 X_{2t} + \dots + \lambda B_n X_{nt} + (1 - \lambda) Y_{t-1} + et$$

λ حيث إن : et تمثل معامل التكيف او التعديل Coefficient Adjustment والذي يتراوح قيمته

بين الصفر والواحد الصحيح فقيمة λ القريبة من الصفر تشير الى ان جزءا صغيرا من الخلل بين

الوضع الفعلي والتوازني يتم تعديله خلال فترة زمنية واحدة بينما تشير قيمة λ القريبة من الواحد

الصحيح الى ان جزءا كبيرا من الفجوة بين الوضع الفعلي والوضع المرغوب فيه يتم إغلاقها خلال

فترة زمنية واحدة ومن ثم فان قيمة λ تحدد سرعة التكيف او التعديل Speed of Adjustment اما

متوسط الإبطاء في التكيف او التعديل Adjustment Lag فيساوى :

$$\frac{1 - \lambda}{\lambda}$$

النتائج البحثية

أولاً: الوضع الحالي لإنتاج واستهلاك وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال
يتضح من استعراض تطور البيانات الواردة بجدول رقم (١) والتحليل الإحصائي لها بجدول رقم (٢) ما يلي :

١ - ازداد الإنتاج المحلي من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ حيث قدر في نهاية الفترة بما يعادل ١,٢٢ الف طن عام ١٩٨٨ وحد أقصى بلغ حوالي ١٧٧١,٤٧ الف طن عام ١٩٩٢ بمتوسط يقدر بحوالي ١٥٢٤,٤٧ الف طن خلال فترة الدراسة

٢- قدرت الزيادة السنوية في الإنتاج من البرتقال بحوالي ١٩,٢٤ الف طن وذلك وفقاً للنموذج الخطي والذي تبين أفضليته عن النماذج الأخرى في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير وتمثل هذه الزيادة السنوية حوالي ١,١ % من متوسط الإنتاج المحلي البالغ حوالي ١٥٢٤,٤٧ الف طن خلال نفس تلك الفترة

٣ - ازداد الاستهلاك المحلي من البرتقال خلال فترة الدراسة حيث قدر في نهاية الفترة بما يعادل ١,١٣ الف طن عام ١٩٨٨ وحد أقصى بلغ حوالي ١٦٦٨,٦٤ الف طن عام ١٩٩٢ بمتوسط يقدر بحوالي ١٤٢٠,٥١٥ الف طن خلال تلك الفترة

٤- قدرت الزيادة السنوية في الاستهلاك المحلي من البرتقال بحوالي ٠,٠٨١٧ الف طن وذلك وفقاً للنموذج اللوغاريتمي المزوج والذي تبين أفضليته عن النماذج الأخرى في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير وتمثل هذه الزيادة السنوية حوالي ٢,٥٧ % من متوسط الإنتاج المحلي البالغ حوالي ١٤٢٠,٥١٥ الف طن خلال نفس تلك الفترة

٥ - ازدادت كمية الصادرات المصرية من البرتقال خلال فترة الدراسة حيث قدر في نهاية الفترة بما يعادل ٢,٣٢ الف طن عام ١٩٩٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٥٧,٨٦ الف طن عام ٢٠٠١ بمتوسط يقدر بحوالي ١٠٣,٩٦ الف طن خلال فترة الدراسة

- ٦- قدر الانخفاض السنوي في كمية الصادرات من البرتقال بحوالى ١,٥٧٧ الف طن وذلك وفقا للنموذج التريبيى والذى تبين افضليته عن النماذج الاخرى في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير ويمثل هذا الانخفاض السنوي حوالى ١,٥٢ % من متوسط كمية الصادرات المصرية من البرتقال البالغ حوالى ١٠٣,٩٦ الف طن خلال تلك الفترة
- ٧ - انخفضت قيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال فترة الدراسة حيث قدر في نهاية الفترة بما يعادل ٠,٧٢٣ مثل كميتها في بداية الفترة وقد تراوحت بين حد ادنى بلغ حوالى ٨١٩٧ الف دولار عام ١٩٩٤ وحد اقصى بلغ حوالى ٧١٣٧٩ الف دولار عام ١٩٨٩ بمتوسط يقدر بحوالى ٣٥٣٤٦,٧٣ الف دولار خلال تلك الفترة
- ٨- قدر الانخفاض السنوي في قيمة الصادرات من البرتقال بحوالى ٢٤٤٣,٩ الف دولار وفقا للنموذج التريبيى والذى تبين افضليته على النماذج الاخرى في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير وتمثل هذه الزيادة السنوية حوالى ٦,٩ % من متوسط قيمة الصادرات المصرية من البرتقال البالغ حوالى ٣٥٣٤٦,٧٣ الف دولار خلال نفس الفترة
- ٩ - انخفضت الاسعار التصديري من البرتقال خلال فترة الدراسة حيث قدر متوسط سعر تصدير الطن في نهاية الفترة بما يعادل ٠,٣١١ مثل قيمتها في بداية تلك الفترة وقد تراوح متوسط سعر تصدير الطن بين حد ادنى بلغ حوالى ١٩١,٥٢ دولار عام ٢٠٠٠ وحد اقصى بلغ حوالى ٦٣٠,٨٤ دولار عام ١٩٨٧ بمتوسط يقدر بحوالى ٣٤٤,٨٦ دولار خلال تلك الفترة
- ١٠- قدر الانخفاض السنوي في متوسط السعر التصديري للبرتقال بحوالى ٢٢,٠٧ دولار وذلك وفقا للنموذج الخطى والذى تبين افضليته عن النماذج الاخرى في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير ويمثل هذا الانخفاض السنوي حوالى ٣,٤ % من متوسط السعر التصديري للبرتقال البالغ حوالى ٣٤٤,٨٦ دولار خلال نفس الفترة

جدول رقم ١. تطور التاج واستهلاك وكمية وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١

| السنوات | الإنتاج الف طن | الاستهلاك الف طن | كمية الصادرات الف طن | قيمة الصادرات الف دولار | الاسعار التصديرية دولار/طن |
|---------|-------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| ١٩٨٧ | ١٣٨٧ | ١٢٧٦,٠٦٨ | ١١٠,٩٣ | ٦٩٩٨٠ | ٦٣٠,٨٤ |
| ١٩٨٨ | ١١٩٩ | ١١٠١,٩٢٨ | ٩٧,٠٧ | ٤٩١٧٤ | ٥٠٦,٥٧ |
| ١٩٨٩ | ١٣٩٨ | ١٢٤٤,٤٧٨ | ١٥٣,٥٢ | ٧١٣٧٩ | ٤٦٤,٩٤ |
| ١٩٩٠ | ١٥٧٤,٢٩ | ١٤٢٩,٧٠٣ | ١٤٤,٥٩ | ٤٩٠٨٨ | ٣٢٩,٥ |
| ١٩٩١ | ١٦٢٤,٢٤ | ١٥١٣,١٥٥ | ١١١,٠٩ | ٤٤٤٦٢ | ٤٠٠,٢٥ |
| ١٩٩٢ | ١٧٧١,٤٦ | ١٦٦٨,٦٣٩ | ١٠٢,٨٢ | ٣٢٤٧٦ | ٣١٥,٨٥ |
| ١٩٩٣ | ١٣٢٤,١٧ | ١٢٦٨,٠٠٦ | ٥٦,١٦ | ١٦٦٥٧ | ٢٩٦,٥٨ |
| ١٩٩٤ | ١٥١٣,٥ | ١٤٨٥,٥٤٣ | ٢٧,٩٦ | ٨١٩٧ | ٢٩٣,٢ |
| ١٩٩٥ | ١٥٥٥,٠٢ | ١٥١٣,٠٥ | ٤١,٩٧ | ١٢٩٨٦ | ٣٠٩,٤١ |
| ١٩٩٦ | ١٦١٣,٢٦ | ١٥٥٩,٦٦٢ | ٥٣,٦ | ١٧٣٢٨ | ٣٢٣,٣ |
| ١٩٩٧ | ١٥٢٢,١ | ١٤٧٧,٧٩٩ | ٤٤,٣ | ١٤٠٨٨ | ٣١٨,٠١ |
| ١٩٩٨ | ١٤٤١,٦٥ | ١٢٢٤,٠٢٣ | ٢١٧,١٣ | ٦٠٧٨٧ | ٢٧٩,٣٢ |
| ١٩٩٩ | ١٦٣٦,٦ | ١٥٨٣,١٦٥ | ٥٣,٤٤ | ١٦٤٢١ | ٣٠٧,٣١ |
| ٢٠٠٠ | ١٦١٠,٥٢ | ١٥٢٤,٠٧٥ | ٨٦,٤٥ | ١٦٥٥٦ | ١٩١,٥٢ |
| ٢٠٠١ | ١٦٩٦,٢٩ | ١٤٣٨,٤٢٨ | ٢٥٧,٨٦ | ٥٠٦٢٢ | ١٩٦,٣١ |
| المتوسط | ١٥٢٤,٤٧٣ | ١٤٢٠,٥١٥ | ١٠٣,٩٥٩ | ٣٥٣٤٦,٧٣ | ٢٤٤,٨٦٠٧ |

المصدر : جمعت وحسبت من :

Food and Agriculture Organization (F.A.O) - Trade year book - various issues .

جدول رقم ٢ لتحويل الاحصالي لتطور التاج واستهلاك وكمية وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ -

٢٠٠١

| نوع النموذج | النموذج | R ² | F | معدل النمو السوى % |
|------------------------------|--|----------------|---------|-----------------------|
| الإنتاج الخطى | $Y_t = 1592.5 + 19.24X_t$ (363.51)** (93.9)** | 0.99 | 1594.51 | 1.1 |
| الاستهلاك اللوغاريتمى المزوج | $\text{Log}Y_t = 3.084 + 0.0817\text{Log}X_t$ (101.96)** (2.36)** | 0.30 | 5.55 | 2.57 |
| كمية الصادرات التربيعى | $Y_t = 186.46 - 32.01X_t + 2.1X_t^2$ (3.50)** (-2.09)** (2.26)* | 0.31 | 2.64526 | 1.52 |
| قيمة الصادرات التربيعى | $Y_t = 88826.7 - 14418.7X_t + 748.4X_t^2$ (6.37)** (-3.59)** (3.07)** | 0.58 | 8.12650 | 6.9 |
| سعر التصدير الخطى | $Y_t = 521.43 - 22.07X_t$ (15.69)** (-6.04)** | 0.74 | 36.4682 | 3.4 |

* معنوى عند مستوى احتمالى ٥%

** معنوى عند مستوى احتمالى ١%

معدل النمو (في الصورة الخطية) = $(y/b) \times 100$

معدل النمو (في الصورة اللوغاريتمية) = (الانحراف الحدى / y) × 100

معدل النمو (في الصورة التربيعية) = (الانحراف الحدى / y) × 100

المصدر : جمعت وحسبت من تحليل البيانات الواردة بجدول رقم (١)

ثانياً: مصفوفة تحليل السياسة (PAM) Policy Analysis Matrix لمحصول البرتقال

تقوم مصفوفة تحليل السياسة بتوضيح الاختلالات في سوق عناصر الإنتاج والإنتاج لمعرفة مقدار الدعم أو الضرائب على كل من المنتج والمستهلك وقياس مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والميزة النسبية

١ - معامل الحماية الاسمي للنتاج^١ (N.P.C.O) : يتبين من جدول رقم (٣) إن معامل الحماية الاسمي للنتاج يبلغ حوالي ٠,٩٧ خلال الفترة ١٩٩٩-٢٠٠١ وهذا يوضح وجود سياسة انتاجية تقترب من السياسة العادلة خلال تلك الفترة نظرا لاقتراب قيمة هذا المعامل من الواحد الصحيح وهذا يعني اقتراب اسعار البرتقال المحلية من مثيلتها العالمية ويتحمل المنتجين ضرائب ضمنية تصل الى ٠,٠٣ ناشئة عن عدم حصولهم على الاسعار الحقيقية لانتاجهم او بمعنى اخر إن منتجي البرتقال يحصلون على حوالي ٩٧ % فقط من قيمة انتاجهم بلاسعار العالمية والتي تصل الى حوالي ٤٥٤١,٣٨ جنية /طن خلال تلك الفترة وهذا يعنى إن السياسة الزراعية تعتبر في صالح منتجي البرتقال

٢ -معامل الحماية الاسمي للمستلزمات^٢ (N.P.C.R) : يتبين من جدول رقم (٣) إن معامل الحماية الاسمي لمستلزمات انتاج محصول البرتقال في مصر خلال الفترة ١٩٩٩ - ٢٠٠١ انه يبلغ حوالي ٠,٨٨٨ وهذا يمكن ان يعكس انخفاض اسعار مستلزمات الإنتاج المستخدمة في إنتاج البرتقال عن قيمتها العالمية بما يعنى إن الدولة تقدم دعما واضحا لهذه المدخلات الانتاجية ويقدر حجم الدعم بحوالي ١١,٢ % من السعر العالمي لهذه المستلزمات والبالغ حوالي ١٦٤٥,٩ جنية خلال تلك الفترة وهذا يعنى إن السياسة الزراعية في مجال خفض الدعم عن مستلزمات الإنتاج قد جاءت في غير صالح منتجي البرتقال

٣ - معامل الحماية الفعال (E.P.C)^٣ : تبين من جدول رقم (٣) اقتراب قيمة معامل الحماية الفعال من الواحد الصحيح حيث بلغ حوالي ٠,٨٣ بما يشير الى اقتراب القيمة المضافة لمحصول البرتقال بالاسعار المحلية من مثيلتها العالمية او بمعنى اخر انخفاض حجم الضرائب الضمنية المفروضة على منتجي البرتقال وهذا يعنى إن السياسة الانتاجية لمحصول البرتقال اصبحت اقرب الى العدالة خلال تلك الفترة .

^١ Normal Protection Coefficient of Output

^٢ Normal Protection Coefficient of Resources

^٣ Effective Protection Coefficient

٤ - معامل تكلفة الموارد المحلية او الميزة النسبية (D.R.C) ^٤ : تبين من جدول رقم (٣) ان معامل تكلفة الموارد المحلية او الميزة النسبية لمحصول البرتقال خلال الفترة ١٩٩٩ - ٢٠٠١ قد بلغ حوالي ١,٨٥، ويتضح من ذلك ان الدولة تتحمل تكاليف انتاج للبرتقال محليا اكبر من القيمة المضافة لوحدة منها بسعر الحدود وفي هذه الحالة فانه لا تحقق ارباحا تصديرية وهذا يعني تدهور الميزة النسبية لمصر في انتاج البرتقال خلال تلك الفترة حيث انه يلزم ١,٨٥ وحدة موارد محلية لتوليد وحدة نقد اجنبي

لما بالنسبة لصادف عائد الفدان فقد اوضحت نتائج المصفوفة انه قد بلغ حوالي ٧٤٨,٥ جنية خلال الفترة ١٩٩٩ - ٢٠٠١ وذلك بالاسعار المحلية اما الاسعار الاقتصادية فتقدر بحوالي ٩٠٤,٣٨ جنية .

جدول رقم ٣ . مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لمحصول البرتقال في مصر خلال الفترة ١٩٩٩ - ٢٠٠١ بالجنبة للفدان

| البيان | الايادات | المستلزمات | العمل البشري | الارض | اجمالي التكاليف | صافي العائد |
|----------------------|------------|------------|--------------|-------|-----------------|-------------|
| التقييم المالي | ٤٤٠٥,٥ | ١٤٦١ | ٦٩٩ | ١٢٠٠ | ٣٦٥٧ | ٧٤٨,٥ |
| التقييم الاقتصادي | ٤٥٤١,٣٨١١ | ١٦٤٥,٩ | ٤٦٨,٣٣ | ١٢٠٠ | ٣٦٣٧ | ٠٤,٣٨١١ |
| اثر السياسة الزراعية | - ١٣٥,٨٨١١ | - ١٨٤,٩ | ٢٣٠,٦٧ | - | ٢٠ | ٥٥,٨٨١١ |

١ - معامل الحمولة الاسمي للنواتج (N.P.C.O) = ٠,٩٧

٢ - معامل الحمولة الاسمي للمستلزمات (N.P.C.R) = ٠,٨٨٨

٣ - معامل الحمولة الفعال (E.P.C) = ٠,٨٢٧٦

٤ - معامل تكلفة الموارد المحلية (D.R.C) = ١,٨٤٤٧

المصدر : جمعت وحسبت من

١ - وزارة الزراعة - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي - قطاع الشئون الاقتصادية - بيانات غير منشورة - القاهرة - ٢٠٠١ .

٢ - وزارة الزراعة - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - نشرة الاسعار - ٢٠٠١ .

ثالثا : القدرة التنافسية لصادرات البرتقال المصري

ان اهم الدول المنافسة لمصر في تصدير البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ تتمثل في كل من قبرص - اسرائيل - الاردن - المغرب - اسبانيا - تركيا وان المركز التنافسي يتأثر بعديد من العوامل لعل من اهمها السعر النسبي والقدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير وكفاءة اداء العمليات التصديرية

Domestic Resources Cost ^٤

١ - السعر النسبي : يتبين من جدول رقم (١) بالملحق متوسط نسبة سعر تصدير البرتقال المصرى الى سعر تصدير الدول المنافسة خلال الفترة

١٩٨٧ - ١٩٨٩ ويشير ذلك الى انة لا يوجد لمصر ميزة نسبية في تصدير البرتقال اذا ما قورنت باسعار تصدير كل من اسبانيا ، اسرائيل ، قبرص ، الاردن ، المغرب ، تركيا ، الاردن حيث بلغت نسبة سعر تصدير البرتقال المصرى الى سعر تصدير كل منهم حوالى ١٢٢,٦ % ، ١٦٢,٩ % ، ١٧٢,٩ % ، ١٨٥,٨ % ، ٢٠٢,٩ % ، ٤١٦,٣ % على الترتيب بينما تبين من متوسط نسبة سعر تصدير البرتقال المصرى الى سعر تصدير الدول المنافسة خلال الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٠١ ان لمصر ميزة نسبية كبيرة في تصدير هذا المحصول اذا ما قورنت اسعار تصدير كل من اسبانيا ، اسرائيل ، تركيا ، الأردن ، المغرب حيث بلغت نسبة سعر تصدير البرتقال المصرى الى سعر تصدير كل من اسبانيا ، اسرائيل ، تركيا ، الاردن ، المغرب حوالى ٥٩,١ % ، ٧٤,٤ % ، ٨١,٥ % ، ٨٣,٢ % ، ٨٦,٩ % على الترتيب وبذلك نجد ان عدد الدول التى يمكن ان تتنافسها مصر ازداد خلال الفترة الاخيرة ويمكن عن طريق استغلال ما تتميز به مصر من ارتفاع انتاجية وحدة المساحة بالنسبة للدول المنافسة لها خفض اسعار التصدير وكسب اسواق جديدة .

٢ - القدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير

تبين من جدول رقم (٢) بالملحق تقديرات قيم معامل عدم الاستقرار في انتاج البرتقال لمصر والدول المنافسة لها خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ حيث تشير الى وجود تقلبات في انتاج هذا المحصول بالنسبة لمصر واغلب الدول المنافسة لها وتختلف درجة هذه التقلبات من دولة لخرى وعند تقدير متوسط مقياس معامل عدم الاستقرار للانتاج في مصر والدول المنافسة لها خلال فترة الدراسة كان على النحو التالي ٢٥٥,٨ ، ٢٥٣,١ ، ١٩٠,٣٨ ، ١٦٩,٦٧ ، ٩٢,٧ ، ٨٨,٢٨ ، ٨٦,٧ لكل من اسرائيل ، الاردن ، المغرب ، قبرص ، مصر ، تركيا ، اسبانيا على الترتيب ومن هذا تبين ان اسبانيا تتمتع بدرجة كبيرة من الاستقرار في الإنتاج حيث تحتل المرتبة الاولى في الاستقرار بين هذه الدول في حين تأتى مصر في المرتبة الثالثة في استقرار الإنتاج الامر الذى يمكن ان يعيق العملية التصديرية لعدم القدرة على الوفاء بمتطلبات التصدير ويظهر ذلك من انخفاض حجم صادرات مصر بالنسبة لصادرات كل من اسبانيا وتركيا .

٣ - كفاءة اداء العمليات التصديرية

اظهرت نتائج تطبيق مقياس كفاءة اداء العمليات التصديرية بالنسبة لمصر والدول المنافسة لها خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ وجود اختلافات كبيرة في كفاءة اداء العمليات التصديرية من دولة لخرى ويقتدر مقياس كفاءة اداء العمليات التصديرية خلال تلك الفترة تبين انها بلغت حوالى ١,٢٠٥١ -

٠,٩٧١٢ - ٠,٦٩٣٩ - ٠,٤٢٩٦ - ٠,٣٩٦٥ - ٠,٣٧٣٢ - ٠,٣٧٣٢ لكل من تركيا - اسرائيل
 - قبرص - المغرب - اسبانيا - مصر - الاردن على الترتيب ومنه تبين ان تركيا تحتل المرتبة
 الاولى في كفاءة اداء العمليات التصديرية في حين ان مصر تحتل المرتبة السادسة - جدول رقم (٣)
 الملحق .

رابعاً: المستوى المرغوب لانتاج البرتقال المصري :

يستحدد اجمالي الإنتاج الحالي للبرتقال مقدراً بالالف طن (Y_t) بمجموعة من العوامل اهمها : (١)
 انتاج السنة السابقة بالالف طن (Y_{t-1}) (٢) اجمالي المساحة المزروعة بمحصول البرتقال بالالف فدان
 (X_{1t}) (٣) السعر المزرعي بالجنية/ طن (X_{2t}) (٤) كمية الاسمدة الكيماوية بالطن (X_{3t}) وباجراء
 تحليل الانحدار المتعدد المرحلي للمتغيرات التفسيرية المحددة للانتاج الحالي للبرتقال المصري خلال
 الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ في الصورة الخطية والصورة اللوغاريتمية والنصف لوغاريتمية لتقدير نموذج
 التعديل الجزئي تبين افضلية النموذج اللوغاريتمي المزوج في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير وتم
 التخلص من الارتباط الذاتي باستخدام طريقة الفروق الاولى للمتغيرات وامكن التعبير عنه بالمعادلة
 التالية :

$$\log Y_t = 0.84084 + 0.571 \log Y_{t-1} + 0.1996 \log X_{2t}$$

(1.1) (8.35)** (3.3)**

$R^2 = 0.928$ $F = 76.83262$ $D.W = 2.5395$

ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج القصير الاجل ما يلي :

١ - يعتبر متغيري انتاج السنة السابقة من البرتقال بالالف طن (Y_{t-1}) ، السعر المزرعي بالجنية /
 طن (X_{2t}) اهم العوامل المحددة لاجمالي الإنتاج الحالي للبرتقال (Y_t) بمعاملات ارتداد جزئي قياسي
 تقدر بحوالي ٠,٩٠١ ، ٠,٠٧٩٩ على الترتيب .

٢ - تغيراً مقداره ١٠ % في مستوى انتاج السنة السابقة (Y_{t-1}) يؤدي الى تغير في نفس الاتجاه
 لاجمالي الإنتاج الحالي للبرتقال (Y_t) مقداره ٥,٧١ % وقد ثبت معنوية هذا التقدير عند المستوى
 الاحتمالي ١ % .

٣ - تغيراً مقداره ١٠ % في السعر المزرعي (X_{2t}) يؤدي الى تغير في نفس الاتجاه لاجمالي انتاج
 البرتقال (Y_t) مقداره ١,٩٩٦ % وقد ثبت معنوية هذا التقدير عند المستوى الاحتمالي ١ % .

٤ - يقدر قيمة معامل التحديد (R^2) بحوالى ٠,٩٢٨ وهذا يعنى إن المتغيرات التفسيرية التى يتضمنها النموذج تفسر حوالى ٩٢,٨ % من التغيرات التى تحدث فى اجمالى انتاج البرتقال بينما بقية الخيرات وتقدر بحوالى ٧,٢ % تعزى الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ومن ثم تقدر قيمة معامل عدم التحديد بحوالى ٠,٠٧٢

٥ - تقدر قيمة (F) ٧٦,٨٣ وهى اكبر من قيمة (F) الجدولية وهذا يعنى معنوية تأثير المتغيرات التفسيرية مجتمعة على المتغير التابع (Y^t) عند مستوى احتمالى ١ % .

٦ - تقدر قيمة ديرين واطسون ($D.W$) بحوالى ٢,٥٤ وهى اكبر من الحد الاعلى (du) البالغ حوالى ٠,٩٥ عند المستوى الاحتمالى ٥ % وحوالى ١,٥٤ عند المستوى الاحتمالى ١ % وهذا يدل على عدم وجود ارتباط ذاتى

٧ - يقدر معامل التكيف الجزئى لانتاج البرتقال المصرى بحوالى ٠,٤٢٩ ومن ثم يقدر متوسط فترة الابطاء فى التكيف او التعديل بحوالى ١,٣٣ سنة

٨ - تقدر قيمة ($\lambda - 1$) بحوالى ٠,٥٧١ فى حين قدرت قيمة كل من ($A \lambda$) ، ($B \lambda$) بحوالى ٠,٨٤٠٨٤ ، ٠,١٩٩٦ ، ومن ثم تقدر قيمة كل من (\hat{A}) ، (\hat{B}) بحوالى ١,٩٦ ، ٠,٤٦٥٣ على الترتيب وبذلك يمكن صياغة النموذج الاقتصادى القياسى طويل الاجل او نموذج التعديل الجزئى لانتاج البرتقال على النحو التالى :

$$\log Y_t = 1.96 + 0.4653 \log X_{2t} \\ (416.31)** \quad (254.87)**$$

$$R^2 = 1 \quad F = 64958.69 \quad D.W = 1.7$$

حيث تمثل (Y_t) المستوى المرغوب لانتاج البرتقال المصرى بالالف طن ، (X_t) تمثل المستوى الفعلى للسعر المزرعى بالجنية / طن

٩ - تفوق المستوى الفعلى لانتاج البرتقال المصرى على نظيره المرغوب خلال سنوات الفترة ١٩٨٧ - ١٩٩٧ وقد بلغ متوسط الإنتاج الفعلى حوالى ١٥١٥,٧٩ الف طن بينما قدر متوسط الإنتاج المرغوب بحوالى ١٣٥٥,١٢ الف طن ومن ثم تقدر النسبة بين الإنتاج الفعلى الى نظيره المرغوب بحوالى ١,١٢ : ١ أى إن الإنتاج الفعلى حقق ١١١,٨٦ % من نظيره المرغوب خلال نفس الفترة - جدول (٤) .

١٠ - انخفض المستوى الفعلى لانتاج البرتقال المصرى عن نظيره المرغوب خلال الفترة ١٩٩٧ - ٢٠٠١ حيث بلغ متوسط الإنتاج الفعلى حوالى ١٥٩٦,٢٧ الف طن فى حين قدر متوسط الإنتاج

المرغوب بحوالى ١٦٥٠,٧٣ ألف طن ومن ثم تقدر النسبة بينهما بحوالى ١ : ١,٠٣٤ أى إن الإنتاج الفعلى لمحصول البرتقال قد حقق حوالى ٩٦,٧ % من نظيره المرغوب خلال نفس الفترة المشار إليها كذلك انخفض المستوى الفعلى لإنتاج البرتقال عن نظيره المرغوب عام ١٩٩٣ حيث بلغ الإنتاج الفعلى حوالى ١٣٢٤,١٧ ألف طن في حين قدر الإنتاج المرغوب بحوالى ١٤١٦,٣٤ ألف طن ومن ثم تقدر النسبة بينهما بحوالى ١ : ١,٠٧ أى إن الإنتاج الفعلى قد حقق حوالى ٩٣,٤٩ % من نظيره المرغوب لنفس العام - جدول رقم (٦) .

جدول رقم ٤. التباينات بين المستوى الفعلى ونظيره المرغوب لإنتاج البرتقال المصرى خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١

| السنة | الإنتاج الفعلى بالآلاف طن | الإنتاج المرغوب بالآلاف طن | النسبة بين الإنتاج الفعلى الى نظيره المرغوب |
|---------|------------------------------|-------------------------------|--|
| ١٩٨٧ | ١٣٨٧ | ٧٢١,١٦ | ١ : ١,٩ |
| ١٩٨٨ | ١١٩٩ | ١١٩٣,٢٢ | ١ : ١,٠٠٥ |
| ١٩٨٩ | ١٣٩٨ | ١٣٨٦,٣٢ | ١ : ١,٠٠٨ |
| ١٩٩٠ | ١٥٧٤,٢٩ | ١٤٧٨,٣٦ | ١ : ١,٠٦ |
| ١٩٩١ | ١٦٢٤,٢٤ | ١٣٥٦,٩٣ | ١ : ١,١٩٧ |
| ١٩٩٢ | ١٧٧١,٤٦ | ١٣٥٦,٩٣ | ١ : ١,٣١ |
| ١٩٩٣ | ١٣٢٤,١٧ | ١٤١٦,٣٤ | ١ : ٠,٩٣ |
| ١٩٩٤ | ١٥١٣,٥ | ١٤٩٤,٢٨ | ١ : ١,٠١ |
| ١٩٩٥ | ١٥٥٥,٠٢ | ١٥٢٦,٦٥ | ١ : ١,٠٢ |
| ١٩٩٦ | ١٦١٣,٢٦ | ١٥٤٣,٠٩ | ١ : ١,٠٥ |
| ١٩٩٧ | ١٥٢٢,١ | ١٤٩٤,٢٨ | ١ : ١,٠٢ |
| المتوسط | ١٥١٥,٧٨٧ | ١٣٥٥,١٢٢ | ١ : ١,١٢ |
| ١٩٩٨ | ١٤٤١,٦٥ | ١٥٧٦,٥١ | ١ : ٠,٩١ |
| ١٩٩٩ | ١٦٣٦,٦ | ١٦٦٣,٢٧ | ١ : ٠,٩٨ |
| ٢٠٠٠ | ١٦١٠,٥٢ | ١٦٤٥,٥٥ | ١ : ٠,٩٨ |
| ٢٠٠١ | ١٦٩٦,٢٩ | ١٧١٧,٦ | ١ : ٠,٩٩ |
| المتوسط | ١٥٩٦,٢٧ | ١٦٥٠,٧٣ | ١ : ١,٠٣٤ * |

* المتوسط الهندسى

المصدر : جمعت وحسبت من

١ - البيانات الواردة بجدول رقم (١) بالبحث .

٢ - Food and Agriculture Organization (F.A.O) - Production year book - various issues .

٣ - نموذج التعديل الجزئى المقدر بهذه الدراسة .

خامسا : الاستقرار الاقتصادي للصادرات المصرية من البرتقال المصري

يتضح من استعراض تطور البيانات الواردة بجدول رقم (٥) ما يلي :

١ - تذبذب معاملات عدم الاستقرار المقدره لكمية الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ حيث تراوحت معاملات عدم الاستقرار في كمية الصادرات المصرية من البرتقال بين حد ادنى بلغ حوالى ٢,٠١٤ عام ١٩٩٢ وحد اقصى بلغ حوالى ١٢٤,١٣٩ عام ٢٠٠١ بمتوسط يقدر بحوالى ٣١,٧١٨ خلال فترة الدراسة .

٢ - تذبذب ايضا معاملات عدم الاستقرار المقدره لسعر تصدير الطن من البرتقال خلال فترة الدراسة حيث تراوحت معاملات عدم الاستقرار في سعر التصدير بين حد ادنى بلغ حوالى ٢,١٣٧ عام ١٩٨٩ وحد اقصى بلغ حوالى ٣١,٠٤٥ عام ١٩٩٩ بمتوسط يقدر بحوالى ٩,٣٩٩ خلال تلك الفترة

٣ - واخيرا تذبذبت معاملات عدم الاستقرار المقدره لقيمة الصادرات المصرية من البرتقال خلال فترة الدراسة حيث تراوحت معاملات عدم الاستقرار في قيمة الصادرات المصرية من البرتقال بين حد ادنى بلغ حوالى ١,٦٧٢ عام ١٩٨٨ وحد اقصى بلغ حوالى ١٧٧,٥٤ عام ٢٠٠١ بمتوسط يقدر بحوالى ٣٠,١٧ خلال تلك الفترة

ومما سبق يتضح ان هناك عدم استقرار في كمية وقيمة الصادرات المصرية من البرتقال .

جدول رقم ٥ . تطور معامل عدم الاستقرار لكمية وقيمة واسعار الصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١

| السنة | معامل عدم الاستقرار في كمية الصادرات من البرتقال | معامل عدم الاستقرار في قيمة الصادرات من البرتقال | معامل عدم الاستقرار في سعر الصادرات من البرتقال |
|---------|--|--|---|
| ١٩٨٧ | ١٩,٤٤٦٨١ | ٣٣,٤١١٨٨ | ٢٦,٣٢٩٤٦ |
| ١٩٨٨ | ٢,٧٧٠٢٨١ | ١,٦٧٢٠٥٩ | ٦,١٣٥٧٠٣ |
| ١٩٨٩ | ٥٩,٨٥٣٥ | ٥٠,٠٦٢١٢ | ٢,١٣٦٧٠٥ |
| ١٩٩٠ | ٤٨,١٠٧٤٥ | ٨,٧٨٨٥٤ | ٢١,٦١٨٧٣ |
| ١٩٩١ | ١١,٩٧٣٠٥ | ٤,١٧٨٩١٩ | ٢,٦٣٢٧٢ |
| ١٩٩٢ | ٢,٠١٤٣٣٠٦ | ١٩,٢٨٣٤ | ١٨,٨٠٥٣٩ |
| ١٩٩٣ | ٤٥,١٣٨٧٥ | ٥٥,٩٢٣٠٢ | ١٩,١٧٣٧٢ |
| ١٩٩٤ | ٧٣,١٠٧٥٣ | ٧٦,٨٠٩٧٨ | ١٤,٩٨٠٢٨ |
| ١٩٩٥ | ٦٠,٢٣٣٩٧ | ٦٠,٥٣٢٣٥ | ٤,١٤٤٧٩٨ |
| ١٩٩٦ | ٤٩,٩٦٧٤٣ | ٤٣,١١٠٤١ | ٧,٥٠٧٣٧٧ |
| ١٩٩٧ | ٥٩,٢٤٨٤٩ | ٤٩,٧١٢٨٣ | ١٤,١٢٤٥٦ |
| ١٩٩٨ | ٩٧,٣١٥٤٨ | ١٣٧,٧١٦٦ | ٨,٨٣٢٧٦٦ |
| ١٩٩٩ | ٥٢,٢٣٨٠٦ | ٢٨,٩٩٧٣٣ | ٣١,٠٤٤٥٣ |
| ٢٠٠٠ | ٢٣,٨١١٢٦ | ١٩,٩٥٥١٣ | ٩,٨٤٥٢٨٥ |
| ٢٠٠١ | ١٢٤,١٣٩١ | ١٧٧,٥٤٠٥ | ٣,١٢٥٤٨٢ |
| المتوسط | ٣١,٧١٧٩٨ | ٣٠,١٦٩٧١ | ٩,٣٩٩٣٤ |

. المصدر : جمعت وحسبت من

Food and Agriculture Organization (F.A.O) - Production year book - various

سادسا : المستوى المرغوب للصادرات المصرية من البرتقال

يحدد الحجم الحالي للصادرات المصرية من البرتقال مقدرا بالالف طن (Y_t) بمجموعة من العوامل اهمها : (١) حجم الصادرات المصرية من البرتقال في السنة السابقة بالالف طن (Y_{t-1}) (٢) اجمالي الاستهلاك المحلي بالالف طن (X_{1t}) (٣) سعر تصدير مصر للبرتقال دولار للطن (X_{2t}) (٤) واردات المملكة المتحدة من البرتقال من مصر بالطن (X_{3t}) (٥) سعر استيراد المملكة المتحدة دولار لطن (X_{4t}) (٦) الإنتاج المحلي لمحصول البرتقال بالالف طن (X_{5t}) وباجراء تحليل الانحدار المتعدد المرحلي للمتغيرات المستقلة المحددة للصادرات المصرية الحالية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١ في الصور المختلفة لتقدير نموذج التعديل الجزئي تبين افضلية النموذج النصف لوجاريتمى والذي امكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{Log } Y_t = 0.5613 + 0.5455 Y_{t-1} + 0.00005454 X_{3t}$$

(8.03)** (3.95)** (2.23)*

$$R^2 = 0.7333 \quad F = 10.9953 \quad D.W = 1.21$$

ويتضح من الملامح التكنولوجية والاقتصادية للنموذج قصير الاجل ما يلي:

١ - يعتبر متغيري حجم الصادرات المصرية من البرتقال في السنة السابقة (Y_{t-1}) و واردات المملكة المتحدة من البرتقال المصرى (X_{3t}) اهم العوامل المحددة لكمية الصادرات المصرية من البرتقال الحاليو (Y_t) بمعاملات ارتداد جزئي قياسي تقدر بحوالى ٠,٧٢٢٨ ، ٠,٤٠٨٤ لكل منهما على الترتيب .

٢ - تغيرا مقداره ١٠ % في متغير حجم الصادرات المصرية من البرتقال في السنة السابقة (Y_{t-1}) يؤدي الى تغير في نفس الاتجاه لكمية الصادرات المصرية من البرتقال (Y_t) مقداره ٥,٠١ % وقد ثبت معنوية هذا التقدير عند المستوى الاحتمالى ١ %

٣ - تغيرا مقداره ١٠ % في كمية واردات المملكة المتحدة من البرتقال المصرى (X_{3t}) يؤدي الى تغير في نفس الاتجاه لكمية الصادرات المصرية الحالية من البرتقال (Y_t) مقداره ٥,٦٦ % وقد ثبت معنوية هذا التقدير عند مستوى احتمالى ٥ %

٤ - يقدر معامل التحديد (R^2) بحوالى ٠,٧٣٣ وهذا يعنى ان المتغيرات التفسيرية التى يتضمنها النموذج المقدر تفسر حوالى ٧٣,٣ % من التغيرات التى تحدث في المتغير التابع (Y_t) بينما بقية المتغيرات وتقدر بحوالى ٢٦,٧ % تعزى الى عوامل اخرى لا يتضمنها النموذج ومن ثم تقدر قيمة معامل عدم التحديد بحوالى ٠,٢٦٧

- ٥ - تقدر قيمة (F) بحوالى ١٠,٩٩٥٣ وهى اكبر من (F) الجدولية وهذا يعنى معنوية تأثير المتغيرات التصيرية مجتمعة على المتغير التابع (Yt) عند مستوى احتمالى ١ %
- ٦ - تقدر قيمة ديرين واطسون (D.W) بحوالى ١,٢١ وهى اكبر من الحد الأدنى (dl) الذى بلغ حوالى ٠,٩٥ واقل من الحد الاعلى (du) الذى بلغ حوالى ١,٥٤ ومن ثم لا يتحدد وجود او عدم وجود الارتباط الذاتى عند المستوى الاحتمالى ٥ % بينما تكون قيمة ديرين واطسون (D.W) اكبر من الحد الأدنى (dl) والذى بلغ حوالى ٠,٧٠ واقل من الحد الاعلى (du) والذى بلغ حوالى ١,٢٥ ومن ثم لا يتحدد وجود او عدم وجود الارتباط الذاتى عند المستوى الاحتمالى ١ %
- ٧ - يقدر معامل التكيف الجزئى للصادرات المصرية من البرتقال بحوالى ٠,٤٥٤٥ ومن ثم يقدر متوسط فترة الإبطاء فى التكيف او التعديل بحوالى ١,٢ سنة
- ٨ - تقدر قيمة (١-λ) بحوالى ٠,٥٤٥٥ فى حين قدرت قيمة كل من (λ A) (λ B) بحوالى ٠,٥٦١٣ ، ٠,٠٠٠٥٤٥٤ على الترتيب وبذلك يمكن صياغة النموذج الاقتصادى القياسى طويل الاجل او نموذج التعديل الجزئى للصادرات المصرية من البرتقال على النحو التالى :

$$\text{Log } Y_t = 1.235 + 0.00012 X3t$$

$$(4978689.6)** \quad (5340772.8)**$$

$$R^2 = 1 \quad F = 2852385000000 \quad D.W = 0.987$$

- حيث إن Yt تمثل المستوى المرغوب للصادرات المصرية من البرتقال بالالف طن
- ٩ - تفوق المستوى الفعلى للصادرات المصرية من البرتقال على نظيرة المرغوب خلال الفترة ١٩٨٧ - ١٩٨٩ حيث بلغ متوسط حجم الصادرات الفعلية حوالى ١٢٠,٥١ الف طن بينما بلغ متوسط حجم الصادرات المرغوبة حوالى ٧٣,٩٤ الف طن ومن ثم تقدر النسبة بين الصادرات الفعلية الى نظيرتها المرغوبة حوالى ١,٦٣ : ١ أى إن الصادرات الفعلية قد حققت ١٦٣ % من نظيرتها المرغوبة خلال نفس الفترة المشار اليها انفا - جدول رقم (٧) .
- ١٠ - تفوق المستوى المرغوب للصادرات المصرية من البرتقال على نظيره الفعلى خلال معظم سنوات الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٠١ حيث بلغ متوسط حجم الصادرات الفعلية حوالى ١٠٩,٢٧٥ الف طن بينما بلغ متوسط حجم الصادرات المرغوبة حوالى ١٦٢,٠٩٦٣ الف طن ومن ثم تقدر النسبة بين الصادرات الفعلية الى نظيرتها المرغوبة حوالى ١ : ١,٤٨ أى إن الصادرات الفعلية قد حققت حوالى ٦٧,٤١ % من نظيرتها المرغوبة خلال نفس الفترة المشار اليها - جدول رقم (٦) .

جدول رقم ٦. التباين بين المستوى الفعلي ونظيره المرغوب للصادرات المصرية من البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ -

٢٠٠١

| السنة | الصادرات الفعلية بالآلاف طن | الصادرات المرغوبة بالآلاف طن | النسبة بين الصادرات الفعلية الى نظيرتها المرغوبة |
|---------|--------------------------------|---------------------------------|---|
| ١٩٨٧ | ١١٠,٩٣ | ١٧,١٨ | ١ : ١,٤٥٧ |
| ١٩٨٨ | ٩٧,٠٧ | ٦٦,٢٧ | ١ : ١,٤٦٥ |
| ١٩٨٩ | ١٥٣,٥٢ | ١٣٨,٣٦ | ١ : ١,١١ |
| المتوسط | ١٢٠,٥١ | ٧٣,٩٣٧ | ١ : ١,٦٣ |
| ١٩٩٠ | ١٤٤,٥٩ | ١٦٨,٢١ | ١ : ٠,٨٥٩ |
| ١٩٩١ | ١١١,٠٩ | ٥٥٩,٨٧ | ١ : ٠,١٩٨ |
| ١٩٩٢ | ١٠٢,٨٢ | ٢٦١٣,٧٢ | ١ : ٠,٠٣٩ |
| ١٩٩٣ | ٥٦,١٦ | ١٣٨٠,١٩ | ١ : ٠,٠٤ |
| ١٩٩٤ | ٢٧,٩٦ | ١٢٦,٨ | ١ : ٠,٢٢ |
| ١٩٩٥ | ٤١,٩٧ | ١٣٨,٢ | ١ : ٠,٣٠ |
| ١٩٩٦ | ٥٣,٦ | ٥٢٥,٣٦ | ١ : ٠,١٠٢ |
| ١٩٩٧ | ٤٤,٣ | ٨٠,٧٥ | ١ : ٠,٥٤٩ |
| ١٩٩٨ | ٢١٧,٦٣ | ١٥١,٣٢ | ١ : ١,٤٤ |
| ١٩٩٩ | ٥٣,٤٤ | ١٤٠,٤٨ | ١ : ٠,٣٨ |
| ٢٠٠٠ | ٨٦,٤٥ | ٢٢٣,٢٩ | ١ : ٠,٣٩ |
| ٢٠٠١ | ٢٥٧,٨٦ | ٢٦٧,٧٢ | ١ : ٠,٩٦ |
| المتوسط | ١٠٩,٢٧٥ | ١٦٢,٠٩٦٣ | ١ : ١,٤٨ |

* المتوسط الهنسى

المصدر: جمعت وحسبت من

١ - البيانات الواردة بجدول رقم (١) بالبحث .

٢ - Food and Agriculture Organization (F.A.O) - Production year book - various issues .

٣ - نموذج التحول الجزئى المقدر بهذه الدراسة .

المراجع :

- ١ - احمد حسين عبد الحميد الخنيمى - التسويق الزراعي في ظل التحرر الاقتصادى - رسالة ماجستير - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - ٢٠٠١ .
- ٢ - جمال محمد صيام (دكتور) - الاثار المحتملة لاتفاقية الجات على اوضاع السلع الاستراتيجية للزراعة المصرية - ندوة لاتفاقية الجات والزراعة المصرية - ٢٨ يوليو ١٩٩٤ .

- ٣ - محمد ابو مندور (دكتور) - اتفاقية الجات الفرص والتحديات - ندوة اتفاقية الجات والزراعة المصرية - ٢٨ يوليو ١٩٩٤ .
- ٤ - محمد يوسف سلطان (دكتور) - الموقف الحالي والتصور المستقبلي لمحصول البرتقال - وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي - المشروع القومي للأبحاث الزراعية - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - فبراير ١٩٩٢ .
- ٥ - دراسة تحليلية للمركز التنافسي لبعض الصادرات الزراعية المصرية غير التقليدية في ظل التحرر الاقتصادي - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الرابع - العدد الثاني - سبتمبر ١٩٩٤ .
- ٦ - نينا نبيلة محمود بسيوني (دكتورة) - تقدير المستوى المرغوب لو المستهدف لكل من الإنتاج والصادرات المصرية من البطاطس - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد السادس - العدد الثاني - سبتمبر ١٩٩٦ .
- ٧ - وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الاقتصادية - بيانات غير منشورة .

- 8- Food and Agriculture Organization (F. A . O) Production and Trade year book various issues .
- 9.- United Nations - International trade Statistics year book - various issues
- 10 - United Nations - Monthly Bulletin of Statistics - various issues
- 11 - United Nations - Statistical year book - various issues

جدول ملحق رقم ١ نسبة سعر تصدير البرتقال المصري الى سعر تصدير الدول المنافسة خلال الفترة ١٩٨٧ -

٢٠٠١

| السنوات | فهرس | اسرائيل | الاردن | المغرب | اسبانيا | تركيا |
|---------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| ١٩٨٧ | ١,٩٨٤٥ | ١,٨٤٢٣ | ٤,٠٤٤٨ | ١,٩٣٤١ | ١,٥٧٧٧ | ٢,٨٨٩٠ |
| ١٩٨٨ | ١,٣٧٢٣ | ١,٦٢١١ | ٣,٤١٧٤ | ١,٦٤٣١ | ١,٠٩٥٠ | ١,٨٩٧٠ |
| ١٩٨٩ | ١,٨٢٨٧ | ١,٤٢٣٨ | ٥,٠٢٥١ | ١,٩٩٦٦ | ١,٠٠٥٧ | ١,٣٠٢٣ |
| المتوسط | ١,٧٢٨٥ | ١,٦٢٩٠ | ٤,١٦٢٤ | ١,٨٥٧٩ | ١,٢٢٦٢ | ٢,٠٢٩٤ |
| ١٩٩٠ | ٠,٨٠٩١ | ١,١٢١٥ | ٢,٦٠٨٢ | ٠,٩٥٣٢ | ٠,٦٨٦٩ | ٠,٩٢٤١ |
| ١٩٩١ | ٠,٩٧١٧ | ١,٠٥١٤ | ١,٥٢٦٨ | ١,٣٨٤١ | ٠,٧٣٣١ | ١,٠٧٨٣ |
| ١٩٩٢ | ٠,٨٠١٧ | ٠,٩٤١٥ | ١,١٥٦٨ | ١,٠٥٩٥ | ٠,٥٦٣٢ | ١,٠٠٨٣ |
| ١٩٩٣ | ٠,٨٤٧٤ | ٠,٧٥٢٢ | ٠,٦٣٢٣ | ١,٠٤٢٠ | ٠,٧٢٤٦ | ٠,٨٤٨٥ |
| ١٩٩٤ | ٠,٨٩٠١ | ٠,٩٦٢٢ | ٠,٧٠١١ | ١,٠٩٧٨ | ٠,٦٤١١ | ٠,٨٠٠٦ |
| ١٩٩٥ | ٠,٨١٠٧ | ٠,٧٣٩٦ | ٠,٥٣٣٢ | ٠,٦٩٦٣ | ٠,٥٣١٧ | ٠,٨٩٢٤ |
| ١٩٩٦ | ٠,٧٠٧ | ٠,٦٩١٣ | ٠,٦١٥٨ | ٠,٧٧٩٦ | ٠,٥٠٧٠ | ٠,٩٣٤٩ |
| ١٩٩٧ | ٠,٧٩٦٤ | ٠,٧٣٦٤ | ٠,٥٤١٠ | ٠,٥٤٠٤ | ٠,٦١١١ | ٠,٨٢٧٢ |
| ١٩٩٨ | ٠,٧٧٣٨ | ٠,٦٤٠٧ | ٠,٥٦٦٣ | ٠,٧٧٢٧ | ٠,٥٩٣٣ | ٠,٦٣٢١ |
| ١٩٩٩ | ٠,٩٤٥٧ | ٠,٦٥١١ | ٠,٤٧٠٧ | ٠,٩١٤٤ | ٠,٦٠٥٨ | ٠,٦٤٨١ |
| ٢٠٠٠ | ٠,٦٧١٢ | ٠,٤٥٣٠ | ٠,٢٨٧٩ | ٠,٥٩٢٥ | ٠,٤٦٥٧ | ٠,٥٨٢١ |
| ٢٠٠١ | ٠,٦٠٥٦ | ٠,٤٥٣٥ | ٠,٣٤٣٩ | ٠,٥٩٢٦ | ٠,٤٣٠٥ | ٠,٦٠٤٦ |
| المتوسط | ١,٧١٩٣ | ٠,٧٤٣٩ | ٠,٨٣٢٠ | ٠,٨٦٨٨ | ٠,٥٩١٢ | ٠,٨١٥١ |

المصدر : جمعت وحسبت من

- Food and Agriculture Organization (F. A . O) Trade year book various issues .

جدول ملحق رقم (٢) الاستقرار النسبي للإنتاج في مصر والدول المنافسة لها في الاسواق العالمية لمحصول البرتقال خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١

| المسنوات | مصر | المغرب | الاردن | اسرائيل | قبرص | اسبانيا | تركيا |
|----------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| ١٩٨٧ | ١,٠٥٧١٩ | ٢٥,٤٢٩٦ | ٥,٠٢٦٣٥ | ١٨,٤٠٣٧ | ٦,٩٨٢٠٧ | ٢,٦٨٣٧٥ | ٨٢٥٧ |
| ١٩٨٨ | ١٥,٥٢٤١ | ٢,١٨٨٧٦ | ١٥,٢٠٩٤ | ١١,٨٥٧ | ٢٦,١٩٩٩٦ | ١١,١٠١٩ | ٨٦٨٢ |
| ١٩٨٩ | ٢,٧٠٤٥٠ | ١٣,٥١٨٨ | ١٦,٩٦٤٢ | ١٧,١٧٦٨ | ٦,٦٦٨٤١ | ٥,٦٩٧٠٣ | ٩٩٥٠ |
| ١٩٩٠ | ٨,٢٤٤٧٥ | ١٠,٢٣٤٦ | ٣,٤٤٥٣٠ | ٣٨,٨٩٢٨ | ١٨,٩٩٢٣ | ١,٨٤٦٨٥ | ٩٨٢٢ |
| ١٩٩١ | ١٠,٣٤٩٨ | ٢٧,٤٤٠٤ | ٦,٢٥٢٣٩ | ٣,٣٩٠١٦ | ٥,١٢٨٩٢ | ٣,٧٥٥٠٣ | ٤٣١٣ |
| ١٩٩٢ | ١٨,٩٣٦٢ | ٧,٦٧٧٤٧ | ٣٠,٩٨٤١ | ٤,٦٠٢٤٦ | ١٦,٠٧٩١ | ١٣,٩٧٨١ | ٤٦٥٥ |
| ١٩٩٣ | ١٢,١٢٨٥ | ٢,٠٢٣٣٣ | ٣١,٧٥٥٦ | ٢١,٨٤٤٤ | ١١,٦٣١١ | ٢,٦٦٥٤١ | ٥٤٢٤ |
| ١٩٩٤ | ٠,٧١٨٩٤ | ٧,٨٣٧٣١ | ٦,١٢٩٤٦ | ١٩,١٢٣٢ | ٨,٧٩٠١٤ | ٤,١٥٣٠٦ | ١٥٢٤٨ |
| ١٩٩٥ | ٠,٨٤٥٦٦ | ٢٠,٢٢٤٨ | ٢٥,٩٠١١ | ١٤,٦٨٨٢ | ١٠,٤٣٠٠ | ١,٠٨٣١٠ | ٣٩٦٢٠ |
| ١٩٩٦ | ٣,٤٤٧٢٥ | ١٧,١٦٠٢ | ١٦,٢٣٧١ | ٦,٥٤١٩٨ | ٦,٧٥٦٢٩ | ١٦,٢٣٦٥ | ٢٥٨٦٧ |
| ١٩٩٧ | ٣,٤٨٢٥١ | ٨,٨١٤٢٢ | ٢,٧٧١٨٣ | ١١,٠٤٧٦ | ٤,٠١٧٣٩ | ٧,٨٠٠٥٥ | ٤٦٧٥٩ |
| ١٩٩٨ | ٩,٥٨٨٣٤ | ٢٥,٠٦٤٠ | ٢٤,٦٩٦٥ | ١١,٤٧٥٢ | ٧,١٤٠٢٢ | ٧,٣٧٦٦٢ | ٩٧٠٨٩ |
| ١٩٩٩ | ١,٥٢٢٢٧ | ١,١٢٧٣٣ | ٤٢,٢٩٨٠ | ١٤,٢٧٠٦ | ١١,٦٤٢٤ | ١,٠٤٥٥٥ | ٨١١٦٧ |
| ٢٠٠٠ | ١,١٦٩٦٢ | ١,٦٢٠٥٤ | ٢٤,٣٨٩٦ | ٢٩,٠٨٨٩ | ٨,٤٩٨٦٩ | ٢,١٧٨٣٦ | ٦٤٣٣٩ |
| ٢٠٠١ | ٢,٩٨٦٤٦ | ٢٠,٠١٨ | ١,٠٤٧٤٤ | ٣٣,٤٠٤٠ | ٢٠,٧١٧٩ | ٥,٠٦٠٩٥ | ٤,٦٦٣١ |
| المتوسط | ٩٢,٧٠٦ | ١٩٠,٣٨ | ٢٥٣,١١ | ٢٥٥,٨١ | ١٦٩,٩٧ | ٨٦,٦٦ | ٨٨,٢٨ |

المصدر : جمعت وحسبت من

- Food and Agriculture Organization (F . A . O) Production year book various issues .

جدول ملحق رقم (٣) : مقاييس كفاءة أداء العمليات التصديرية في مصر والدول المناهضة خلال الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠١

| السنة | مصر | تركيا | اسرائيل | قبرص | المغرب | اسبانيا | الاردن |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ١٩٨٧ | ٠,٢٥٨٢٥ | ٠,١٧٨٧٥ | ٠,٥٦٥٦٦ | ٠,٦٧٥٥٨ | ٠,٤١٥١٦ | ٠,٣١٩١٦ | ٠,٥٥٦٣٣ |
| ١٩٨٨ | ٠,٢٦٩٧٥ | ٠,٢٨١٣٩ | ٠,٦٠٦٢٢ | ٠,٦٧٧٤١ | ٠,٤١٦٦١ | ٠,٣٢٦٩٠ | ٠,٧٠٦٧٧ |
| ١٩٨٩ | ٠,٢٨١٢٥ | ٠,٣٨٤٠٣ | ٠,٦٤٦٧٨ | ٠,٦٧٩٢٤ | ٠,٤١٨٠٧ | ٠,٣٣٤٦٤ | ٠,٨٥٧٢١ |
| ١٩٩٠ | ٠,٢٩٢٧٥ | ٠,٤٨٦٦٧ | ٠,٦٨٧٣٤ | ٠,٦٨١٠٨ | ٠,٤١٩٥٢ | ٠,٣٤٢٣٨ | ١,٠٠٧٦٥ |
| ١٩٩١ | ٠,٣٠٤٢٥ | ٠,٥٨٩٣٢ | ٠,٧٢٧٩٠ | ٠,٦٨٢٩١ | ٠,٤٢٠٩٧ | ٠,٣٥٠١١ | ١,١٥٨٠٩ |
| ١٩٩٢ | ٠,٣١٥٧٥ | ٠,٦٩١٩٦ | ٠,٧٦٨٤٦ | ٠,٦٨٤٧٤ | ٠,٤٢٢٤٢ | ٠,٣٥٧٨٥ | ١,٣٠٨٥٣ |
| ١٩٩٣ | ٠,٣٢٧٢٥ | ٠,٧٩٤٦٠ | ٠,٨٠٩٠٢ | ٠,٦٨٦٥٨ | ٠,٤٢٣٨٧ | ٠,٣٦٥٥٩ | ١,٤٥٨٩٧ |
| ١٩٩٤ | ٠,٣٣٨٧٥ | ٠,٨٩٧٢٥ | ٠,٨٤٩٥٨ | ٠,٦٨٨٤١ | ٠,٤٢٥٣٣ | ٠,٣٧٣٣٣ | ١,٦٠٩٤١ |
| ١٩٩٥ | ٠,٣٥٠٢٥ | ٠,٩٩٩٨٩ | ٠,٨٩٠١٤ | ٠,٦٩٠٢٤ | ٠,٤٢٦٧٨ | ٠,٣٨١٠٧ | ١,٧٥٩٨٥ |
| ١٩٩٦ | ٠,٣٦١٧٥ | ١,١٠٢٥٣ | ٠,٩٣٠٧٠ | ٠,٦٩٢٠٨ | ٠,٤٢٨٢٣ | ٠,٣٨٨٨٠ | ١,٩١٠٢٩ |
| ١٩٩٧ | ٠,٣٧٣٢٥ | ١,٢٠٥١٨ | ٠,٩٧١٢٦ | ٠,٦٩٣٩١ | ٠,٤٢٩٦٨ | ٠,٣٩٦٥٤ | ٢,٠٦٠٧٣ |
| ١٩٩٨ | ٠,٣٨٤٧٥ | ١,٣٠٧٨٢ | ١,٠١١٨٢ | ٠,٦٩٥٧٤ | ٠,٤٣١١٣ | ٠,٤٠٤٢٨ | ٢,٢١١١٧ |
| ١٩٩٩ | ٠,٣٩٦٢٥ | ١,٤١٠٤٦ | ١,٠٥٢٣٨ | ٠,٦٩٧٥٧ | ٠,٤٣٢٥٩ | ٠,٤١٢٠٢ | ٢,٣٦١٦١ |
| ٢٠٠٠ | ٠,٤٠٧٧٥ | ١,٥١٣١٠ | ١,٠٩٢٩٤ | ٠,٦٩٩٤١ | ٠,٤٣٤٠٤ | ٠,٤١٩٧٦ | ٢,٥١٢٠٥ |
| ٢٠٠١ | ٠,٤١٩٢٥ | ١,٦١٥٧٥ | ١,١٣٣٥٠ | ٠,٧٠١٢٤ | ٠,٤٣٥٤٩ | ٠,٤٢٧٤٩ | ٢,٦٦٢٤٩ |
| المتوسط | ٠,٣٣٨٧٥ | ٠,٨٩٧٢٥ | ٠,٨٤٩٥٨ | ٠,٦٨٨٤١ | ٠,٤٢٥٣٣ | ٠,٣٧٣٣٣ | ١,٦٠٩٤١ |

المصدر : جمعت وحسبت من

- 1 - United Nations - International trade Statistics year book - various issues
- 2 - United Nations - Monthly Bulletin of Statistics - various issues
- 3 - United Nations - Statistical year book - various issues

The Directions of Agricultural Policy And Competitive Situation For Orange Crop And Estimating The Targeted Level Of Egyptian Production And Exports Of Orange

Dr. Nina Nabila M Bassiony

Agric. Economic Res. Instit . Agric . Res . Center

ABSTRACT

The study objectives include : (1) identify the status of production , consumption , quantity and value of Egyptian exports of orange during the period 1987 - 2001 (2) Estimating the policy analysis matrix to obtain the normal protection coefficient of output ,normal protection coefficient of resources ,effective protection coefficient and domestic resources cost (3) Measure the factors affecting the competitive situation of Egyptian exports of orange (4) Estimating the instability coefficient in the quantity and value of orange exports during the study period (5) Estimating the target Policy analysis matrix has been used with other criteria which aid in measuring the competitive status of orange levels of Egyptian production and exports of orange.

Nerlove dynamic model is used to modify orange inventory levels. The study depends on secondary data published by food and agriculture organization and united nations during the period 1987 - 2001 .

The results of this study showed that (1) The surplus of orange which could be exported is estimated at approximately 1039.55 thousand tons during the study period of 1987 - 2001 . (2) The annual rates of decrease in the quantity and value of orange exports are estimated at 1.52 % and 6.9 % respectively for the same above study period .

(4) The policy analysis matrix (P.A.M) indicate from through nominal for both production and input requirement and effective protection coefficient estimated 0.97 - 0.888 - 0.83 respectively indicated there are a reduction in the implicit taxes levied on orange producers and from view of comparative advantage the results show according to the domestic resource cost which is estimated 1.85 indicates that Egypt not possesses comparative advantage in orange crop production .(5) Egypt possesses competitive advantage pertaining to orange exports price when compared with those of Spain - Israel - Turkey - Jordan - Morocco the ratio of Egyptian orange export price to their export prices is estimated by 59.1 % -74.4 % - 81.5 % - 83.2 % - 86.9 % respectively for the period 1990 - 2001 .

The estimated instability coefficients of orange production in Egypt and those of the competitors are : 255.8 - 203.1 - 190.38 - 169.67 - 92.7 88.28 - 86.7 respectively for Israel - Jordan - Morocco - Cyprus - Egypt - Turkey - Spain

during the study period . Spain enjoys a great deal of production stability contrary to Israel whereas in terms of efficiency of exportation processes estimated coefficients are as follows : 1.2051 - 0.9712 - 0.6939 - 0.4296 - 0.3965 - 0.3732 - 0.3732 for Turkey - Israel - Cyprus - Morocco - Spain - Egypt - Jordan respectively during study period .(6) there exists an economic instability in both the quantity and value of orange exports during the study period ,the instability coefficient are estimated at 31.718 and 30.17 respectively . (7) The actual domestic orange production outnumber and did not meet the targeted level it consummated 111.86 % from the target level during 1987 -1997 .whereas the actual domestic orange production has declined and did not meet the targeted level it consummated 96.7 % from the targeted level during 1998 - 2001 . (8) The actual level of orange exports has outnumber and did not meet the targeted level it consummated 163 % from the targeted level during 1987 - 1989 whereas the actual level orange exports has declined and did not meet the targeted level it consummated 67.41 % from the targeted level during 1990 - 2001 .