

FEATURES OF THE AGRICULTURAL POLICY FOR TOMATO CROP IN EGYPT

Zakhary, Isabel F.

Agricultural Research Center Agriculture Economic Research Institute

ملاحح السياسة الزراعية لمحصول الطماطم فى مصر

إيزابيل فؤاد زخارى

مركز البحوث الزراعيه - معهد بحوث الإقتصاد الزراعى

الملخص

يعتبر الطماطم من محاصيل الخضر الإستراتيجيه الهامه بإعتباره أحد المحاصيل الغذائيه والتصنيعيه ومصدراً هاماً من مصادر الدخل الزراعى القومى، كما يساهم فى حصيلة الصادرات القومية والزراعية بنحو ٠,٠٧%، ٠,٣٥% على الترتيب. وذلك للحصول على النقد الأجنبى اللازم لدفع عجلة التنمية الإقتصادية. ونظراً للتغيرات الإقتصادية التى طرأت على المقتصد المصرى عقب سياسات الإصلاح الإقتصادى، والإنضمام إلى منظمة التجارة العالميه، عقب التوقيع على الإتفاقيه العامه للتعريفات الجمركيه والتجاره، فلا شك أن تلك التغيرات الإقتصادية المحليه والعالميه، تعتبر بمثابة تحدياً حقيقياً يواجهه السياسه الزراعيه المصريه فى غزو الأسواق العالميه لتعميق قدره الزراعه المصريه التنافسيه.

ونظراً لمكانة محصول الطماطم فى الإنتاج الزراعى فإن مشكله الدراسه تتمثل فى مدى توافر الحمايه السعريه والميزه النسبيه التى يتطلبها الإنتاج، والإختلالات السعريه فى سوق الإنتاج والإستهلاك، ولذلك إستهدفت الدراسه إلقاء الضوء على طبيعه تلك التغيرات الإقتصادية المختلفه وثيقه الصلة بسياسات إنتاج الطماطم من حيث ظروف الحمايه السعريه ومقومات الميزه النسبيه، والوقوف على واقع بعض المتغيرات المتمثله فى صافى الخساره الإقتصاديه فى الإنتاج، صافى الخساره الإقتصاديه فى الإستهلاك، التغير فى فائض المنتج والمستهلك، التغير فى الإيراد الحكومى، والتغير فى النقد الأجنبى. ولقد تم الإعتماد على حساب مصفوفه تحليل السياسه ونموذج التوازن الجزئى لتوضيح الإختلالات السعريه والتعرف على تأثير سياسات تدخل الدوله فى مجالى الإنتاج والإستهلاك الخاص بمحصول الطماطم.

ولقد أمكن الحصول على البيانات الإحصائيه اللازمه للدراسه من عدة مصادر بالجهات والمؤسسات الرسميه الحكوميه، خلال الفتره (١٩٨٧-٢٠٠٠).

ولقد توصلت نتائج الدراسه من خلال مصفوفه تحليل السياسه، إلى أن هناك سياسه فرض ضرائب على منتجى الطماطم إستمرت حتى عام ١٩٩٥، ولكن مع بداية عام ١٩٩٧ تم إتباع سياسه حمائيه لصالح المنتج على حساب المستهلك.

ولقد أوضحت النتائج أيضاً إنخفاض الميزه النسبيه تدريجياً لمحصول الطماطم خلال فتره الدراسه، وفقاً لمعيار تكلفه الموارد المحليه، وذلك توصى الدراسه بالعمل على زيادة القيمه المضافه من خلال زيادة الإنتاجيه الفدائيه باستخدام التقاوى المحسنه ذات الإنتاجيه العاليه ونقل التكنولوجيا حتى يمكن الحصول على ثمار عاليه الجوده يمكن تصديرها للخارج بأسعار مناسبه ومنافسه.

وأخيراً أوضحت نتائج نموذج التوازن الجزئى إرتفاع صافى الخساره الإقتصاديه للمنتج والمستهلك، وهذا يرجع إلى سياسه فرض الضرائب المباشره وغير المباشره التى كانت تتبعها الدوله على المنتجين، وكذلك سياسه دعم مستلزمات الإنتاج، مما أدى إلى السلوك غير الرشيد للموارد الإنتاجيه وبالتالي عدم كفاءه توزيع الموارد الإنتاجيه، بالإضافة إلى أن سياسه دعم المستهلك قد أدت إلى القيام بزيادة الإستهلاك فى ظل الأسعار المحليه المنخفضه، الأمر الذى سبب سوء توزيع الإنفاق الاستهلاكى. ولكن تبين أن صافى الخساره الإقتصاديه للطماطم قد أخذت فى الإنخفاض التدريجى خلال السنوات الأخيره.

المقدمه

يعتبر الطماطم من محاصيل الخضر الإستراتيجيه الهامه على المستوى القومى، بإعتباره من المحاصيل الغذائيه والتصنيعيه التى تقوم عليه بعض الصناعات الغذائيه ومصدراً هاماً من مصادر الدخل الزراعى القومى، والحصول على النقد الأجنبى اللازم لدفع عجلة التنمية الإقتصاديه من خلال مساهمته فى حصيلة الصادرات

الزراعية المصرية. ونظراً للتغيرات الاقتصادية الهيكلية التي طرأت على المقتصد المصري عقب تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي عام ١٩٨٧، والإنضمام إلى منظمة التجارة العالمية، عقب التوقيع على الإتفاقيه العامه للتعريفات الجمركيه والتجاره، فلا شك أن تلك التغيرات الإقتصادية المحليه والعالميه، تعتبر بمثابة تحدياً حقيقياً يواجه السياسه الزراعيه المصريه فى الأسواق العالميه لمواجهة قوى التكتلات الإقتصادية وشرطاً أساسياً لتعميق قدره الزراعه المصريه التنافسيه للحد من الرسوم الجمركيه وغير الجمركيه والتشوهات السعرية التى نتج عنها عدم الكفاءه فى تخصيص الموارد.

- مشكلة الدراسة:

نظراً لمكانة محصول الطماطم فى الإنتاج الزراعى بإعتباره من المحاصيل الخضريه الهامه التى يتم زراعتها فى ثلاث عروات شتويه، صيفيه، ونيليه، وبالتالي فإن إستهلاكه يكون على مدار العام، ولذلك تتمثل مشكلة الدراسة فى مدى توافر الحماية السعرية والميزه النسبويه التى يتطلبها الإنتاج، والإختلالات السعرية فى سوق الإنتاج والإستهلاك، ومدى تأثير ذلك على الرفاهية الإقتصادية للمجتمع.

- هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى القاء الضوء على طبيعة التغيرات الإقتصادية المختلفه وثيقه الصلة بسياسات إنتاج الطماطم من حيث ظروف الحماية السعرية ومقومات الميزه النسبويه، ومن ثم الوقوف على واقع بعض المتغيرات المتمثله فى صافى الخساره الإقتصادي فى الإنتاج، صافى الخساره الإقتصادي فى الإستهلاك، التغير فى فائض المنتج والمستهلك، التغير فى الإيراد الحكومى، والتغير فى النقد الأجنبى.

الطريقه البحثيه ومصادر البيانات

تم الإعتماد على الطريقه الإستقرائيه فى التحليل الإقتصادى من الناحيتين الوصفيه والكميه، من خلال إستخدام أسلوب تحليل الإنحدار البسيط لمعادلات الإتجاه الزمنى العام. ولقد تمثل إطار الدراسة فى حساب مصفوفة تحليل السياسه (PAM) Policy Analysis Matrix، بهدف حساب معاملات الحماية الإسميه والفعاله وتكلفة الموارد المحليه، وتقدير نموذج التوازن الجزئى (PEM) Partial Equilibrium Model لتوضيح الإختلالات السعرية والتعرف على تأثير سياسات تدخل الدوله فى مجالى الإنتاج والإستهلاك الخاص بمحصول الطماطم.

ولقد تم الحصول على البيانات الإحصائيه اللازمه للدراسه من مصادرهما المختلفه سواء المنشوره أو غير المنشوره بالجهات والمؤسسات الرسميه الحكوميه، مثل بيانات الإدارة المركزيه للإقتصاد الزراعى بوزارة الزراعه وإستصلاح الأراضى، والجهاز المركزى للتعبنه العامه والإحصاء، ونشرات البنك الأهلى خلال الفتره (١٩٨٧-٢٠٠٠).

المناقشه

- تطور مساحة الطماطم فى مصر موزعه على الثلاث عروات:

بلغت المساحه المنزرعه بالطماطم الشتوى أدنى حد لها عام ١٩٩١ حيث بلغت نحو ١٤٣,٧ ألف فدان، كما بلغت أقصاها عام ١٩٨٩ بنحو ١٧٧,٩ ألف فدان، وذلك كما هو موضح بالبيانات الوارده بجدول (١). وتشير معادله الإتجاه الزمنى العام رقم (١) فى جدول (٢)، أن مساحة الطماطم الشتوى قد أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٠٥ ألف فدان، وهذا يوضح أنها تكاد تكون ثابتة تقريباً وتدور حول متوسطها والبالغ نحو ١٦٠,٣ ألف فدان خلال فتره الدراسه.

كما بلغت المساحه المنزرعه بالطماطم الصيفى أدنى حد لها عام ١٩٩١ حيث بلغت نحو ١١٢,٤ ألف فدان، كما بلغت أقصاها عام ١٩٩٨ بنحو ٢٣١,٢ ألف فدان، وذلك كما هو موضح بالبيانات الوارده بجدول (١). وتشير معادله الإتجاه الزمنى العام رقم (٢) فى جدول (٢)، أن مساحة الطماطم الصيفى قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٨,٠١ ألف فدان، وبنسبه زياده سنويه تقدر بنحو ٥,٢% من متوسط مساحة الطماطم الصيفى والبالغه نحو ١٥٥ ألف فدان خلال فتره الدراسه. وبالنسبه للطماطم النيلي فقد بلغت المساحه المنزرعه أدنى حد لها عام ١٩٩٨ حيث بلغت نحو ٦٢,١ ألف فدان، كما بلغت أقصاها عام ١٩٨٩ بنحو ١٠٩ ألف فدان، وذلك وفقاً لبيانات جدول (١).

وتشير أيضاً معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٣) في جدول (٢)، أن مساحة الطماطم النيلي قد أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢,٨٧ ألف فدان، وبنسبة تناقص سنوية بلغت نحو ٣,٦٠% من متوسط مساحة الطماطم النيلي والبالغة نحو ٧٩,٨ ألف فدان خلال فترة الدراسة.

جدول (٢): معادلات الاتجاه العام لمساحة محصول الطماطم في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

المتغير التابع	رقم المعادله	معادلة الاتجاه الزمني العام	معامل التحديد	إختبار F	معدل التغير السنوى %
مساحة طماطم شتوى (ألف فدان)	١	ص ^٤ =١٦٠,٧ - ٠,٠٥ س ^٤ ** (٢٩,١) ** (٠,١-)	٠,٠٠٠٤	(٠,٠١)	٠,٠٣-
مساحة طماطم صيفي (ألف فدان)	٢	ص ^٤ =٩٥ + ٨,٠١ س ^٤ ** (٧) ** (٥)	٠,٦٤	** (٢٥)	٥,٢٠
مساحة طماطم نيلي (ألف فدان)	٣	ص ^٤ =١٠١,٢ - ٢,٨٧ س ^٤ ** (٢٠,٢) ** (٤,٩-)	٠,٦٣	** (٢٤,٠١)	٣,٦٠-
إجمالي مساحة الطماطم (ألف فدان)	٤	ص ^٤ =٣٥٧ + ٥,١ س ^٤ ** (١٧,٣) ** (٢,١)	٠,٢٤	* (٤,٤١)	١,٢٩

حيث:

ص^٤= المساحة التقديرية للطماطم بالآلاف فدان في السنة (ت).

س^٤= متغير الزمن، ت=١، ٢، ...، ١٤.

- الأرقام بين قوسين () وأسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة.

- (*), (**), (**) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠٥ على الترتيب.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١).

وأخيراً فقد بلغ إجمالي مساحة الطماطم المنزرعة في مصر للعروات الثلاث أدنى حد لها عام ١٩٩١ حيث بلغت نحو ٣٢٨ ألف فدان، كما بلغت أقصاها عام ٢٠٠٠ بنحو ٤٦٥,٢ ألف فدان، كما هو موضح بالبيانات الواردة بجدول (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٤) في جدول (٢)، أن إجمالي مساحة الطماطم في مصر قد أخذت اتجاهها عاماً متزايداً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٥,١٠ ألف فدان، وبنسبة زيادة سنوية بلغت نحو ١,٢٩% من إجمالي متوسط مساحة الطماطم والبالغة نحو ٣٩٥,١ ألف فدان خلال فترة الدراسة. وعلى ذلك يتضح أن عروات الطماطم الشتوية، الصيفيه النيلية تساهم بنحو ٤٠,٨%، ٣٨,٨%، ٢٠,٤% من إجمالي مساحة الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة (١٩٨٧-٢٠٠٠) على الترتيب. ولقد أوضحت النتائج ثبات تغير مساحة الطماطم الشتوى، بينما تبين اتجاه مساحة الطماطم النيلي إلى التناقص، في حين تبين زيادة مساحة العروة الصيفي.

جدول (٣): معادلات الاتجاه العام لإنتاجية الطماطم في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

المتغير التابع	رقم المعادله	معادلة الاتجاه الزمني العام	معامل التحديد	إختبار F	معدل التغير السنوى %
إنتاجية طماطم شتوى (طن)	١	ص ^٤ =٨,٧٦ + ٠,٦٥ س ^٤ ** (٩,٧) ** (٦,١)	٠,٧٣	** (٣٧,٢١)	٤,٧٥
إنتاجية طماطم صيفي (طن)	٢	ص ^٤ =١٢ + ٠,٢٢ س ^٤ ** (٢٢,٣) ** (٣,٤)	٠,٤٥	** (١١,٥٦)	١,٥٨
إنتاجية طماطم نيلي (طن)	٣	ص ^٤ =١٠,٢٨ + ٠,٢٨ س ^٤ ** (١٠) ** (٢,٣٦)	٠,٢٨	** (٥,٥٧)	٢,٢٨
متوسط إنتاجية الطماطم (طن)	٤	ص ^٤ =١٠,٢ + ٠,٤١ س ^٤ ** (١٩,٢) ** (٦,٦)	٠,٧٦	** (٤٣,٥٦)	٣,١٠

حيث:

ص^٤= الإنتاجية الفدانيه التقديرية للطماطم بالطن في السنة (ت).

س^٤= متغير الزمن، ت=١، ٢، ...، ١٤.

- الأرقام بين قوسين () وأسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة.

- (*), (**), (**) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠٥ على الترتيب.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١).

تطور إنتاجية الطماطم في مصر موزعه على الثلاث عروات:

بلغت إنتاجية فدان الطماطم الشتوى أدنى حد لها عام ١٩٨٩ حيث بلغت نحو ٨,٩ طن، كما بلغت أقصاها عام ١٩٩٤ بنحو ١٧,١ طن، وذلك كما هو موضح بالبيانات الواردة بجدول (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (١) فى جدول (٣)، أن إنتاجية الطماطم الشتوى قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٦٥ طن، وبنسبة زيادة سنويه تقدر بنحو ٤,٧٥% من متوسط إنتاجية الطماطم الشتوى والبالغه نحو ١٣,٦٠ طن خلال فترة الدراسة.

كما بلغت إنتاجية فدان الطماطم الصيفى أدنى حد لها عام ١٩٨٨ حيث بلغت نحو ١٠,٣ طن، كما بلغت أقصاها عام ١٩٩٢ بنحو ١٥,٥ طن، وذلك كما هو موضح بالبيانات الواردة بجدول (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٢) فى جدول (٣)، أن إنتاجية الطماطم الصيفى قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٢ طن، وبنسبة زيادة سنويه تقدر بنحو ١,٥٨% من متوسط إنتاجية الطماطم الصيفى والبالغه نحو ١٣,٦٠ طن خلال فترة الدراسة.

وبالنسبه لإنتاجية فدان الطماطم النبلى فقد بلغت أدنى حد لها عام ١٩٨٩ حيث بلغت نحو ٦,٣ طن، كما بلغت أقصاها عام ١٩٩٧ بنحو ١٥,٢ طن، وذلك كما هو موضح بالبيانات الواردة بجدول (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٣) فى جدول (٣)، أن إنتاجية الطماطم النبلى قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٢٨ طن، وبنسبة زيادة سنويه بلغت نحو ٢,٢٨% من متوسط إنتاجية الطماطم النبلى والبالغة نحو ١٢,٥ طن خلال فترة الدراسة.

وفيما يتعلق بمتوسط إنتاجية فدان الطماطم للعروات الثلاث فقد بلغت أدنى حد لها عام ١٩٨٩ بنحو ٩,٤ طن، كما بلغت أقصاها عام ١٩٩٧ بنحو ١٥,٢ طن. وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٤) فى جدول (٣)، أن متوسط إنتاجية الطماطم فى مصر قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٤١ طن وبنسبة زيادة سنويه بلغت نحو ٣,١٠% من متوسط إنتاجية الطماطم البالغة نحو ١٣,٣٠ طن. ويمكن القول أن إنتاجية الفدان من الطماطم الشتوى تمثل المرتبه الأولى من حيث الجداره الإنتاجية يليها العروه النبلى ثم الصيفى حيث بلغ معدل النمو لكل منهم نحو ٤,٧٥%، ٢,٢٨%، ١,٥٨% على الترتيب، خلال فترة الدراسة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

- تطور إنتاج الطماطم في مصر موزعه على الثلاث عروات:

بلغت كمية إنتاج الطماطم الشتوى أدنى حد لها عام ١٩٩٠ حيث بلغت نحو ١٤٨٩,٦ ألف طن، كما بلغت أقصاها عام ٢٠٠٠ بنحو ٢٩٠٧,٩ ألف طن، كما هو وارد ببيانات جدول (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (١) فى جدول (٤)، أن إنتاج الطماطم الشتوى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ١٠٥,٧ ألف طن، وبنسبة زيادة سنويه تقدر بنحو ٤,٨٦% من متوسط إنتاج الطماطم الشتوى والبالغ نحو ٢١٧٧,٦ ألف طن خلال فترة الدراسة.

كما بلغت كمية إنتاج الطماطم الصيفى أدنى حد لها عام ١٩٨٨ حيث بلغت نحو ١٣٤٥,٧ ألف طن، كما بلغت أقصاها عام ١٩٩٩ بنحو ٣٣٥٢,٦ ألف طن، كما هو وارد ببيانات بجدول (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٢) فى جدول (٤)، أن إنتاج الطماطم الصيفى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ١٤٤,٣ ألف طن، وبنسبة زيادة سنويه تقدر بنحو ٦,٧٥% من متوسط إنتاج الطماطم الصيفى والبالغ نحو ٢١٣٨,١ ألف طن خلال فترة الدراسة.

ولقد بلغت كمية إنتاج الطماطم النبلى أدنى حد لها عام ١٩٨٩ حيث بلغت نحو ٦٨٤,٨ ألف طن، كما بلغت أقصاها عام ١٩٨٧ بنحو ١٢١٤,٤ ألف طن، كما هو وارد ببيانات بجدول (١). وتوضح معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٣) فى جدول (٤)، أن إنتاج الطماطم النبلى قد أخذ إتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوى إحصائياً بلغ نحو ٩,٨ ألف طن، وهذا يوضح أنه يكاد يكون ثابتاً تقريباً ويدور حول متوسطه والبالغ نحو ٩٧٦,٦ ألف طن خلال فترة الدراسة.

وأخيراً بلغت كمية إنتاج الطماطم الإجماليه فى مصر أدنى حد لها عام ١٩٩١ حيث بلغت نحو ٣٧٩٦,٧ ألف طن، كما بلغت أقصاها عام ٢٠٠٠ بنحو ٧٠٨٧,١ ألف طن، كما هو وارد بجدول (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٤) فى جدول (٤)، أن إجمالى إنتاج الطماطم فى مصر قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٢٤٠,٢ ألف طن، وبنسبة زيادة سنويه بلغت نحو ٤,٥٤% من متوسط إنتاج الطماطم والبالغ نحو ٥٢٩٢,٧ ألف طن خلال فترة الدراسة.

ويمكن القول أن عروات الطماطم الشتويه، الصيفيه النبليه تساهم بنحو ٤١,١%، ٣٩,٧%، ١٩,٢% من إجمالى إنتاج الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة (١٩٨٧-٢٠٠٠) على الترتيب. حيث تبين أن زيادة الإنتاج الكلى من الطماطم يرجع بالدرجة الأولى إلى زيادة إنتاج العروه الصيفيه يليها العروه الشتويه، بينما تبين ثبات

إنتاج العروة النيلية. وبالتالي يلاحظ أن زيادة مساحة الطماطم المنزرعه بالعروة الصيفية من ناحية وزيادة إنتاجية فدان الطماطم بالعروة الشتوية من ناحية أخرى، هما السبب في زيادة الإنتاج الكلى من الطماطم في مصر.

جدول (٤): معادلات الاتجاه العام لإنتاج الطماطم في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

المتغير التابع	رقم المعادلة	معادلة الاتجاه الزمني العام	معامل التحديد	اختبار F	معدل التغير السنوي %
إنتاج طماطم شتوي (ألف طن)	١	ص ^٤ = ١٣٨٤,٦ + ١٠٥,٧ س	٠,٧١	** (٣٤,٨١)	٤,٨٦
إنتاج طماطم صيفي (ألف طن)	٢	ص ^٤ = ١٠٥٦ + ١٤٤,٣ س	٠,٧٦	** (٤٣,٥٦)	٦,٧٥
إنتاج طماطم نيلي (ألف طن)	٣	ص ^٤ = ١٠٥٠,٧ - ٩,٨ س	٠,٠٦	(١)	١-
إجمالي إنتاج الطماطم (ألف طن)	٤	ص ^٤ = ٣٤٩١ + ٢٤٠,٢ س	٠,٨١	** (٦٠,٨٤)	٤,٥٤

حيث:

ص^٤= الإنتاج التقديري للطماطم بالألف طن في السنة (ت).

س= متغير الزمن، ت= ١، ٢، ...، ١٤.

- الأرقام بين قوسين () وأسفل معاملات الإحذار تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة.

- (*), (**), تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١، ٠,٠٠١ على الترتيب.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١).

- تطور الأسعار والقيمة المضافة المحلية والعالمية للطماطم:

للتعرف على تطور اتجاهات الأسعار والقيمة المضافة للطماطم في مصر، تم تقييم تلك المؤشرات على أساس السعر المحلي مقيماً بالسعر المزرعي، والسعر العالمي مقيماً عند سعر الحدود، كما هو موضح بجدول (٥)، ولقد تم تعديل تلك المتغيرات بالرقم القياسي العام لسعر الجملة (١٩٨٧=١٠٠)، ليعكس مستوى الأسعار الحقيقي وإزاله الآثار التضخمية خلال الفتره موضع التحليل. ولقد أسفرت التقديرات عن التوصل إلى النتائج التالية:

جدول (٥): السعر المزرعي، سعر الحدود، القيمة المضافة المحلية والعالمية، وصافي عائد الفدان لمحصول الطماطم في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

السنة	السعر المزرعي (جنيه/طن)	سعر الحدود (جنيه/طن)	القيمة المضافة المحلية (جنيه/طن)	القيمة المضافة العالمية (جنيه/طن)	صافي العائد الفدائي (جنيه/فدان)	الرقم القياسي العام لسعر الجملة
١٩٨٧	٢٠٠,٣	٩٠٧,٠	١٦٦,١	٨٢٤,١	١٥٤٦,٤	١١٣,٧
١٩٨٨	٢٤٧,٦	١١٥٨,٥	٢٠٤,٧	١٠٣٩,٧	١٧١٦,٩	١٥٤,٩
١٩٨٩	٢٥٦,٠	١٣٣٠,١	١٩٥,٥	١٢١٢,٠	١٢٧٢,٧	٢٠٤,١
١٩٩٠	٣٢٧,٧	٨٥٩,٩	٢٦١,٧	٧٧٧,٤	١٩٣٤,٨	٢٢٧,٧
١٩٩١	٣٩٥,٢	٦٦٩,٨	٣١٧,٥	٥٩٢,٢	٢٨٧٥,٠	٢٣٨,٤
١٩٩٢	٤٢٩,٣	٧٨٣,٣	٣٥٠,٩	٧٠٤,٩	٣١٠٢,٥	٢٥٥,٩
١٩٩٣	٢٨٧,٠	٨١٢,٩	٢١٢,٥	٧٣٨,٤	١٨٠٩,١	٢٩١,٨
١٩٩٤	٢٥٣,١	٩١٢,٩	١٨٨,١	٨٤٧,٩	٢٣٤٢,٥	٣١٩,٠
١٩٩٥	٣٥٢,٩	٥٣٩,٣	٢٧٧,٨	٤٦٤,٢	٣٦٤٧,٦	٣٣٩,٠
١٩٩٦	٣٧٢,٣	٣٧٣,٨	٢٩٤,٧	٢٩٦,١	٤٠٣٣,٠	٣٦٣,٧
١٩٩٧	٣٨٨,٦	٢٣٧,٧	٣٠٤,١	١٥٣,٢	٣٩٧٠,١	٣٦٦,٧
١٩٩٨	٣٨٧,٨	٢٧١,٤	٣٠٣,٤	١٨٦,٩	٣٥٩١,٠	٣٧١,٦
١٩٩٩	٣٩٥,١	٣٠٤,٣	٣١٢,٣	٢٢١,٥	٣٨١٠,٥	٣٧٢,٢
٢٠٠٠	٣٩٠,٥	٣٣٥,٥	٣٠٧,٩	٢٥٢,٩	٣٦٨٨,٧	٣٧٤,٣

المصدر: جمعت وحسبت من مراجع: (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٥)، (٦)، (٧)، (٨)، (٩)، (١٠).

- السعر المزرعي: تشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (١) في جدول (٦)، أن السعر المزرعي الحقيقي للطماطم قد أخذ اتجاهًا عامًا متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٥,٥ جنيه للطن، وبنسبة تناقص سنويه تقدر بنحو ٤,٤١% من متوسط السعر المزرعي للطماطم خلال فترة الدراسة.

جدول (٦): معادلات الاتجاه العام للسعر المزرعي، سعر الحدود، القيمة المضافة المحلية والعالمية، وصافي العائد الفدائي لمحصول الطماطم في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

المتغير التابع	رقم المعادلة	معادلة الاتجاه الزمني العام	معامل التحديد	إختبار F	معدل التغير السنوي %
السعر المزرعي (جنيه / طن)	١	ص ^١ =١٦٥,٧ - ٥,٥ س ^١ ** (١٤,١) ** (٣,٩)	٠,٥٣	** (١٥,٢١)	٤,٤١-
سعر الحدود (جنيه / طن)	٢	ص ^٢ =٧٢٢,٧ - ٥٥,٤ س ^٢ ** (١٣,١) ** (٨,٥)	٠,٨٤	** (٧٢,٢٥)	١٨,١-
القيمة المضافة المحلية (جنيه / طن)	٣	ص ^٣ =١٣٤,٣ - ٤,٧ س ^٣ ** (١٢,٥) ** (٣,٧)	٠,٥٠	** (١٣,٦٩)	٤,٧٧-
القيمة المضافة العالمية (جنيه / طن)	٤	ص ^٤ =٦٥٨,٩ - ٥١,٦ س ^٤ ** (١٣,٢) ** (٨,٨)	٠,٨٥	** (٧٧,٤٤)	١٩-
صافي العائد الفدائي (جنيه / فدان)	٥	ص ^٥ =١٠٢٦,٥ - ٤ س ^٥ ** (٨,٦) ** (٠,٣)	٠,٠٠٦	(٠,٠٩)	٠,٤٠-

حيث: ص^١= القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة السنة (ت).
س^١= متغير الزمن، ت=١، ٢، ...، ١٤.

- الأرقام بين قوسين () وأسفل معاملات الإحداد تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة.

- (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٠١، (***) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠٠٥، (*) على الترتيب.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٥).

- **سعر الحدود:** تم حساب سعر الحدود للطماطم بخصم تكاليف التسويق من سعر التصدير، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٢) في جدول (٦)، أن سعر الحدود الحقيقي للطماطم قد أخذ اتجاهًا عامًا متناقصًا معنويًا إحصائيًا بلغ نحو ٥٥,٤ جنية للطن، وبنسبة تناقص سنوية تقدر بنحو ١٨,١% من متوسط سعر الحدود للطماطم خلال فترة الدراسة.

- **القيمة المضافة المحلية:** تم حساب القيمة المضافة المحلية بخصم مستلزمات إنتاج الطن من السعر المزرعي، وتشير معادلة الاتجاه العام رقم (٣) بجدول (٦)، أن القيمة المضافة المحلية مقيمة عند السعر المزرعي الحقيقي للطماطم أخذت اتجاهًا عامًا متناقصًا معنويًا إحصائيًا بلغ نحو ٤,٧ جنية للطن، وبنسبة تناقص سنوية تقدر بنحو ٤,٧٧% من متوسط القيمة المضافة المحلية للطماطم خلال فترة الدراسة.

- **القيمة المضافة العالمية:** تم حساب القيمة المضافة العالمية بخصم مستلزمات إنتاج الطن من سعر الحدود، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٤) بجدول (٦)، أن القيمة المضافة العالمية مقيمة عند سعر الحدود الحقيقي للطماطم قد أخذت اتجاهًا عامًا متناقصًا معنويًا إحصائيًا بلغ نحو ٥١,٦ جنية للطن، وبنسبة تناقص سنوية تقدر بنحو ١٩% من متوسط القيمة المضافة العالمية للطماطم خلال فترة الدراسة.

- **صافي العائد الفدائي:** تشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٥) في جدول (٦)، أن صافي العائد الفدائي الحقيقي للطماطم قد أخذ اتجاهًا عامًا متناقصًا غير معنويًا إحصائيًا بلغ نحو ٤ جنية للفدان، وهذا يوضح أن صافي العائد الفدائي يكاد يكون ثابتًا تقريبًا خلال فترة الدراسة.

- **مصفوفة تحليل السياسه Policy Analysis Matrix (PAM) لمحصول الطماطم في مصر:**

تم الاعتماد على تقدير مصفوفة تحليل السياسه Policy Analysis Matrix (PAM)، بهدف حساب معاملات ومعدلات الحماية الإسميه والفعاله وتكلفة الموارد المحليه، حتى يمكن التعرف على توجهات السياسات السعرية في إنتاج محصول الطماطم، وإمكانية مقارنة الأسعار المزرعية بالأسعار العالمية متمثلة في أسعار الحدود، وبالتالي تحديد اتجاهات السياسه التي تتبعها الدولة سواء كانت سياسه حمائية أو سياسه فرض ضرائب مباشرة أو ضرائب غير مباشرة، كما تم استخدام معامل تكلفة الموارد المحليه في شرح الميزه النسبية، حيث يمكن تقدير تلك المعايير كالتالي:

- معامل الحماية الإسمى = السعر المزرعي للطن ÷ سعر الحدود للطن.

- معدل الحماية الإسمى = معامل الحماية الإسمى - ١.

- معامل الحماية الفعال = القيمة المضافة للطن بالسعر المزرعي ÷ القيمة المضافة للطن بسعر الحدود.

- معدل الحماية الفعال = معامل الحماية الفعال - ١.

- تكلفة الموارد المحليه = الموارد المحليه للفدان بأسعار الظل ÷ القيمة المضافة للفدان بسعر الحدود.

والموارد المحليه توضح تكاليف الإنتاج مخصصاً منها مستلزمات الإنتاج التي لا تدخل في تجاره مثل إيجار الفدان، أجور العمال، أجور الحيوانات، والسماذ البلدى.

وإذا كانت معاملات الحماية أكبر من الواحد الصحيح، فهذا يوضح وجود سياسه حمائيه لدعم المنتج، بينما يتم فرض ضرائب على المستهلك. وإذا كانت أقل من الواحد الصحيح، فهذا يوضح وجود سياسة فرض ضرائب مباشرة أو غير مباشرة على المنتج وإتباع سياسه حمائيه لدعم المستهلك، بينما إذا كانت مساوية للواحد فهذا يوضح إتباع سياسه حيادية، بمعنى عدم وجود دعم أو ضرائب. كما يوضح معامل تكلفة الموارد المحليه الميزه النسبيه للسلعه، ويكون هناك ميزه نسبيه فى إنتاج السلعة إذا كان المعامل أقل من واحد، ولا توجد ميزه نسبيه إذا كان أكبر من واحد.

وتشير البيانات الوارده بجدول (٧)، إلى نتائج حساب معاملات ومعدلات الحماية الإسميه والفعاله ومعامل تكلفة الموارد المحليه لمحصول الطماطم فى مصر خلال الفتره (١٩٨٧-٢٠٠٠)، حيث أمكن الوقوف على بعض المؤشرات الإقتصاديه التاليه:

جدول (٧): معامل الحماية الإسمى والفعال، وتكلفة الموارد المحليه لمحصول الطماطم فى مصر خلال الفتره (١٩٨٧-٢٠٠٠).

السنة	معامل الحماية الإسمى	معدل الحماية الإسمى	معامل الحماية الفعال	معدل الحماية الفعال	تكلفة الموارد المحليه
١٩٨٧	٠,٢٢	٠,٧٨-	٠,٢٠	٠,٨٠-	٠,٠٨
١٩٨٨	٠,٢١	٠,٧٩-	٠,٢٠	٠,٨٠-	٠,٠٨
١٩٨٩	٠,١٩	٠,٨١-	٠,١٦	٠,٨٤-	٠,٠٩
١٩٩٠	٠,٣٨	٠,٦٢-	٠,٣٤	٠,٦٦-	٠,١٦
١٩٩١	٠,٥٩	٠,٤١-	٠,٥٤	٠,٤٦-	٠,٢٣
١٩٩٢	٠,٥٥	٠,٤٥-	٠,٥٠	٠,٥٠-	٠,١٩
١٩٩٣	٠,٣٥	٠,٦٥-	٠,٢٩	٠,٧١-	٠,١٩
١٩٩٤	٠,٣٨	٠,٦٢-	٠,٢٢	٠,٧١-	٠,١٤
١٩٩٥	٠,٦٥	٠,٣٥-	٠,٦٠	٠,٤٠-	٠,٢٨
١٩٩٦	١,٠٠	٠,٠	١,٠٠	٠,٠٠	٠,٤٥
١٩٩٧	١,٦٣	٠,٦٣	١,٩٩	٠,٩٩	٠,٩٤
١٩٩٨	١,٤٣	٠,٤٣	١,٦٢	٠,٦٢	٠,٩٠
١٩٩٩	١,٣٠	٠,٣٠	١,٤١	٠,٤١	٠,٧٥
٢٠٠٠	١,١٦	٠,١٦	١,٢٢	٠,٢٢	٠,٦٦
متوسط	٠,٥٦	٠,٤٤-	٠,٥٣	٠,٤٧-	٠,٢٦

المصدر: جمعت وحسبت من مراجع: (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٨)، (٩)، (١٠).

- معامل الحماية الإسمى: بلغ معامل الحماية الإسمى أدنى حد له عام ١٩٨٩ بنحو ٠,١٩، فى حين بلغ أقصى معدل له عام ١٩٩٧ بنحو ١,٦٣، وتشير معادلة الإتجاه الزمنى العام رقم (١) فى جدول (٨)، أن معامل الحماية الإسمى قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً معنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,١، وبنسبة زياده سنويه تقدر بنحو ١٤,٤% من متوسط معامل الحماية الإسمى البالغ نحو ٠,٥٦ خلال فترة الدراسة. ولعل ذلك يوضح وجود سياسة فرض ضرائب على منتجى الطماطم حتى عام ١٩٩٥، ولكن مع بداية عام ١٩٩٧ تم إتباع سياسة حمائية لصالح المنتج على حساب المستهلك، ويوضح معدل الحماية الإسمى نسبة الدعم الممنوح أو الضرائب المفروضه على كل من المنتج والمستهلك.

جدول (٨): تطور معامل الحماية الإسمى والفعال، وتكلفة الموارد المحليه لمحصول الطماطم فى مصر خلال الفتره (١٩٨٧-٢٠٠٠).

المتغير التابع	رقم المعادله	معادلة الإتجاه الزمنى العام	معامل التحديد	إختبار F	معدل التغير السنوى %
معامل الحماية الإسمى	١	$\hat{y} = 0.05 + 0.10x$ س٢ (٠,٤-) (٦,٢)**	٠,٧٣	*(٣٨,٤٤)**	١٤,٤
معامل الحماية الفعال	٢	$\hat{y} = 2.0 + 0.12x$ س٢	٠,٦٧	*(٢٨,٠٩)**	١٦,١

			(٠,٨-) (٥,٣)**		
١٧,٣	** (٣٦)	٠,٧٢	ص ^٤ = ١٠.٠٠ + ٠,٠٦ س	٣	تكلفة الموارد المحلية
			(١,٢-) (٦)**		

حيث:

ص^٤ = القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة السنه (ت).

س = متغير الزمن، ت = ١، ٢، ...، ١٤.

- الأرقام بين قوسين () وأسفل معاملات الإحدار تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة.

- (**) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١، ٠,٠٥، ٠,٠١ على الترتيب.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٧).

- **معامل الحماية الفعال:** بلغ معامل الحماية الفعال أدنى حد له عام ١٩٨٩ بنحو ٠,١٦، في حين بلغ أقصى معدل له عام ١٩٩٧ بنحو ١,٩٩، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٢) في جدول (٨)، أن معامل الحماية الفعال قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايداً معنويًا إحصائيًا بلغ نحو ٠,١٢، وبنسبة زياده سنويه تقدر بنحو ١٦,١% من متوسط معامل الحماية الفعال والبالغ نحو ٠,٥٣ خلال فترة الدراسة.

وهذا يؤكد وجود سياسة فرض ضرائب مباشرة أو غير مباشرة على منتجي الطماطم إستمرت حتى عام ١٩٩٥، ولكنها أصبحت سياسة حمائية لصالح المنتج على حساب المستهلك، منذ بداية عام ١٩٩٧، ويوضح معدل الحماية الفعال نسبة الدعم الممنوح أو الضرائب المفروضة على كل من المنتج والمستهلك.

- **تكلفة الموارد المحلية:** بلغ معامل تكلفة الموارد المحلية أدنى حد له عامي ١٩٨٨، ١٩٨٩ بنحو ٠,٠٨، في حين بلغ أقصى معدل له عام ١٩٩٧ بنحو ٠,٩٤، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٣) في جدول (٨)، أن تكلفة الموارد المحلية قد أخذت اتجاهًا عامًا متزايداً معنويًا إحصائيًا بلغ نحو ٠,٠٦، وبنسبة زياده سنويه تقدر بنحو ١٧,٣% من متوسط تكلفة الموارد المحلية خلال فترة الدراسة. ولعل ذلك يوضح انخفاض الميزه النسبيه تدريجياً لمحصول الطماطم خلال فترة الدراسة.

- **نموذج التوازن الجزئي Partial Equilibrium Model لمحصول الطماطم في مصر:**

قامت الدراسة بتقدير نموذج التوازن الجزئي لتوضيح الإختلالات السعريه وحجم الدعم أو الضرائب المفروضة على منتجي ومستهلكي الطماطم في مصر، والتعرف على تأثير سياسات تدخل الدولة في مجالى الإنتاج والإستهلاك والإيراد الحكومى، وأثر ذلك على الرفاهية الإقتصادية للمجتمع. إستناداً على مؤشرات صافى خساره المنتج والمستهلك الإقتصاديه، والتغير في فائض المنتج والمستهلك لقياس مدى رفاهية كل منهما. كما تم قياس الإيراد الحكومى من خلال التعرف على التغير في الإيرادات الحكوميه والتغير في النقد الأجنبى، وصافى خساره المجتمع الإقتصاديه، وذلك بالأسعار الثابته.

ويستلزم تقدير نموذج التوازن الجزئي حساب المعادلات التاليه:

$$\begin{aligned} \text{NELP} &= 0.5 (Q_w - Q_d)(P_b - P_d) && \text{- صافى الخساره الإقتصاديه فى الإنتاج;} \\ \text{NELC} &= 0.5 (C_w - C_d)(P_d - P_b) && \text{- صافى الخساره الإقتصاديه فى الإستهلاك;} \\ \text{PS} &= Q_d (P_d - P_b) - \text{NELP} && \text{- تغير فائض المنتج;} \\ \text{CS} &= C_d (P_b - P_d) - \text{NELC} && \text{- تغير فائض المستهلك;} \\ \text{GR} &= -\text{NELP} - \text{NELC} - \text{PS} - \text{CS} && \text{- تغير الإيراد الحكومى;} \\ \text{FE} &= -P_b (Q_w - Q_d + C_d - C_w) && \text{- تغير النقد الأجنبى;} \\ \text{NET} &= \text{PS} + \text{CS} + \text{GR} && \text{- صافى الأثر;} \end{aligned}$$

حيث:

$$P_b = \text{سعر الحدود لطن الطماطم.}$$

$$P_d = \text{السعر المزرعى لطن الطماطم.}$$

$$Q_w = \text{كمية إنتاج الطماطم عند سعر الحدود.}$$

$$Q_d = \text{كمية إنتاج الطماطم عند السعر المزرعى.}$$

$$C_w = \text{كمية إستهلاك الطماطم عند سعر الحدود.}$$

$$C_d = \text{كمية إستهلاك الطماطم عند السعر المزرعى.}$$

وبالنسبة لتحليل نموذج التوازن الجزئي لمحصول الطماطم، فتوضح نتائج جدول (٩) ما يلى:

بلغ متوسط صافى خساره الإقتصاديه للمنتج حوالى ١١٥٣,١ مليون جنيه، تراوح ما بين حد أدنى عام ١٩٩٦ بنحو ٠,٠٠٤ مليون جنيه، وحد أعلى عام ١٩٨٧ بنحو ٤٨٥٨,٤ مليون جنيه. ويرجع سبب ارتفاع صافى خساره المنتج الإقتصاديه إلى إتباع سياسه فرض ضرائب مباشرة أو غير مباشرة على منتجي الطماطم،

وكذلك سياسته دعم مستلزمات الإنتاج التي أدت إلى السلوك غير الرشيد للموارد الإنتاجية وبالتالي عدم توزيع الموارد الإنتاجية بكفاءة وتوجيهها نحو أنشطة ذات إنتاجية منخفضة، بينما يرجع انخفاض صافي خساره المنتج الإقتصادي نتيجة ارتفاع الأسعار المحليه للطماطم وكذلك ارتفاع التكاليف الإنتاجية أدى إلى ترشيد استخدام الموارد الإنتاجية وبالتالي زيادة كفاءة استخدام الموارد.

جدول (٩) نموذج التوازن الجزئي للطماطم بالمليون جنية في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

السنة	صافي الخساره الإقتصادي في الإنتاج	صافي الخساره الإقتصادي في الإستهلاك	تغير فائض المنتج	تغير فائض المستهلك	تغير الإيراد الحكومي	تغير النقد الأجنبي	صافالأثرعلى صادرات الطماطم
١٩٨٧	٤٨٥٨,٤	٩٢١,٠	٧٩١٧,٩-	١٦٨٩,٠	٤٤٩,٥	١٤٨٣٤,٥-	٥٧٧٩,٥-
١٩٨٨	٤٠٧٦,١	٨٧٨,٣	٦٥٣٧,٨-	١٥٠٨,٨	٧٤,٦	١٢٦٠١,٨-	٤٩٥٤,٤-
١٩٨٩	٣٩٧٠,٨	٨٦٠,٦	٦٠٧٣,٨-	١١٩٠,٥	٥١,٩	١١٩٦٥,٨-	٤٨٣١,٤-
١٩٩٠	٧٢٣,٤	١٥٢,٨	١٧١٣,٥-	٧٨٨,١	٤٩,٢	٢٨٣١,٧-	٨٧٦,٢-
١٩٩١	١٣٦,٨	٣٠,٣	٥٧٤,١-	٤٠٥,٦	١,٥	٨١٤,٩-	١٦٧,٠-
١٩٩٢	٢٤٣,٩	٥٣,٢	٩٠١,١-	٥٩٢,١	١١,٨	١٣١٤,٧-	٢٩٧,١-
١٩٩٣	٧٠٠,٤	١٥٥,٢	١٥٤٩,٩-	٦٩٢,٠	٢,٣	٢٦٤٥,٣-	٨٥٥,٧-
١٩٩٤	١٢٦٨,١	٢٥٢,٧	٢٣٤٩,٢-	٧١٦,٦	١١١,٨	٤٢٠٨,٤-	١٥٢٠,٨-
١٩٩٥	٦٩,٨	١٤,٠	٣٦٣,٥-	٢٥١,٤	٢٨,٣	٤٨٥,١-	٨٣,٨-
١٩٩٦	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٢,٥-	١,٨	٠,٧	٢,٦-	٠,٠٠٥-
١٩٩٧	٤٤,٠	٧,٠	٢٠٧,٧	١٨٧,٣-	٧١,٤-	١٦٠,٦	٥١,٠-
١٩٩٨	٢٨,٥	٤,٢	١٨٢,٢	١٤٤,٦-	٧٠,٣-	١٥٢,٣	٣٢,٧-
١٩٩٩	١٧,٣	٢,٦	١٤٩,٨	١١٤,٥-	٥٥,٢-	١٣٣,١	١٩,٩-
٢٠٠٠	٦,٦	١,٠	٩٧,٥	٧٠,١-	٣٥,٠-	٩٢,٤	٧,٦-
متوسط	١١٥٣,١	٢٣٨,١	١٩٥٣,٣-	٥٢٢,٨	٣٩,٣	٣٦٥٤,٧-	١٣٩١,٢-

المصدر: جمعت وحسبت من المراجع العربية: (١)، (٢)، (٣)، (٩)، (١٠)، (١١).

وقد بلغ متوسط صافي خساره المستهلك الإقتصادي نتيجة لتصدير الطماطم حوالي ٢٣٨,١ مليون جنية، تراوح ما بين حد أدنى عام ١٩٩٦ بنحو ٠,٠٠١ مليون جنية وحد أعلى عام ١٩٨٧ بنحو ٩٢١ مليون جنية، وقد يرجع سبب ارتفاع صافي خساره المستهلك الإقتصادي إلى إتباع سياسته حمائية لدعم المستهلك، وبالتالي تحويل الإنفاق الإستهلاكي من سلع عالية المنفعة إلى أخرى ذات منفعة أقل بسبب انخفاض أسعارها، وبالتالي وجود حالة من سوء توزيع الإنفاق الإستهلاكي.

وتوضح النتائج أن متوسط الخساره في فائض المنتج نتيجة لتصدير الطماطم بلغ نحو ١٩٥٣,٣ مليون جنية، تروح بين حد أدنى عام ١٩٩٦ بنحو ٢,٥ مليون جنية، وحد أعلى عام ١٩٨٧ بنحو ٧٩١٧,٩، في حين تبين تحقيق مكاسب تراوحت ما بين حد أدنى عام ٢٠٠٠ بنحو ٩٧,٥ مليون جنية، وحد أعلى عام ١٩٩٧ بنحو ٢٠٧,٧ مليون جنية، ويرجع سبب ارتفاع الخساره في فائض المنتج في الفترة الأولى إلى زيادة التكاليف عن الإيرادات بسبب انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود، وبالتالي فإن المنتج المحلي قد حقق خساره نتيجة بيع كميات قليلة بأسعار منخفضة، بينما يرجع سبب انخفاض متوسط خساره فائض المنتج المحلي نتيجة بيع كميات كبيرة بأسعار مرتفعة، وارتفاع السعر المزرعي عن سعر الحدود، مما انعكس على زيادة رفاهية منتجي الطماطم.

ولقد بلغ متوسط المكاسب في فائض المستهلك نتيجة لتصدير الطماطم حوالي ٥٢٢,٨ مليون جنية، تراوح ما بين حد أدنى عام ١٩٩٦ بنحو ١,٨ مليون جنية، وحد أعلى عام ١٩٨٧ بنحو ١٦٨٩ مليون جنية، بينما تحقق خساره في فائض مستهلك الطماطم بلغت أذناها عام ٢٠٠٠ بنحو ٧٠,١ مليون جنية، وأقصاها عام ١٩٩٧ بنحو ١٨٧,٣ مليون جنية، ويرجع سبب ارتفاع المكاسب في فائض المستهلك إلى استمرار سياسته دعم مستهلكي الطماطم، وبالتالي فإن المستهلك المحلي قد حقق مكاسب نتيجة إستهلاك كميات كبيرة بأسعار منخفضة، وعند تلاشى سياسته الدعم تم تحقيق خساره للمستهلك نتيجة شراء كميات قليلة بأسعار مرتفعة، وبالتالي زيادة الإنفاق الإستهلاكي على الطماطم، مما انعكس على انخفاض رفاهية مستهلكي الطماطم.

ثمًا بلغ متوسط العائد في الإيراد الحكومي نتيجة لتصدير الطماطم حوالي ٣٩,٣ مليون جنية، تراوح ما بين حد أدنى عام ١٩٩٦ بنحو ٠,٧ مليون جنية، وحد أعلى عام ١٩٨٧ بنحو ٤٤٩,٥. بينما تم تحقيق خساره في الإيراد الحكومي بلغت أواخرها عام ٢٠٠٠ بنحو ٣٥ مليون جنية، وأقصاها عام ١٩٩٧ بنحو ٧١,٤ مليون جنية، ويرجع سبب زيادة العائد في الإيراد الحكومي، إلى زيادة العرض المحلي عن الطلب المحلي على الطماطم، وبالتالي زيادة حجم الصادرات. بينما يرجع سبب الخساره في الإيراد الحكومي إلى انخفاض حجم صادرات الطماطم.

وبالنسبة للتغير في النقد الأجنبي فقد بلغ متوسط الخساره في حصيله النقد الأجنبي نتيجة تصدير الطماطم حوالي ٣٦٥٤,٧ مليون جنية، تراوح ما بين حد أدنى عام ١٩٩٦ بنحو ٢,٦ مليون جنية، وحد أعلى عام ١٩٨٧ بنحو ١٤٨٣٤,٥ مليون جنية، كما تبين وجود مكاسب في النقد الأجنبي بلغت أواخرها عام ٢٠٠٠ بنحو ٩٢,٤ مليون جنية، وأقصاها عام ١٩٩٧ بنحو ١٦٠,٦ مليون جنية. ويرجع سبب الخساره في حصيله النقد الأجنبي إلى انخفاض قيمة صادرات الطماطم، بينما يرجع سبب انخفاض الخساره في النقد الأجنبي إلى زيادة قيمة صادرات الطماطم المصري.

وعلى ذلك يمكن القول أن متوسط صافي الخساره الإقتصادي لمحمول الطماطم بلغ حوالي ١٣٩١,٢ مليون جنية، حيث بلغ أثناء عام ١٩٩٦ بنحو ٠,٠٥٥ مليون جنية، وأقصاه عام ١٩٨٧ بنحو ٥٧٧٩,٥ مليون جنية. ويرجع سبب ارتفاع صافي الخساره الإقتصادي إلى عدم كفاءة توزيع الموارد الإنتاجية والإنفاق الإستهلاكي.

ويمكن القول بصفه عامه في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسه، أن عروات الطماطم الشتويه، الصيفيه النليله تساهم بنحو ٤٠,٨%، ٣٨,٨%، ٢٠,٤% من إجمالي مساحه الطماطم في مصر خلال فترة الدراسه (١٩٨٧-٢٠٠٠) على الترتيب. ولقد أوضحت النتائج ثبات تغير مساحه الطماطم الشتوى، بينما تبين اتجاه مساحه الطماطم النليله إلى التناقص، في حين تبين زيادة مساحه العروه الصيفيه.

كما تبين أن إنتاجية الفدان من الطماطم الشتوى تمثل المرتبه الأولى من حيث الجداره الإنتاجيه يليها العروه النليله ثم الصيفيه حيث بلغ معدل النمو لكل منهم نحو ٤,٧٥%، ٢,٢٨%، ١,٥٨% على الترتيب.

ولقد أظهرت النتائج أيضاً أن عروات الطماطم الشتويه، الصيفيه النليله تساهم بنحو ٤١,١%، ٣٩,٧%، ١٩,٢% من إجمالي إنتاج الطماطم في مصر على الترتيب. حيث تبين أن زيادة الإنتاج الكلي من الطماطم يرجع بالدرجة الأولى إلى زيادة إنتاج العروه الصيفيه يليها العروه الشتويه، بينما تبين ثبات إنتاج العروه النليله. وبالتالي يلاحظ أن زيادة مساحه الطماطم المنزرعه بالعروه الصيفيه وزيادة إنتاجية فدان الطماطم بالعروه الشتويه، هما السبب في زيادة الإنتاج الكلي من الطماطم في مصر.

وتبين من خلال مصفوفة تحليل السياسه، أن متوسط معامل الحمايه الإسمي والفعال بلغ نحو ٥٦,٥٣، ٥٣، ٥٠ خلال فترة الدراسه، حيث تبين وجود سياسه فرض ضرائب على منتجي الطماطم حتى عام ١٩٩٥، ولكن مع بداية عام ١٩٩٧ تم إتباع سياسه حمائيه لصالح المنتج على حساب المستهلك. كما تبين انخفاض الميزه النسبيه تدريجياً لمحمول الطماطم خلال فترة الدراسه، وفقاً لمعيار تكلفه الموارد المحليه.

وأخيراً أوضحت نتائج نموذج التوازن الجزئي ارتفاع صافي الخساره الإقتصادي للمنتج والمستهلك، وهذا يرجع إلى سياسه فرض الضرائب المباشره وغير المباشره التي كانت تتبعها الدوله على المنتجين، وكذلك سياسه دعم مستلزمات الإنتاج، مما أدى إلى السلوك غير الرشيد للموارد الإنتاجيه وبالتالي عدم كفاءة توزيع الموارد الإنتاجيه، بالإضافة إلى أن سياسه دعم المستهلك قد أدت إلى القيام بزيادة الإستهلاك في ظل الأسعار المحليه المنخفضه، الأمر الذي سبب سوء توزيع الإنفاق الاستهلاكي. ولقد تبين أن صافي الخساره الإقتصادي للطماطم قد أخذت في الانخفاض التدريجي خلال السنوات الأخيره.

التوصيات

توصى الدراسه بالعمل على زيادة القيمة المضافه لمحمول الطماطم، حتى يمكن رفع ميزته النسبيه وذلك عن طريق زيادة الإنتاجيه الفدانيه باستخدام التقاوى المحسنه ذات الإنتاجيه العاليه ونقل التكنولوجيا الزراعيه الحديثه حتى يمكن الحصول على ثمار عاليه الجوده يمكن تصديرها للخارج بأسعار مناسبه ومنافسه، هذا بجانب العمل على رفع الميزه التنافسيه لمحمول الطماطم عن طريق تحسين وتطوير طرق النقل والشحن وتقليل الفاقد أثناء التداول.

المراجع

- ١- البنك الأهلي المصري "النشره الإقتصاديّه" (١٩٨٨-٢٠٠١)، أعداد متفرقه.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئه العامه والإحصاء "الكتاب الإحصائي السنوي"، (١٩٨٨-٢٠٠١)، أعداد متفرقه.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئه العامه والإحصاء "نشره التجاره الخارجيه" (١٩٨٨-٢٠٠١)، أعداد متفرقه.
- ٤- الجهاز المركزي للتعبئه العامه والإحصاء "نشره الأرقام القياسيه" (١٩٨٨-٢٠٠١)، أعداد متفرقه.

- ٥- سعد زكى نصار (دكتور) "التقييم المالى والإقتصادى والإجتماعى للمشروعات" المكتبه الأكاديميه، القاهره، مصر، ١٩٩٥.
- ٦- سعد زكى نصار (دكتور) "السياسه السعريه الزراعيه فى إطار سياسات الإصلاح الإقتصادى فى مصر"، الندوه القوميه للسياسات الزراعيه فى جمهوريه مصر العربيه، وزارة الزراعه، ١٩٩٢.
- ٧- سعد زكى نصار (دكتور)، محمود السيد منصور (دكتور) "السياسه السعريه والإنتاج الزراعى" ندوة السياسات السعريه والتسويقيه الزراعيه فى جمهوريه مصر العربيه، وزارة الزراعه، القاهره، أكتوبر، ١٩٨٧.
- ٨- وزارة التموين والتجاره "سجلات قسم التكاليف"، بيانات غير منشوره.
- ٩- وزارة الزراعه وإستصلاح الأراضى، الإدارة المركزيه للإقتصاد الزراعى "نشرة الإقتصاد الزراعى" (١٩٨٨-٢٠٠١)، أعداد متفرقه.
- ١٠- وزارة الزراعه وإستصلاح الأراضى، الإدارة المركزيه للإقتصاد الزراعى "سجلات قسم الإحصاء"، بيانات غير منشوره.
- ١١- وزارة الزراعه وإستصلاح الأراضى، الإدارة المركزيه للإقتصاد الزراعى "سجلات قسم التكاليف"، بيانات غير منشوره.

12- F. Lilyan & Jason, S. "Agricultural Protection in Developing Countries" Am. J. Ag. Econ., Vol. 74 , 1992; 795-801.

13- Pale, Malcolm D. & Ernst Lutz "Price Distortions in Agriculture and Their Effects: An International Comparison" Am. J. Ag. Econ., Vol. 63, No. 1, Feb., 1981; 8-22.

14- Tsakok, Isabelle "Agricultural Price Policy: A Practitioner's Guide to Partial Equilibrium Analysis" Cornell Univ. Press, London, UK, 1990.

FEATURES OF THE AGRICULTURAL POLICY FOR TOMATO CROP IN EGYPT

Zakhary, Isabel F.

Agricultural Research Center Agriculture Economic Research Institute

ABSTRACT

Tomato is considered one of the most important crops in the Egyptian agricultural sector. In the last years the agriculture faced many economic transformations either in the national or international level. As the government adopted the structural adjustment programs and signed the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), and finally entering the World Trade Organization (WTO).

In the previous years the agricultural sector suffered from many economic problems, as a direct result of the unbalanced governmental interventions in the price policy, i.e., forced delivery, quotas system, forced crop pattern, so these distortions affected adversely on the level of performance and performance efficiency of economic agricultural inputs in Egypt.

The main research problem and the objective of the study is handling the effect of Egyptian Agricultural policy on tomato on both production and consumption sides. The time series data were collected through years (1987-2000).

To display the effect of Egyptian Agricultural policy on tomato, the Policy Analysis Matrix (PAM) indicates from the nominal and effective protection coefficients, there is an increase in the protection of tomato, while there was policy taxation before 1997. The results showed that there is a decrease in the comparative advantage in producing tomato according to the domestic resource cost criterion.

Zakhary, Isabel F.

On the other hand, the results of partial equilibrium model for tomato, indicates the increase of the producer and consumer loss, as a direct effect of the policy taxation. It can be said that the irrational behavior in resources due to input subsidies, led to non optimal allocation in the expenditure consumption. Also it is noticed that there is a decrease in the net of economic loss with respect to tomato in the recent years.

جدول (١): مساحة الطماطم بالألف فدان، الإنتاجية الفدانية بالطن، والإنتاج بالألف طن في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠).

السنة	طماطم شتوى			طماطم صيفى			طماطم نيلى			إجمالى العروات		
	إنتاج	إنتاجية	مساحة	إنتاج	إنتاجية	مساحة	إنتاج	إنتاجية	مساحة	إنتاج	إنتاجية	مساحة
١٩٨٧	١٦٦,٨٠	١١,٦٠	١٩٣١,٥٠	١٣٣,٨٠	١٣,٣٠	١٧٧٤,٢٠	١٠٠,٢٠	١٢,١٠	١٢١٤,٤٠	٤٠٠,٨٠	١٢,٣٠	٤٩٢٠,٢٠
١٩٨٨	١٦٤,١٠	١٠,٦٠	١٧٣١,٣٠	١٣٠,٤٠	١٠,٣٠	١٣٤٥,٧٠	١٠٤,٣٠	١٠,٦٠	١١٠٧,٧٠	٣٩٨,٨٠	١٠,٥٠	٤١٨٤,٦٠
١٩٨٩	١٧٧,٩٠	٨,٩٠	١٥٧٨,٢٠	١٣٨,٠٠	١٢,٦٠	١٧٣٣,٣٠	١٠٩,٠٠	٦,٣٠	٦٨٤,٨٠	٤٢٥,٠٠	٩,٤٠	٣٩٩٦,٣٠
١٩٩٠	١٥٨,٣٠	٩,٤٠	١٤٨٩,٦٠	١٢٥,٢٠	١٢,٦٠	١٥٧٨,٨٠	٨٧,٥٠	١٣,٣٠	١١٦٧,٣٠	٣٧١,٠٠	١١,٤٠	٤٢٣٥,٦٠
١٩٩١	١٤٣,٧٠	١١,١٠	١٥٩٢,٢٠	١١٢,٤٠	١٢,٣٠	١٣٧٦,٩٠	٧١,٩٠	١١,٥٠	٨٢٧,٦٠	٣٢٨,٠٠	١١,٦٠	٣٧٩٦,٧٠
١٩٩٢	١٥٦,٣٠	١٠,٦٠	١٦٥٥,٣٠	١٢٤,٩٠	١٥,٥٠	١٩٣٣,٥٠	٨٠,٧٠	١٤,٤٠	١١٦١,٣٠	٣٦١,٩٠	١٣,١٠	٤٧٥٠,٠٠
١٩٩٣	١٥٤,٣٠	١٢,٥٠	١٩٢٥,٧٠	١٢٥,٠٠	١٤,٤٠	١٨٠٣,٨٠	٧١,٦٠	١٣,٨٠	٩٨٤,٥٠	٣٥٠,٩٠	١٣,٤٠	٤٧١٣,٩٠
١٩٩٤	١٥٩,٧٠	١٧,١٠	٢٧٢٤,٥٠	١٢٥,٠٠	١٣,٦٠	١٧٠٣,٨٠	٦٨,٨٠	١١,٦٠	٧٩٨,٨٠	٣٥٣,٥٠	١٤,٨٠	٥٢٢٧,٠٠
١٩٩٥	١٤٤,٧٠	١٦,٤٠	٢٣٧٣,١٠	١٣٣,٥٠	١٤,٠٠	١٨٦٩,٠٠	٧٧,٢٠	١٤,٢٠	١٠٩٨,٦٠	٣٥٥,٤٠	١٥,٠٠	٥٣٤٠,٦٠
١٩٩٦	١٦٧,٤٠	١٦,٨٠	٢٨٠٩,٠٠	١٦٧,٥٠	١٤,٧٠	٢٤٥٧,٢٠	٧٧,٢٠	١١,٥٠	٨٨٧,٨٠	٤١٢,١٠	١٤,٩٠	٦١٥٤,٠٠
١٩٩٧	١٥٤,٨٠	١٦,٢٠	٢٥١٠,٩٠	١٨٣,٣٠	١٤,٤٠	٢٦٤٦,٩٠	٦٣,٣٠	١٥,٢٠	٩٥٩,٦٠	٤٠١,٤٠	١٥,٢٠	٦١١٧,٣٠
١٩٩٨	١٦٣,٧٠	١٦,٤٠	٢٦٧٨,١٠	٢٣١,٢٠	١٤,١٠	٣٢٥٠,٧٠	٦٢,١٠	١٢,٨٠	٧٩٤,٩٠	٤٥٧,٠٠	١٤,٧٠	٦٧٢٣,٧٠
١٩٩٩	١٥٥,٥٠	١٦,٦٠	٢٥٧٩,٧٠	٢٢٩,٠٠	١٤,٦٠	٣٣٥٢,٦٠	٦٦,٣٠	١٣,٩٠	٩١٨,٣٠	٤٥٠,٨٠	١٥,٢٠	٦٨٥٠,٦٠
٢٠٠٠	١٧٧,٢٠	١٦,٤٠	٢٩٠٧,٩٠	٢١١,٤٠	١٤,٧٠	٣١٠٧,٦٠	٧٦,٦٠	١٤,٠٠	١٠٧١,٦٠	٤٦٥,٢٠	١٥,٢٠	٧٠٨٧,١٠
متوسط	١٦٠,٣٠	١٣,٦٠	٢١٧٧,٦٠	١٥٥,٠٠	١٣,٦٠	٢١٣٨,١٠	٧٩,٨٠	١٢,٥٠	٩٧٦,٩٠	٣٩٥,١٠	١٣,٣٠	٥٢٩٢,٧٠

المصدر: جمعت وحسبت من مراجع: (٨)، (٩)، (١٠).