Bull. Fac. Agric. Cairo Univ. 60,: 244-255 . (2009)

COMPARATIVE ADVANTAGE AND COMPETITIVENESS OF EGYPTIAN EXPORTS OF GARLIC

(Received: 17.2.2009)

By

W. M. EL-Bolony

Agricultural Economics Research Institute, Section of Regional Studies, Agricultural Research Center, Giza

ABSTRACT

This study aimed to identify the comparative advantage, competitiveness and the economic effects of the prudent Egyptian export of garlic crop. Adopted in achieving the objectives of the study on the use of descriptive statistical analysis and some of the measurements, analytical and statistical standards, through the use of arithmetic averages and percentages, and annual growth rates of the variables under study, as well as an estimate of some transections of a matrix of policy analysis during the period (1994-2006) as well as the composite index was estimated account of the competitive and comparative advantage and the calculation of the apparent intensification of labor and the relative proportion of the global market penetration of the crop of garlic during the period (1994-2006). In addition to the estimated partial equilibrium model for this strategically important during the harvest period (1994-2006).

The results of the study on the most important set of facts :

1- Total net revenues in domestic prices per feddan garlic around 3901.83 pounds, down 59.92% estimated Boukoual of their extreme economic and about 6239.93 pounds during the study period.

2 - Production compared with the provision of hard currency for the garlic harvest is estimated at 1432.67 U.S. $ during the study period.

3 - Notes Oscillation clear, and the penetration ratio of the composite index of competitive crop of garlic during the period (1994 - 2006) which will adversely affect not only the exports of the crop, but on agricultural exports in general. This indicates the need to move towards a plan for efficient export by the export of the crop of world markets.

4 - Shows that increasing the implicit subsidy total social welfare of garlic about 36 million pounds during the study period.

***Key words**: agricultural economics ,exports, garlic*

الميزة النسبية والتنافسية لصادرات مصر من الثوم

وحيد محمد البولوني

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي- مركز البحوث الزراعية-الجيزة

ملخص

استهدفت الدراسة التعرف على الميزة النسبية والتنافسية والآثار الاقتصادية على المقتصد المصري من تصدير محصول الثوم . واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام التحليل الإحصائي الوصفي وبعض المقاييس والمعايير الإحصائية التحليلية وذلك من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعدلات النمو السنوية للمتغيرات موضع الدراسة ، فضلاً عن تقدير بعض معاملات مصفوفة تحليل السياسات خلال الفترة (1994-2006) كذلك تم تقدير المؤشر المركب للتنافسية وحساب الميزة النسبية الظاهرية وحساب التكثيف النسبي للعمالة ونسبة الاختراق للسوق العالمـــي

لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) . بالإضافة إلى تقدير نموذج التوازن الجزئي لهذا المحصول الاستراتيجي الهام خلال الفترة (1994-2006) .

أسفرت نتائج الدراسة عن مجموعة من الحقائق أهمها :

1- بلغ صافى العائد الفدانى بالأسعار المحلية للثوم حوالي 3901,83 جنيهاً بانخفاض يقدر بحوالي 59,92 % عن نظيرتها الاقتصادية البالغة حوالي 6239,93 جنيهاً وذلك خلال فترة الدراسة .

2- ما يوفره إنتاج الفدان من العملة الصعبة لمحصول الثوم يقدر بحوالى 1432,67 دولار خلال فترة الدراسة .

3- يلاحظ التذبذب الواضح لنسبة الاختراق والمؤشر المركب للتنافسية لمحصول الثوم خلال الفترة (1994 – 2006) مما سوف يؤثر تأثيراً سلبياً ليس فقط على الصادرات المصرية من المحصول ولكن على الصادرات الزراعية بصفة عامة . الأمر الذي يشير إلى ضرورة الاتجاه نحو وجود خطة تصديرية كفء لتصدير هذا المحصول للأسواق العالمية.

4- تبين أنه بزيادة الدعم الضمني بلغ إجمالي العائد الاجتماعي للثوم حوالي 36 مليون جنيه خلال فترة الدراسة .

1- مقدمة

تتسم التجارة الخارجية الزراعية المصرية بالتزايد المستمر فى قيمة الواردات الزراعية بالمقارنة بالصادرات الزراعية. ولقد بلغت قيمة الصادرات الزراعية نحو5,5 مليار جنيهاً عام 2007/2006 بينما بلغت قيمة الواردات الزراعية نحو 15,4 مليار جنيهاً وبذلك يكون العجز فى الميزان التجارى الزراعى المصرى نحو 9,9 مليار جنيهاً وبنسبة تمثل نحو 83,0 0/0 من العجز الكلى البالغ نحو 11,985 مليار جنيهاً عام 2007/2006 . وتقدر نسبة تغطية الصادرات الزراعية للواردات الزراعية بنحو 35,7 %. و هو ما يوضح عجز هيكل الإنتاج الزراعى المصرى عن توفير الاحتياجات الزراعية المصرية ولتغطية جزء من العجز يلزم معظمه العائد التصديرى من أهم الصادرات الزراعية . ومن جهة أخرى يلاحظ ارتفاع الأسعار بالأسواق المحلية مما دفع الكثير من المصدرين إلى تسويق الإنتاج محلياً بدلاً من تصديره و تجنب المخاطرة والإجراءات مما قد يؤثر سلباً على الاقتصاد القومى بصفة عامة.

2.المواد والطرق البحثية

2-1 المشكلة البحثية

اتجهت السياسة الزراعية فى السنوات الأخيرة إلى إحداث بعض التغيرات الهيكلية بهدف تعظيم العائد الاقتصادى والاجتماعى فى ظل الإمكانيات الفنية والمحددات الاقتصادية المحلية والمتغيرات العالمية . ويتوقف تحقيق ذلك على مدى تقارب الأسعار المحلية مع نظيراتها العالمية سواء للإنتاج أو لمستلزماته . ويمكن تقسيم تشوهات الأسواق إلى نوعين من التشوهات هما التشوهات الداخلية والتشوهات الخارجية ، فالتشوهات الداخلية ترجع إلى بنية السوق أو نظامه ، أما التشوهات الخارجية فهى متعلقة بأسباب ترتبط بالسياسات الاقتصادية المطبقة فى الدولة . وإذا سادت فى السوق تلك التشوهات سواء الداخلية أو الخارجية فإنها تؤدى إلى انحراف الأسعار الفعلية عن الأسعار الاقتصادية خاصة وأن بعض السلع الاستراتيجية تواجه العديد من المشاكل التصديرية لتعدد المنافسة فى الأسواق العالمية .

2-2-الأهداف البحثية

فى ضوء المشكلة البحثية استهدف البحث دراسة اقتصاديات الثوم وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية الآتية :

(1) الوضع الراهن لمحصول الثوم (المساحة – الإنتاجية – الإنتاج) خلال الفترة (1994-2006).

(2) التقييم المالى لبنود التكاليف المتاجر فيها وغير المتاجر فيها من خلال دراسة الإيرادات و صافى العائد – والقيمة المضافة لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006).

(3) التقييم الاقتصادى لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) .

(4) تحليل سياسات إنتاج محصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) من خلال تقدير مصفوفة تحليل السياسات.

(5) المؤشر المركب لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) .

(6) تقدير نموذج التوازن الجزئى لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) .

2-3- مصادر البيانات

تم الاعتماد على البيانات الثانوية المنشورة من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضى والبنك الأهلى ومنظمة الأغذية والزراعة بالإضافة إلى البيانات الثانوية غير المنشورة التى أمكن الحصول عليها من شبكة الاتصالات والمعلومات الدولية (الإنترنت) بالإضافة إلى الاستعانة بالعديد من الدراسات والبحوث المتعلقة بمجال البحث .

2-4- الأسلوب البحثي

اعتمد البحث على عدة أساليب بحثية لتحقيق الأهداف المنشودة منه تتمثل فى التحليل الاقتصادى الوصفى لشرح ووصف المتغيرات البحثية بالإضافة إلى استخدام أسلوب التحليل الإحصائى الاقتصادى القياسى . وتقدير بعض معاملات مصفوفة تحليل السياسات التى يمكن من خلالها التعرف على مستويات الحماية التى يتمتع بها منتجو محصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) ومدى تحمل الدولة لأعباء دعم المحصول سواء كان هذا الدعم موجه للمنتج النهائى أو لمستلزمات الإنتاج ومن ثم إظهار التشوهات الحادثة فى كل من أسواق المنتج النهائى ومستلزمات الإنتاج . كما تم تقدير المؤشر المركب للتنافسية وحساب الميزة النسبية الظاهرية وحساب التكثيف

النسبى للعمالة ونسبة الاختراق للسوق العالمى لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) . وكذلك تقدير نموذج التوازن الجزئى لمحصول الثوم خلال نفس الفترة .

2-5- نموذج مصفوفة تحليل السياسات

تعتبر مصفوفة تحليل السياسات من الأدوات الهامة فى تحليل السياسات الزراعية خاصة السعرية . وتقيس مصفوفة تحليل السياسات التشوهات السعرية الحادثة فى اقتصاديات سلعة ما . وعادة ما يتم التقييم الاقتصادى باستخدام أسعار الحدود وتحسب أسعار الحدود للصادرات على النحو التالى :

سعر الحدود للمحاصيل التصديرية = السعر العالمى سيف بالعملة الأجنبية للدول المستوردة – تكاليف النقل والتداول والشحن بالعملة الأجنبية

2-6- المخطط العام لمصفوفة تحليل السياسات :

يمكن من خلال المخطط حساب المؤشرات الخاصة بالسلعة أو المحصول لكل مرحلة من مراحل التحليل.

حيث أن :

A – إجمالى العائد بأسعار السوق المحلى . H – إجمالي العائد بأسعار الحدود . B – قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار السوق المحلى . I – قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار الحدود. C – قيمة العمل بالأسعار المحلية. J – قيمة العمل المعدلة بمعامل التحويل. D – إيجار الأرض بالأسعار المحلية . K – إيجار الأرض بأسعار الحدود . E – إجمالي قيمة العمل والإيجار بالأسعار المحلية . L – إجمالي قيمة العمل والإيجار بأسعار الحدود . F – صافى العائد بأسعار السوق المحلى حيث ((F = (A – (B+E)) M – صافى العائد بأسعار الحدود حيث (M = (H – (I+L)). G – القيمة المضافة بأسعار السوق المحلى حيث (N. G = (A-B) N – القيمة المضافة بأسعار الحدود حيث (O. = (H-I – أثر السياسة الزراعية على إجمالي العائد حيث (P. O = (A-H – أثر السياسة الزراعية على أسعار مستلزمات الإنتاج حيث (S .P = (B-I – أثر السياسة الزراعية على إجمالي قيمة الموارد المحلية حيث (S = (E- T . L) – أثر السياسة الزراعية على إجمالي صافى العائد حيث(U .T = (F-M – أثر السياسة الزراعية على القيمة المضافة حيث (U = (G-N

البيان	إجمالى العائد	مستلزمات الإنتاج	تكاليف الموارد المحلية			صافى العائد	القيمة المضافة
			العمل	الأرض	إجمالى		
أسعار السوق المحلى	A	B	C	D	E	F	G
أسعار الحدود	H	I	J	K	L	M	N
التحويلات	O	P	Q	R	S	T	U

من خلال المؤشرات في مخطط مصفوفة تحليل السياسات يمكن اشتقاق المعاملات الآتية:

2-6-1- المفهوم الاقتصادي لمؤشرات مصفوفة تحليل السياسات

(أ) معامل الحماية الإسمى للمنتجات(N.P.C.O)

Nominal Protection Coefficient of Tradable Output = السعر المزرعى / سعر الحدود

ويقيس هذا المعيار مدى انحراف الأسعار المحلية عن الأسعار العالمية وذلك للتعرف على أثر تدخل الحكومة فى السياسة السعرية لحماية الإنتاج المحلى سواء بدعم المنتج أو فرض الضرائب غير المباشرة عليه. فإذا زادت قيمة معامل الحماية الإسمي عن الواحد الصحيح فإن ذلك يعنى أن المنتج يتلقى دعماً ، بينما فى حالة انخفاض قيمة المعامل عن الواحد الصحيح فإن ذلك يعنى أن المنتج يتحمل ضرائب ضمنية ، أما فى حالة تساوى قيمة هذا المعامل مع الواحد الصحيح فإن ذلك يدل على وجود سياسة حيادية وعادلة .

(ب) معامل الحماية الإسمى لمستلزمات الإنتاج(N.P.C.I) Nominal Protection Coefficient of Tradable Input

= قيمة مستلزمات الإنتاج بسعر السوق (المالى) / قيمة مستلزمات الإنتاج بسعر الظل (الاقتصادى)

(ج) معامل الحماية الفعال (E.P.C) Effective Protection Coefficient

= القيمة المضافة للمحصول بسعر السوق (المالى) / القيمة المضافة للمحصول بسعر الظل (الاقتصادى)

ويبين هذا المعامل التشوهات السعرية فى كل من أسواق الإنتاج ومستلزماته الإنتاج على حد سواء. أي يقيس صافى أثر السياسة الاقتصادية المحلية على كل من أسواق الإنتاج ومستلزمات ، كما يأخذ فى الإعتبار ظاهرة توازن الضرائب غير المباشرة على الإنتاج والدعم على مستلزمات الإنتاج. وفى حالة زيادة معامل الحماية الفعال عن الواحد الصحيح فيدل ذلك على تمتع المنتج الزراعى بحماية موجبة وذلك بفرض الضرائب على المستهلك ، بما يجذب الموارد الإنتاجية نحو إنتاج ذلك المنتج ، بينما فى حالة إنخفاض قيمة المعامل عن الواحد الصحيح فيدل ذلك على معاناة المنتج الزراعى من حماية سالبة وذلك بفرض الضرائب على المنتج ، بما يشير إلى هروب الموارد الإنتاجية الزراعية بعيداً عن إنتاج ذلك المنتج ، أما فى حالة تساوى قيمة هذا المعامل مع الواحد الصحيح فيدل ذلك على وجود سياسة حيادية ، بمعنى تساوى القيمة المضافة بالأسعار المحلية مع نظيرتها بسعر الحدود ، أى

أن الدولــة لا تفــرض ضــرائب علــى المنــتج ولا تــدعم المستهلك.

(د) معامل تكلفة الموارد المحلية (D.R.C) Domestic Resource Cost

= قيمـة المـوارد المحليـة بسـعر الظـل (الاقتصـادى)/ القيمـة المضافة للمحصول بسعر الظل (الاقتصادى)

ويقيس هذا المعامل الكفاءة الاقتصادية الكلية للنشاط الإنتاج وذلك بمقارنة التكلفة الاقتصادية لاستخدام الموارد المحلية بصافى التدفق الأجنبى المتولد بهذا النشاط ، أى أنه يبين الميزة النسبية للسلعة على مستوى الاقتصاد القومى من حيث إمكانية إنتاجها محلياً أو الاعتماد على استيرادها من الخارج ، ومن ثم فهو يقارن بين تكلفة الفرصة البديلة للإنتاج المحلى والقيمة المضافة بسعر الحدود.وفى حالة زيادة معامل تكلفة الموارد المحلية عن الواحد الصحيح فيدل ذلك على تحمل الدولة تكاليف إنتاج هذا المحصول حيث تفوق تكاليف الإنتاج المحلية عن القيمة المضافة بسعر الحدود ، وفى هذه الحالة يكون من الأفضل الاعتماد على استيراد المحصول لعدم وجود ميزة نسبية فى إنتاجه، بينما فى حالة انخفاض قيمة المعامل عن الواحد الصحيح فيدل ذلك على توفير الدولة عملة أجنبية نتيجة إنتاج المحصول محلياً لتمتعها بميزة نسبية فى إنتاجه ويكون من الأفضل زيادة الإنتاج المحلى من المحصول وخاصة إذا كان محصولاً تصديرياً ، أما فى حالة تساوى قيمة هذا المعامل مع الواحد الصحيح فيشير إلى وضع التوازن ، أى أن الدولة لا تحقق أرباحاً أو خسارة من إنتاج هذا المحصول محلياً .

1- معامل الحماية الإسمى (NPC) : ويحسب معامل الحماية الإسمى للنواتج NPCO= $\frac{A}{H}$

و يحسب معامل الحماية الإسمى لمستلزمات الإنتاج NPCI = $\frac{B}{I}$

2- معدل الحماية الإسمى (NPR) :

و يحسب معدل الحماية الإسمى للنواتج NPRO= (NPCO -1)*100

و يحسب معدل الحماية الإسمى لمستلزمات الإنتاج NPRI= (NPCI -1)*100

3- معامل الحماية الفعال (EPC) : و يحسب هذا المعامل كالتالي EPC= $\frac{A-B}{H-I} = \frac{G}{N}$

4- معدل الحماية الفعال(EPR) : و يحسب كالتالي EPR= (EPC-1)*100

5- معامل الميزة النسبية أو تكلفة الموارد المحلية (DRC) :

و يتم حسابه فى ظل التدخل الحكومى على النحو التالى :

و يتم حسابه فى ظل التحرر الاقتصادى على النحو التالى

DRC = : $\frac{C+D}{A-I} = \frac{E}{G}$

DRC = $\frac{J+K}{H-I} = \frac{L}{N}$

6- معدل الدعم الحكومى للمنتجين (SRP) : و يتم حسابه على النحو التالي: SRP = $\frac{B}{H}$

7- معيار تكلفة سياسة الدعم (PPC) : و يتم حسابه على النحو التالي : PPC= $\frac{D+C}{A-B} = \frac{E}{G}$

وتعتبر بنود تكاليف الإنتاج الفدانية أحد العناصر الرئيسية لمصفوفة تحليل السياسات وتتمثل هذه البنود فى أجور العمال والحيوانات والآلات وثمن التقاوى والسماد البلدى والكيميائى والمبيدات والمصروفات العمومية وإيجار الأرض وللوصول إلى التقييم الاقتصادى لهذه البنود فقد تم تحويل قيمتها بمعاملات تحويل وردت بمشروع" أثر التحرر الاقتصادى على التركيب المحصولى للأراضى القديمة والجديدة " والذى تم إجراؤه بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضى حيث قدرها المشروع بحوالى 0.67 للعمل البشرى ، 1.1 للعمل الآلي، 1,05 للتقاوي و 1,1 للأسمدة الكيماوية و 1,2 للمبيدات أما باقى البنود فكان معامل تحويلها =0,1 **(8,7)**

7-2- مؤشرات التنافسية :

تم دراسة المؤشر المركب للتنافسية Composite Indicator of Competitiveness (CIC) ودراسة الميزة التنافسية الظاهرية Revealed Composite (RC) ولحساب المؤشر المركب للتنافسية تم حساب كل من الميزة النسبية الظاهرية وحساب التكثيف النسبى للعمالة ثم دراسة نسبة الاختراق وذلك من خلال المعادلات التالية :

(أ) الميزة النسبية الظاهرة : Revealed Comparative Advantage

$RAC_E= (X_v/X_{tv}) / (X_{VW}/X_{tvW})$

X_v = قيمة الصادرات المصرية من السلعة إلى العالم بالألف دولار

X_{tv} = إجمالى قيمة الصادرات المصرية الزراعية إلى العالم بالألف دولار

X_{VW}= قيمة صادرات العالم من السلعة إلى مصر بالألف دولار

X_{tvW} = إجمالى قيمة صادرات العالم الزراعية إلى مصر بالألف دولار

$R_E= (RACE - RAC_{min}) / (RAC_{min} - RAC_{max})$

RAC_E= الميزة النسبية الظاهرية للسلعة المصرية إلى العالم فى العام E

RAC_{min} = أدنى ميزة نسبية ظاهرية خلال فترة الدراسة وإذا كانت الميزة النسبية الظاهرية أكبر من الواحد تبين وجود ميزة نسبية ظاهرية بينما إذا كانت أقل من الواحد تبين عدم وجود ميزة نسبية ظاهرية للسلعة فى ذلك السوق. (ب) نسبة اختراق السوق Market Penetration Ratio

$MPR_E = M_W/(Q_W + (M_W - X_W)$

M_W = واردات العالم من مصر من السلعة بالطن Q_W = إنتاج العالم من السلعة بالطن

X_W= كمية صادرات العالم من السلعة إلى مصر بالطن

$R_{E1} = (MPR_E - MPR_{min}) / (MPR_{min} - MPR_{max})$

MPR_E = نسبة الاختراق للسلعة المصرية إلى العالم فى العام E

MPR_{max} = أعلى نسبة اختراق خلال فترة الدراسة.

وهذه النسبة يتم حسابها للأسواق المختارة لحساب نسبة اختراق سلعة ما وكلما ازدادت تلك النسبة دل على زيادة نسبة الاختراق لتلك السلعة فى ذلك السوق .

(ج) التكثيف النسبى للعمالة Relative Intensity of Labor

$RIL_E = (WLE) / (AVE)$

WL_E = أجور العمالة فى إنتاج السلعة . AV_E = القيمة المضافة للسلعة المصرية المنتجة

$R_{E2} = (RIL_E - RIL_{min}) / (RIL_{max} - RIL_{min})$

RIL_{min}= أدنى تكثيف نسبى للعمالة المنتجة للسلعة خلال فترة الدراسة.

RIL_{max}= أعلى تكثيف نسبى للعمالة المنتجة للسلعة خلال فترة الدراسة.

وهى تعكس النصيب النسبى لتكثيف العمالة فى إنتاج السلعة مع فرض أن التكاليف الأخرى غير العمالة هى تكاليف رأسمالية ثابتة . ويتبين أنها كلما كبرت تلك النسبة كان دليلاً على الاستخدام المكثف للعمالة .

(د) المؤشر المركب للتنافسية Composite Indicator for Competitiveness

ويتم استخدام المعادلات السابقة فى استخلاص المؤشر المركب للتنافسية حيث أنه عبارة عن المتوسط البسيط للمؤشرات الثلاثة الأخيرة .

$CIC_E = (RE1 + R_{E2} + R_{E3})$

R_{E1} = الميزة النسبية الظاهرية للسلعة فى السوق العالمى خلال العام E

R_{E2} = التكثيف النسبى للعمالة للسلعة خلال العام E

R_{E3} = نسبة الاختراق للسوق العالمي في العام E

كلما اقتربت تلك النسبة من الواحد الصحيح دل ذلك على زيادة نسبة التنافسية للسلعة المصرية فى السوق العالمى .

(هـ) الميزة التنافسية الظاهرية Revealed Competitive Advantage

$RC_E = RCA_E - (((M_E / M_W) / (MT / M_{WT}))* 100)$

RCA_E = الميزة النسبية الظاهرية للسلعة المصرية فى السوق العالمى.

M_E = قيمة الواردات الزراعية من السلعة من العالم بالألف دولار.

M_W = قيمة الواردات الزراعية للعالم من السلعة المصرية بالألف دولار.

M_T = إجمالى قيمة الواردات الزراعية المصرية من العالم بالألف دولار.

M_{WT} = إجمالى قيمة الواردات الزراعية لدول العالم من مصر بالألف دولار.

إذا ما كانت الميزة التنافسية الظاهرية موجبة دل ذلك على وجود قدرة تنافسية للسلعة فى السوق العالمي، بينما إذا كانت سالبة دل ذلك على عدم وجود ميزة لتلك السلعة فى السوق العالمى.

2-8- بعض المفاهيم البحثية لنموذج التوازن الجزئى :

يعد نموذج التوازن الجزئى من أهم النماذج التى تستخدم فى التحليلات الكمية على المستوى القومى حيث يهدف إلى إظهار السلع التى تعتمد عليها الدولة فى التجارة الخارجية وإستكشاف أثر التغيرات الهيكلية على حسابات العوائد الحكومية والتعريفة الجمركية والآثار التوزيعية للمنتجين والمستهلكين على المستوى القومى وكذلك التعرف على فائض المنتجين وفائض المستهلكين، وبذلك يمكن إختبار فرضية نجاح سياسة زيادة الدعم الضمنى للإنتاج فى تحقيق أهدافها أم لا.

يمكن حساب الآثار الكمية باستخدام معادلات نموذج التوازن الجزئى و يقوم هذا النموذج أساساً على تقدير معامل الحماية الإسمى و يتكون من عدد من المعادلات الآتية :

1- **التغير في عوائد الحكومة :**

$$\Delta GR = \left\{\frac{1 - NPC}{NPC}\right\}(V - W)$$

2- صافى الخسارة على مستوى المنتج :

$$NEL_P = 0.5 es \left\{\frac{1 - NPC}{NPC}\right\}^2 V$$

4- صافى الخسارة على مستوى المستهلك :

$$NEL_C = 0.5 nd \left\{\frac{1 - NPC}{NPC}\right\}^2 W$$

5- التغيـــــر فـــــي فـــــائض المنـــــتج :

$$WGP = -\left\{\langle\frac{1 - NPC}{NPC} V\rangle\right\} + NEL_P$$

6- التغيـــــر فـــــي فـــــائض المســـــتهلك :

$$WGC = \left\{\langle\frac{1 - NPC}{NPC} W\rangle\right\} - NEL_C$$

7- صـــافى الخســـارة المجتمعيـــة : $(NEL_P + NEL_C)$

Net Effect = -

حيث : V = قيمة الإنتاج عند السعر المحلى

W = قيمة الاستهلاك عند السعر المحلى

NPC = معامل الحماية الإسمى

Es = مرونة العرض السعرية

Nd = مرونة الطلب السعرية

3-النتائج البحثية والمناقشة

3-1- الوضع الراهن والأهمية النسبية لمحصول الثوم بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1994-2006):

1- المؤشرات الاقتصادية لمحصول الثوم :

يتضح من استعراض تطور البيانات الواردة **بالملحق** رقم (1) والذي يبين تطور بيانات كل من المساحة

والإنتاجية والإنتاج والإستهلاك ونسبة الإكتفاء الذاتى والصادرات وقيمة الصادرات مايلى :

1- تراوحت المساحة المزروعة بمحصول الثوم بين حد أدنى بلغ حوالى 11,9 ألف فدان عام 1994 وحد أقصى بلغ حوالى 29,8 ألف فدان عام 2000 بمتوسط بلغ حوالى 20 ألف فدان بإنحراف معيارى بلغ حوالى 5,1 ألف فدان عن المتوسط .

2- تراوحت الإنتاجية لمحصول الثوم بين حد أدنى بلغ حوالى 8,8 طن/فدان عام 1999 وحد أقصى بلغ حوالى 10,07 طن/فدان عام 1996 بمتوسط بلغ حوالى 9,34 طن/فدان بإنحراف معيارى بلغ حوالى 0,39 طن/فدان عن المتوسط.

3- تراوح الإنتاج القومى لمحصول الثوم بين حد أدنى بلغ حوالى 104,8 ألف طن عام 1994 وحد أقصى بلغ حوالى 266,7 ألف طن عام 2000 بمتوسط بلغ 187 الف طن بإنحراف معيارى بلغ حوالى 48 ألف طن عن المتوسط .

4- تراوح الإستهلاك القومى لمحصول الثوم بين حد أدنى بلغ حوالى 98,6 ألف طن عام 1994 وحد أقصى بلغ حوالى 263,2 ألف طن عام 2000 بمتوسط بلغ حوالى 182 ألف طن بإنحراف معيارى بلغ حوالى 48 ألف طن عن المتوسط .

5- تراوحت التكاليف الإنتاجية للفدان لمحصول الثوم بين حد أدنى بلغ حوالى 1584,8 جنيهاً عام 1994 وحد أقصى بلغ حوالى 3077,0 جنيهاً عام 2006 بمتوسط بلغ حوالى 2269,88 جنيهاً بإنحراف معيارى بلغ حوالى 109,11 جنيهاً عن المتوسط ، وقدرت الزيادة السنوية لتكاليف إنتاج محصول الثوم بحوالى 111,22 جنيهاً للفدان أى بمعدل نمو سنوى مغزوي إحصائياً بلغ نحو 4,9% خلال فترة الدراسة .

6- تراوحت الصادرات القومية لمحصول الثوم بين حد أدنى بلغ حوالى 2,86 ألف طن عام 1995 وحد أقصى بلغ حوالى 8,01 ألف طن عام 2006 بمتوسط بلغ حوالى 4,9 ألف طن سنوياً بإنحراف معيارى بلغ حوالى 1,9 ألف طن عن المتوسط .

7- تراوحت قيمة الصادرات من الثوم بين حد أدنى بلغ حوالى 0,003 مليار جنيه عام 2000 وحد أقصى بلغ حوالى 0,021 مليار جنيه عام 2003 بمتوسط بلغ حوالى 0,009 مليار جنيه بإنحراف معيارى بلغ حوالى 0,002 مليار جنيه عن المتوسط .

8- تراوحت نسبة الإكتفاء الذاتى من محصول الثوم بين حد أدنى بلغ نحو 101,32%عام 1999 وحد أقصى بلغ حوالى 106.34% عام 1994 بمتوسط بلغ حوالى 102,9% سنوياً بإنحراف معيارى بلغ حوالى 1,56% عن المتوسط .

2-3- تقدير مصفوفة تحليل السياسات Policy Analysis Matrix .

تم استخدام مصفوفة تحليل السياسات لتقدير معاملات الحماية الاسمية والفعالة والتعرف على مدى انحراف الأسعار المحلية عن الأسعار العالمية لتحديد توجهات السياسة السعرية التى تنتهجها الدولة لأهم المحاصيل الزراعية ، وكذلك تقدير معامل تكلفة الموارد المحلية لتحديد الميزة النسبية لمحصول الثوم .

1- يشير جدول (1) إلى نتائج تقدير مصفوفة تحليل السياسات لمحصول **الثوم** خلال الفترة (1994-2006) إلى أن الإيرادات المالية تقدر بحوالى 5400.77 جنيهاً للفدان بانخفاض قدر بحوالى 40,41 % عن نظيرتها الاقتصادية . وتقدر التكاليف الكلية المالية لمحصول الثوم بحوالى 2269,88 جنيهاً للفدان بزيادة يمثل حوالى 4,28 % عن نظيرتها الاقتصادية البالغة حوالى 2176,62 جنى للفدان، حيث تمثل التكاليف المالية لمستلزمات الإنتاج (الأسمدة والمبيدات والتقاوى) والأخرى المالية لتكلفة الموارد المحلية (الموارد الطبيعية والأرضية والمائية) حوالى 33,96 % وحوالى 66,04 % من إجمالى التكاليف المالية ، فى حين تمثل التكاليف الاقتصادية لمستلزمات الإنتاج والأخرى الاقتصادية لتكلفة الموارد المحلية حوالى 38,30 % وحوالى 61,70 % على الترتيب من إجمالى التكاليف الاقتصادية . أما بالنسبة لصافى العائد الفدانى بالأسعار المحلية فيقدر بحوالى 3901,83 جنيهاً بانخفاض يقدر بحوالى 59,92 % عن نظيرتها الاقتصادية البالغة حوالى 6239,93 جنيهاً.

جدول رقم (1): مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006)

البيـــــان	إجمالي العائد	تكلفة مستلزمات الإنتاج	تكلفة الموارد المحلية				صافي العائد	القيمة المضافة
			العمل	الأرض	مصروفات عمومية	إجمالي		
التقييم المالي	5400,77	770,93	758,88	573,68	166,38	1498,95	3901,83	4629,84
التقييم الاقتصادي	7583,00	833,55	603,00	573,68	166,38	1343,07	6239,93	6749,45
أثر السياسة	2182,23-	62,62-	155,88	0,00	0,00	155,88	2338,10-	2119,61-

المصدر : جمعت و حسبت من :
وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – **نشرة الاقتصاد الزراعي** – القاهرة – أعداد متفرقة .

(وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – **نشرة الاقتصاد الزراعي** – القاهرة – أعداد متفرقة).

3-3- مؤشرات مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الثوم:

تم اشتقاق معاملات الحماية والميزة النسبية من مصفوفة تحليل السياسات ، وتشمل تلك المعاملات معامل الحماية الاسمية ، معامل الحماية الاسمية لمستلزمات الإنتاج ، معامل الحماية الفعال ، معامل الميـــــــزة النسبية (معامل تكلفة الموارد المحلية) .

ويتضح من استعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (2) ما يلي :

(1) معامل الحماية الإسمى لإنتاج الثوم :

يتبين أن معامل الحماية الإسمى للناتج من محصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) قد بلغ حوالي 0,712 وهذا يوضح عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة لمحصول الثوم و ذلك لانخفاض قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح مما يعنى انخفاض أسعار الثوم المحلية عن مثيلتها العالمية ، وقد يعنى ذلك أيضاً حصول مزارعي الثوم على ما يعادل نحو 71,2 0/0 فقط من قيمة ناتجهم بالسعر العالمي وتمثل هذه النسبة أيضاً الدعم الذي يحصل عليه المستهلكين لهذا المحصول.

(2) معامل الحماية الإسمى لمستلزمات إنتاج الثوم

يتضح أن قيمة معامل الحماية الإسمى لمستلزمات الإنتاج (موارد الإنتاج التجارية) لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) تقل عن الواحد الصحيح الأمر الذى يعكس انخفاض أسعار مستلزمات الإنتاج المستخدمة عن قيمتها العالمية وهذا يعكس حصول مزارعى الثوم على دعم و إن كان منخفض لمستلزمات الإنتاج يتمثل هذا الدعم فى انخفاض أسعار مستلزمات الإنتاج المحلية عن نظيرتها العالمية . وقد بلغت قيمة معامل الحماية الإسمى للمستلزمات الإنتاجية حوالى 0,925 أى أن المزارع يدفع نحو 92,5 0/0 من قيمتها العالمية مما يعنى حصوله على دعم (معدل الحماية الإسمى للمستلزمات) يبلغ نحو 7,5 0/0 من قيمتها العالمية وقد يرجع انخفاض قيمة الدعم إلى أن اتجاهات السياسة الزراعية المصرية تهدف إلى إلغاء الدعم تدريجياً عن مستلزمات الإنتاج لتصبح متمشية مع تكلفتها الاقتصادية وهذا من شأنه أن يؤدى إلى عدم الإسراف في استخدامها والوصول إلى الاستخدام الأمثل لها بالإضافة إلى تخفيف العبء على ميزانية الدولة.

(3) معامل الحماية الفعال لمحصول الثوم.

يتضح أن قيمة معامل الحماية الفعال بلغت نحو 0,686 مما يعنى أن صافى أثر السياسة الاقتصادية قد تمثل فى خضوع منتجى الثوم لضرائب غير مباشرة على الإنتاج ومستلزماته (معدل الحماية الفعال) بلغ نحو 31,04 0/0 ، وهذا يعنى أن القيمة المضافة بأسعار السوق لمحصـــــول الثوم خلال فترة الدراسة بلغت نحو 4629,8 جنيهاً للفدان أى حوالى 68,6 0/0 من القيمة المضافة بأسعار الحدود و التى تبلغ نحو 6749,45 جنيهاً للفدان وهذا يعنى أن محصول الثوم لا يتمتع بحماية حكومية وأن السياسة الإنتاجية ليست فى صالح منتجى الثوم كذلك يوضح وجود تشوهات سعرية فى الأسواق المحلية .

جدول رقم (2): مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006).

معامل الحماية الاسمي للناتج NPCO	معامل الحماية الإسمى للمستلزمات NPCI	معدل الحماية الإسمى للنواتج NPRO	معدل الحماية الإسمى للمستلزمات NPRI	معامل الحماية الفعال EPC	معدل الحماية الفعال EPR	معامل الميزة النسبية (تكلفة الموارد المحلية) DRC	معدل الدعم الحكومي للمنتجين SRP	تكلفة سياسة الدعم PPC	ما يوفره إنتاج الفدان من العملة الصعبة (الدولار)
0,712	0,925	28,778-	7,512-	0,686	31,404-	0,199	0,102	0,324	1432,668

المصدر : جمعت و حسبت من :

وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – **نشرة الاقتصاد الزراعي** – القاهرة – أعداد متفرقة .

(4) معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) لمحصول الثوم .

لقد تبين أن معامل تكلفة الموارد المحلية قد بلغ نحو 0,199 مما يعنى أن هناك ميزة نسبية لمحصول الثوم بمعنى أنه يلزم نحو 0,199 وحدة نقدية محلية من الموارد لتوليد وحدة نقد أجنبى مما يوضح أن إنتاج محصول الثوم فى مصر له ميزة نسبية مما يشير إلى أفضلية إنتاج محصول الثوم محلياً دون استيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلى ، كما يشير أيضاً إلى استمرار ارتفاع تكلفة استيراد الثوم من الخارج مقارنة بإنتاجه محلياً . و لقد قدر مقدار ما يوفره إنتاج الفدان من الثوم من العملة الصعبة بنحو 1432,67 دولار خلال فترة الدراسة .

(5) معدل الدعم الحكومى لمنتجى الثوم :

يتبين أن معدل الدعم الحكومى لمنتجى محصول الثوم خلال الفترة (1994-2006) قد بلغ نحو 0,102 مما يشير لأثر سياسة التحرر الاقتصادى على تكلفة مستلزمات الإنتاج (الموارد المحلية).

(6) معامل تكلفة سياسة الدعم .

يتبين أن معامل تكلفة سياسة الدعم لمحصول الثوم قد بلغت حوالى 0,324 خلال الفترة (1994-2006) مما يعنى أن القيمة ا لمضافة تزيد كثيراً عـــــن تكلفة الموارد المحلية إذ أن 0,324 جنيهاً من تكلفة الموارد المحلية تعطى واحد جنيه كقيمة مضافة وهذا يدل على زيادة كفاءة استخدام الموارد المحلية .

3-4- مؤشرات التنافسية المحصول الثوم فى السوق العالمى خلال الفترة (1994-2005).

يتبين من بيانات الجدول رقم (3) ما يلي :

1- عدم وجود ميزة نسبية ظاهرية للثوم المصرى المصدر للسوق العالمى وإن كان الثوم المصرى قد حقق ميزة نسبية ظاهرية خلال عامى 1994، 1998 حيث بلغت قيمة الميزة النسبية الظاهرية نحو 1.992 ، 1.572 على الترتيب بينما لم يحقق الثوم المصرى أى ميزة نسبية فى الأعوام الأخرى .

2- وجود ميزة تنافسية للثوم المصري إلى الأسواق العالمية وإن كانت تلك الميزة التنافسية ضئيلة جداً ومتذبذبة خلال الفترة (1994 - 2005) حيث بلغت أعلى ميزة تنافسية للثوم المصري عام 1994 وبلغت نحو1.984 بينما بلغت أدنى قيمة للميزة التنافسية للثوم المصري عام 2000 و بلغت نحو 0.177. ويشير كلا المؤشرين السابقين إلى أن الثوم المصري يعتبر سلعة تصديرية

وكانت مصر تعتبر رابع دول العالم فى تصدير الثوم المصرى عام 2007 بعد كل من ماليزيا وباكستان وتايلاند. لذا يستلزم الأمر العمل على رفع المكانة التصديرية للثوم المصرى فى الأسواق العالمية خاصة فى ظل منافسة العديد من الدول مثل ماليزيا و باكستان وتايلاند والهند والصين وإندونيسيا .

3- نسبة اختراق الثوم للأسواق العالمية تتذبذب خلال الفترة (1994 - 2005) حيث بلغت أدنى قيمة لنسبة الاختراق عام 2005 وبلغت نحو 0.125 بينما وصلت أعلى قيمة لها عام 1999 حيث بلغت نحو 0.862 وتعتبر أسواق إيطاليا ونيوزيلندة وأيرلندا وألمانيا وفرنسا أهم أسواق يتم تصدير الثوم المصرى لها .

يتبين من بيانات الجدول رقم (4) أن :

1- نسبة التكثيف النسبي للعمالة المستخدمة في إنتاج الثوم

السنة	الميزة التنافسية	نسبة اختراق السوق	
1994	1,992	1,984	0,236
1995	0,649	0,647	0,635
1996	0,855	0,854	0,539
1997	0,822	0,821	0,425
1998	1,572	1,569	0,526
1999	0,343	0,343	0,862
2000	0,186	0,177	0,526
2001	0,192	0,179	0,714
2002	0,273	0,236	0,812
2003	0,716	0,700	0,536
2004	0,415	0,409	0,458
2005	0,265	0,249	0,125

المصدر : جمعت وحسبت من:
الموقع الإلكتروني لمنظمة الأغذية الزراعة http://www.fao.org

تتذبذب حول نفس المعدل خلال فترة الدراسة حيث بلغت أعلى تكثيف لاستخدام العمالة عام 2000 وبلغ نحو 0.184

بينما بلغ أدنى تكثيف لاستخدام العمالة عام 1994 و بلغ نحو 0.096 .

2- المؤشر المركب للتنافسية لمحصول الثوم المصري أخذ في التذبذب بين الارتفاع والانخفاض خلال الفترة (1994 - 2005) وأنه لم يقترب كثيراً من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة حيث بلغت أعلى قيمة للمؤشر المركب للتنافسية للثوم المصري عام 1994 وبلغت نحو0.77 بينما بلغت أدنى قيمة للمؤشر المركب للتنافسية للثوم عام 2005 وبلغت نحو 0.175 ويجب أن يلاحظ أن التذبذب الواضح للمؤشر المركب للتنافسية لمحصول الثوم المصري سوف يؤثر تأثيراً سلبياً ليس فقط على الصادرات المصرية من الثوم ولكن على الصادرات الزراعية بصفة عامة . الأمر الذي يشير إلى عدم وجود خطة تصديرية كفء لتصدير الثوم للأسواق العالمية .

3-5- نموذج التوازن الجزئي لمحصول الثوم .

تم استخراج نتائج تحليل نموذج التوازن الجزئي لمحصولي البصل والثوم والمتمثلة في التغير في عوائد الحكومة والتغير في حصيلة النقد الأجنبي ومعدل التعريفة الجمركية ومعامل التعريفة الجمركية والتغير في فائض المنتجين والتغير في فائض المستهلكين ومؤشرات الكفاءة المتمثلة في العائد أو الخسارة الاجتماعية في الإنتاج والعائد أو الخسارة الاجتماعية في الاستهلاك وإجمالي العائد أو الخسارة الاجتماعية على المستوى القومي .

3-5-1- نتائج تحليل نموذج التوازن الجزئي للثوم.

يتبين من استعراض بيانات الجدول رقم (5) ما يلي :

1- بزيادة الدعم الضمني خلال عامي 1997 و1999 على الترتيب بلغت عوائد الحكومة حوالي 762و - 148 مليون جنيه خلال نفس الأعوام على الترتيب وقد بلغ الفقد الحكومي حوالي 180 مليون جنيه عام 2006 كحد أقصى ، في حين بلغت العوائد أقصاها عام 1997 .

(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، **نشرة الاقتصاد الزراعي** ، القاهرة ، أعداد متفرقة. البنك المركزي المصري ، **التقرير السنوي** ، أعداد متفرقة. منظمة الأغذية والزراعة (FAO) ، **كتاب التجارة السنوي**، أعداد متفرقة) .

بمتوسط سنوي عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالي 22 مليون جنيه كفقد في النقد الحكومي بانحراف معياري عن المتوسط بلغ حوالي 263 مليون جنيه .

2- التغير في حصيلة النقد الأجنبي لمحصول الثوم.

بزيادة الدعم الضمني خلال نفس الأعوام بلغت حصيلة الدولة من النقد الأجنبي حوالي 506 و 39 مليون جنيه على الترتيب ، وقد بلغت حصيلة النقد الأجنبي أدناها عام 1999 ، في حين بلغت أقصاها عام 1997 وذلك بمتوسط سنوي عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالي 167 مليون جنيه بانحراف معياري عن المتوسط بلغ حوالي 152 مليون جنيه

3- معدل التعريفة الجمركية :

هو عبارة عن معامل الحماية الاسمية مطروحا منه واحد صحيح . حيث تبين أن بزيادة الدعم الضمني خلال نفس الأعوام بلغ معدل التعريفة الجمركية حوالي

0,89و 0,46 على الترتيب وقد بلغ معدل التعريفة الجمركية حده الأدنى عام 1999 ، في حين بلغ حده الأقصى عام 1997 ، وذلك بمتوسط هندسي سنوي عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالي 0,69 ، بانحراف معياري عن المتوسط بلغ حوالي 0,12. ونظراً لأن معدل التعريفة الجمركية موجب مما يعنى أن المنتج لا يحصل

جدول رقم (4) : التكثيف النسبي للعمالة والمؤشر المركب للتنافسية لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2005)

السنة	التكثيف النسبي للعمالة	المؤشر المركب للتنافسية
1994	0,096	0,774
1995	0,152	0,478
1996	0,144	0,513
1997	0,143	0,463
1998	0,117	0,738
1999	0,141	0,449
2000	0,184	0,299
2001	0,173	0,360
2002	0,102	0,396
2003	0,147	0,466
2004	0,147	0,340
2005	0,136	0,175

المصدر : جمعت وحسبت من:
الموقع الإلكتروني لمنظمة الأغذية الزراعة http://www.fao.org

على دعم ضمني ولا توجد ضرائب ضمنية يتحملها المنتج المحلى .

4- معامل التعريفة الجمركية .

بزيادة الدعم الضمني خلال نفس الأعوام بلغ معامل التعريفة الجمركية حوالي 4,92 ، 2,01 على الترتيب وقد بلغ معامل التعريفة الجمركية أدناه عام 1999 في حين بلغ أقصاه عام 1997 ، وذلك بمتوسط هندسي سنوي عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالي 2,63 ، بانحراف معياري عن المتوسط بلغ حوالي 0,82

5- التغير في فائض المنتجين لمحصول الثوم.

بزيادة الدعم الضمني خلال عامي 1997 ، 1999 بلغت الآثار التوزيعية للمنتجين حوالي - 157، - 120 مليون جنيه خلال نفس الأعوام على الترتيب وقد بلغت الآثار التوزيعية للمنتجين حوالي - 358 مليون جنيه عام 1994 كحد أدنى فى حين بلغت حوالي 109 مليون جنيه كحد أقصى عام 1994 وذلك بمتوسط سنوي عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالي -213 مليون جنيه بانحراف معياري بلغ حوالي 86 مليار جنيه .

6-التغير فى فائض المستهلكين لمحصول الثوم :

بزيادة الدعم الضمني خلال عامي 1997و 1999 بلغت الآثار التوزيعية للمستهلكين حوالي 502 ، و10 مليون جنيه خلال نفس الأعوام على الترتيب وقد بلغت الآثار التوزيعية للمستهلكين حدها الأدنى عام 1999 ، فى حين بلغت حدها الأقصى عام 1997 وذلك بمتوسط سنوى عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالى 154 مليون جنيه بإنحراف معيارى بلغ حوالى 163 مليون جنيه .

3-6- مؤشرات الكفاءة لمحصول الثوم .

وتتمثل مؤشرات الكفاءة المستخدمة فى نموذج التوازن الجزئى فى العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإنتاج وفى العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإستهلاك وفى إجمالي العائد أو الخسارة الإجتماعية. ويتبين من استعراض بيانات الجدول السابق ما يلي :

1- العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإنتاج لمحصول الثوم :

بزيادة الدعم الضمني خلال عامي 1997 و 1999 بلغ العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإنتاج حوالى 327 و -24 مليون جنيه خلال نفس الأعوام على الترتيب وقد بلغ العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإنتاج حوالى -25 مليون جنيه عام 2000 كحد أدنى ، فى حين بلغ أقصاه عام 1997 وذلك بمتوسط سنوى عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالى 43 مليون جنيه بإنحراف معيارى عن المتوسط بلغ حوالى 104 مليون جنيه . و يرجع التذبذب في صافى خسارة المنتج إلى التذبذب فى الأسعار المحلية للثوم .

2-العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإستهلاك لمحصول الثوم.

بزيادة الدعم الضمني خلال عامي 1997 و 1999 بلغ العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإستهلاك حوالى 90 ، و5 مليون جنيه خلال نفس الأعوام على الترتيب وقد بلغ العائد أو الخسارة الإجتماعية فى الإستهلاك حوالي - 32 مليون جنيه عام 2006 كحد أدنى ، فى حين بلغ أقصاه عام 1997 وذلك بمتوسط سنوى عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالى - 7 مليون جنيه بإنحراف معيارى عن المتوسط بلغ حوالى 31 مليون جنيه . ويرجع التذبذب في صافى خسارة المستهلك إلى التذبذب فى الأسعار المحلية للثوم.

3- إجمالي العائد أو الخسارة الإجتماعية لمحصول الثوم.

بزيادة الدعم الضمني خلال عامي 1997 ، و1999 بلغ إجمالى العائد أو الخسارة الاجتماعية حوالي 417 و -18 مليار جنيه خلال نفس الأعوام على الترتيب وقد بلغ إجمالى العائد أو الخسارة الإجتماعية حوالى -54 مليون جنيه عام 2002 كحد أدنى ، فى حين بلغ أقصاه عام 1997 ، وذلك بمتوسط سنوى عن الفترة (1994 – 2006) بلغ حوالى 36 مليون جنيه بانحراف معياري عن المتوسط بلغ حوالى 130 مليون جنيه . ويتضح من خلال تذبذب صافى العائد للمنتج وتذبذب الخسارة فى فائض المستهلك ارتفاع الفرق فى حصيلة النقد الأجنبى خلال فترة الدراسة .

4- التوصيات

بناء على ما سبق من نتائج الدراسة توصى الدراسة بإتباع الإجراءات التالية لمحصول الثوم :

1-4 إنتاج محصول الثوم محلياً دون استيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلى والتصدير وذلك عن طريق التوسع في الرقعة المنزرعة بالثوم في الأراضي الجديدة .

2-4. التحسين المستمر فى أسعار محصول الثوم بما يتناسب مع الزيادة المستمرة فى التكاليف الإنتاجية

جدول (5) : نتائج نموذج التوازن الجزئي لمحصول الثوم وأثره على التجارة الخارجية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة 1994 – 2006 (بالمليون جنيه)

السنوات	العائد أو الخسارة الاجتماعية في الإنتاج	العائد أو الخسارة الاجتماعية في الاستهلاك	إجمالي العائد أو الخسارة الاجتماعية	الآثار التوزيعية للمستهلكين	الآثار التوزيعية للمنتجين	العائد أو الفقد الحكومي	الفرق في العملة الأجنبية	معدل التعريفة الجمركية	معامل التعريفة الجمركية
1994	11-	11-	22-	32	109-	98-	41	0,66	2,22
1995	7	14-	6-	71	121-	56-	72	0,76	2,72
1996	1	29-	29-	123	247-	153-	129	0,73	2,54
1997	327	90	417	502	157-	762	506	0,89	4,92
1998	21-	9-	30-	20	136-	146-	47	0,57	2,04
1999	24-	5	18-	10-	120-	148-	39	0,46	2,01
2000	25-	13-	38-	29	169-	178-	60	0,59	2,06
2001	20-	15-	35-	39	159-	155-	60	0,62	2,13
2002	23-	31-	54-	93	273-	234-	116	0,67	2,26
2003	148	5-	143	377	350-	170	370	0,83	3,55
2004	176	3	180	424	358-	246	412	0,84	3,67
2005	25	31-	6-	180	292-	118-	181	0,77	2,80
2006	3-	32-	34-	127	273-	180-	135	0,72	2,51
المتوسط	43	7-	36	154	213-	22-	167	0,69	2,63
الانحراف المعياري	104	31	130	163	86	263	152	0.12	0.82

المصدر: جمعت وحسبت من :

1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية ، **نشرة الاقتصاد الزراعي-** أعداد متفرقة – القاهرة

2- البنك المركزى المصرى ، التقرير السنوى ، أعداد متفرقة.

3- منظمة الأغذية والزراعة-(FAO) **كتاب التجارة السنوى** - أعداد متفرقة .

الملاحق

ملحق رقم (1) تطور المتغيرات الاقتصادية لمحصول الثوم خلال الفترة (1994-2006)

السنوات	المساحة ألف فدان	الإنتاجية طن	الإنتاج ألف طن	الاستهلاك ألف طن	نسبة الاكتفاء الذاتي%	الصادرات ألف طن	قيمة الصادرات مليون جنيه	إجمالي التكاليف للفدان بالجنيه
1994	11,9	8,81	104,84	98,59	106,34	6,25	9,0	112,599
1995	13,33	8,946	119,22	116,36	102,46	2,86	4,0	105,324
1996	25,38	10,07	255,61	248,44	102,89	7,17	9,0	110,069
1997	16,64	9,567	159,18	155,48	102,38	3,7	13,0	106,093
1998	18,01	9,641	173,63	170,47	101,85	3,16	4,0	105,014
1999	25,47	8,802	224,22	221,3	101,32	2,92	3,0	104,243
2000	29,81	8,945	266,67	263,16	101,33	3.51	3,0	104,843
2001	22,13	9,737	215,51	211,22	102,03	4,29	4,0	106,324
2002	20,63	9,213	190,07	187,02	101,63	3,05	6,0	104,686
2003	22,64	9,18	207,84	7.,20	103,56	7,14	21,0	110,721
2004	19,88	9,453	187,91	183,64	102,33	4,27	14,0	106,614
2005	17,02	9,528	162,13	155,1	104,53	7,03	18,0	111,578
2006	17,02	9,53	162,17	154,16	105,19	8,01	18,0	113,218
المتوسط	19,99	9,34	187	182	102,91	4,87	9,0	107,794

المصدر : جمعت وحسبت من :

1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي- **نشرة الاقتصاد الزراعي-** أعداد متفرقة – القاهرة

2- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي **-النشرة السنوية للأسعار الزراعية-** القاهرة – أعداد متفرقة .

3- منظمة الأغذية والزراعة- **نشرة التجارة السنوية** - أعداد متفرقة . **الملاحق**

الزراعية وتحقيق صافى عائد مجزى يفوق صافى العائد المتحقق من زراعة أى محصول بديل له حيث اتضح عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة لمحصول الثوم مما يعنى انخفاض أسعاره المحلية عن مثيلتها العالمية .

3-4 رفع المكانة التصديرية للثوم المصري في الأسواق العالمية خاصة في ظل منافسة العديد من الدول مثل ماليزيا وباكستان وتايلاند والهند والصين وإندونيسيا .

4-4 مراعاة التذبذب في العائد الاقتصادي التصديري لمحصول الثوم مما يستلزم وضع سياسات إنتاجية وتصديرية محفزة لزراعة ذلك المحصول كمصدر لتوفير العملة الصعبة .

5-4 إلغاء الدعم تدريجياً عن مستلزمات إنتاج محصول الثوم لتصبح متمشية مع تكلفتها الاقتصادية وهذا من شأنه يؤدى إلى عدم الإسراف في استخدامها والوصول إلى الاستخدام الأمثل لها بالإضافة إلى تخفيف العبء على ميزانية الدولة .

6-4 توفير برامج الإرشاد الزراعى الجادة والمرشدين الجادين مع تدريبهم للتعامل مع المزارعين خاصة لمزارعي محصول الثوم حيث أن معظم المرشدين الزراعيين لا يتمتعون بدرجة عالية من القدرة على الحوار والتعامل مع المزارعين .

5- المراجع

1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء– الكتاب الإحصائي السنوي – القاهرة – أعداد متفرقة.

2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء– مركز المعلومات– القاهرة – بيانات غير منشورة.

3- الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء– نشرة التجارة الخارجية – القاهرة – أعداد متفرقة.

4- المركز العربي للإدارة والتنمية (مداك) – مقدمة في أدوات تحليل السياسات – برامج تحليل السياسات لوزارة الزراعة و استصلاح الأراضي- أكتوبر.1999

5- سعد زكى نصار– وآخرون (1998) - أثر سياسات التحرر الاقتصادي على التغيرات السعرية لمستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي – المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – مجلد 8 – عدد 1 – مارس .1998

6- منظمة الأغذية والزراعة (FAO) - كتاب التجارة السنوي- أعداد متفرقة .

7- وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – نشرة الاقتصاد الزراعي – القاهرة – أعداد متفرقة .

8- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي -النشرة السنوية للأسعار الزراعية- القاهرة – أعداد متفرقة .