

## THE IMPACT OF PRICE POLICY TO OFFER SUMMER MAIZE CROP IN EGYPT

E. E. Easa and M. A. Elsawy  
Agric. Economic Res. Inst., ARC.

أثر السياسة السعرية على عرض محصول الذرة الشامية الصيفي في مصر  
إبراهيم السيد عيسى و محمد عبد الخالق الصاوي  
معهد بحوث الإقتصاد الزراعي- مركز البحوث الزراعية

### الملخص

لقد تعرض القطاع الزراعي في مصر لعدد من السياسات الاقتصادية مما أدى إلى حدوث بعض التغيرات في الإنتاج والتسويق والاستيراد والتصدير للمحاصيل الزراعية بصفة عامة ، وكذلك إنخفاض العرض من بعض المحاصيل الاستراتيجية مثل الذرة الشامية على الرغم من ارتفاع الأسعار المزريعية له، ولذلك كان من الضروري دراسة أثر السياسة السعرية كأحد أهم هذه السياسات على عرض هذا المحصول الهام في مصر. وأوضحت الدراسة أن أهم العوامل المؤثرة على مساحة الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٢) هو سعر الذرة الشامية في العام السابق ، وسعر الطن من الأرز كمحصول منافس ، حيث تبين أنه بزيادة سعر أردب الذرة بمقدار واحد جنيه يؤدي إلى زيادة المساحة المنزرعة بحوالي ١٦ ألف فدان ، كما أن زيادة أسعار محصول الأرز بنحو واحد جنيه يؤدي إلى نقص في مساحة الذرة المنزرعة في العام التالي بنحو ١,٧ ألف فدان. وفي الفترة الثانية من الدراسة (١٩٩٣-٢٠٠٥) تبين أن أهم العوامل المؤثرة على مساحة الذرة هي أيضاً أسعار الذرة الشامية والأرز وإن كان هذا التأثير أقل من الفترة الأولى حيث أنه بزيادة أسعار الذرة الشامية بمقدار واحد جنيه يؤدي إلى زيادة مساحة الذرة الشامية بنحو ٣,٨ ألف فدان، وزيادة سعر محصول الأرز بحوالي واحد جنيه يؤدي إلى نقص مساحة الذرة الشامية بنحو ٢٢٠ فدان .

أما بالنسبة لتأثير سعر المحصول على الكمية المعروضة فقد تبين أن سعر الذرة في السنة السابقة كان له تأثير إيجابي على الكمية حيث أنه بزيادة سعر الأردب بقيمة واحد جنيه يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة بحوالي ٣٥ ألف أردب ، وأن هذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، ذلك في الفترة الأولى ، وفي الفترة الثانية كان تأثير السعر إيجابياً أيضاً حيث تبين أنه بزيادة سعر الأردب من الذرة الشامية بمقدار جنيه واحد يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة في السنة التالية بنحو ٢١ ألف أردب ، وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. ويدل ذلك على إنخفاض تأثير الأسعار على الكميات المعروضة من الذرة بعد التحرر الإقتصادي .

وتبين أن مرونة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفي خلال الفترة الأولى بلغت نحو ٠,٥٥ في حين بلغت حوالي ٠,٢٧ في الفترة الثانية ، باعتبار أن هذه المرونة أقل من الواحد الصحيح فهذا دليل على إنخفاض المرونة ، بالإضافة إلى إنخفاض هذه المرونة في فترة التحرر الإقتصادي عنها في فترة ما قبل التحرر الإقتصادي .

كما أوضحت النتائج أن أسعار محصول الذرة الشامية الصيفي لها ارتباط موجب مع أسعار المحاصيل الصيفية المنافسة لها على المساحة وهي الأرز والقطن، وقد بلغ معامل الارتباط بين سعر الأردب من محصول الذرة الشامية وسعر الطن من الأرز ، وبين سعر الأردب من الذرة الشامية وسعر القطن من القطن خلال الفترة الأولى نحو ٠,٩٧ ، ٠,٩٢ ، على الترتيب ، وحوالي ٠,٨٨ ، ٠,٧٥ ، خلال مرحلة التحرر الكامل ، مما يشير إلى أن السياسة السعرية في الفترة قبل التحرر الإقتصادي كانت تعمل في إتجاه موجب قوى بين أسعار المحاصيل المنافسة لمحصول الذرة الشامية عنه في فترة التحرر الكامل .

ولقد أوضحت الدراسة أنه يمكن زيادة الإنتاج الكلي من الذرة الشامية الصيفي بحوالي ١٨٢٩ ألف طن ولكن ذلك على حساب محصول الأرز الذي ينخفض وفقاً لذلك إنتاجه بحوالي ٢١٩١ ألف طن ، وهذه الكمية من الأرز هي الناتجة من مساحة الأرز المنزرعة خارج حزام الأرز والتي تقدر بحوالي ٤٩٠ ألف فدان .

### المقدمة

لقد تعرض القطاع الزراعي في مصر لعدد من السياسات الاقتصادية مما أدى إلى حدوث بعض التغيرات في الإنتاج والتسويق والاستيراد والتصدير للمحاصيل الزراعية بصفة عامة . وتشمل مراحل تطور السياسات الإقتصادية الزراعية ثلاث مراحل رئيسية وهي : مرحلة ما قبل التحرر الإقتصادي ، ومرحلة التحرر

الإقتصادى الجزئى ، والمرحلة الأخيرة وهى مرحلة التحرر الإقتصادى الكامل ، وقد إستهدفت السياسات فى المرحلة الأولى والثانية نمو الدخل القومى عن طريق التنمية الزراعية الأفقية والرأسية ، ومن أهم ملامح المرحلة الأولى تحديد الحد الأدنى لأجور العمالة الزراعية ، تحديد القيمة الإيجارية للأراضى الزراعية ، التسويق التعاونى للمحاصيل الرئيسية وتحديد أسعار المحاصيل ، والتوريد الحيازى الإيجارى للزروع الرئيسية ، ودعم مستلزمات الإنتاج ، وربط بنك التنمية والائتمان الزراعى بالتعاونيات ، كما كانت الدولة هى القائمة بأعمال التجارة الخارجية من تصدير واستيراد المحاصيل الزراعية (٥)\* ، وأما عن ملامح مرحلة التحرر الإقتصادى الجزئى فقد تم الإلغاء التدريجى للدعم بكافة أنواعه، وترك أسعار السلع الزراعية تتحدد وفقاً لقوى السوق ، وإلغاء التوريد الإيجارى للمحاصيل وخاصة الأرز (٢)، وفى المرحلة الأخيرة وهى مرحلة التحرر الإقتصادى الكامل كان أهم ملامحها إلغاء التوريد الإيجارى فيما عدا قصب السكر، السماح للقطاع الخاص بالاستيراد والتصدير ، وإلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعى ، وإلغاء التركيب المحصولى الإيجارى ، وتقليص دور بنك التنمية والائتمان الزراعى فى شراء وبيع مستلزمات الإنتاج ، وتحويل شركات القطاع العام فى مجال الزراعة إلى شركات قابضة ، وتحديد العلاقة بين المالك والمستأجر من خلال القانون المدنى (٤).

#### أهمية الدراسة

تقدر المساحة المحصولية فى مصر عام ٢٠٠٥ بحوالى ١٤,٩ مليون فدان ، وتقدر المحاصيل الشتوية منها بنحو ٦,٦ مليون فدان ، وتبلغ المحاصيل الصيفية حوالى ٦,٤ مليون فدان ، بينما تبلغ المحاصيل النيلية حوالى ٠,٦ مليون فدان ، أما مساحة الحدائق والنخيل فإنها تبلغ نحو ١,٣ مليون فدان . وتبلغ مساحة محصول الذرة الشامية الصيفى حوالى ١,٩ مليون فدان تمثل نحو ٣٠,٤% من إجمالى المساحة الصيفية وفقاً لتقديرات عام ٢٠٠٥ (٧) .

#### مشكلة الدراسة

على الرغم من السياسة السعرية التى تتبعها الدولة فى السنوات الأخيرة وهى رفع السعر المزرعى للمحاصيل الإستراتيجية ومنها الذرة الشامية ، وكذلك السياسة التكنولوجية المتمثلة فى تطوير أصناف أهم المحاصيل ومنها الذرة بغرض زيادة العرض من هذا المحصول لتقليل الفجوة الغذائية منه، إلا أن هذه الفجوة ما زالت مستمرة بل ربما تتزايد نتيجة زيادة الطلب على هذا المحصول الإستراتيجى الهام . لذا كان من الضرورى دراسة أثر مثل هذه السياسات على عرض هذا المحصول لبيان ما إذا كان من الممكن زيادة عرض هذا المحصول من عدمه.

#### هدف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر السياسة السعرية على العرض والكمية المعروضة من محصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر من خلال دراسة ما يلى :

- دراسة تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلى والسعر المزرعى لمحصول الذرة الشامية الصيفى.
- دراسة تطور التكاليف والإيراد وصافى العائد لمحصول الذرة الشامية الصيفى .
- دراسة إستجابة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى والعوامل المؤثرة عليه .
- دراسة مرونة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى.
- دراسة العلاقة بين أسعار الذرة الشامية الصيفى وأسعار المحاصيل المنافسة .
- دراسة الزيادة المتوقعة فى مساحة الذرة وعلاقتها بمساحة الأرز.

### طريقة البحث ومصادر البيانات

إعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة بالإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى ، وقد تم استخدام التحليل الإحصائى ممثلاً فى نموذج " مارك نيرلوف " (٨) للانحدار المتدرج لقياس أهم العوامل المؤثرة على عرض محصول الذرة الشامية فى مصر، وأخذ النموذج الصورة التالية :

$$ص = ا + ب١س١ + ب٢س٢ + ب٣س٣ + ..... + ب٣٠س٣٠$$

حيث ص هى المتغير التابع وهو المساحة المزروعة من محصول الذرة الشامية الصيفى بالآلاف فدان ، أما المتغيرات المستقلة فهى :

، س١ = إنتاجية فدان الذرة بالأردب فى السنة السابقة.

\* الأرقام بين الأقواس تشير إلى المراجع .

س٢ = سعر الأردب من الذرة بالجنيه في السنة السابقة.  
س٣ = صافي عائد فدان الذرة بالجنيه في السنة السابقة .  
س٤ = سعر الطن من الأرز بالجنيه في السنة السابقة.  
س٥ = صافي عائد فدان الأرز بالجنيه في السنة السابقة.  
س٦ = سعر القطن من القطن الزهر بالجنيه في السنة السابقة .  
س٧ = صافي عائد فدان القطن بالجنيه في السنة السابقة .  
س٨ = متوسط تكاليف الإنتاج لفدان الذرة بالجنيه في السنة السابقة.  
س٩، س١٠، س١١، س١٢، س١٣ = معاملات الانحدار للمتغيرات التفسيرية .  
وتم التحليل الإحصائي لهذه المتغيرات خلال فترتي الدراسة (١٩٨٠ - ١٩٩٢)، (١٩٩٣ - ٢٠٠٥) بواقع ١٣ سنة في كل فترة زمنية ، حيث الفترة الأولى قبل التحرر الإقتصادي ، والفترة الثانية بعد التحرر الإقتصادي ، باستخدام أسلوب ال Forward, Backward . كما تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط لتوضيح العلاقة بين الكمية المعروضة كمتغير تابع والسعر المزرعي في السنة السابقة كمتغير مستقل ، وذلك على النحو التالي :

$$ص = ١ + ب س$$

حيث ص = الكمية المعروضة من الذرة الشامية الصيفي .  
س = السعر المزرعي للأردب في السنة السابقة .  
وكذلك قياس مرونة العرض من الذرة الشامية حيث تُظهر مرونة العرض السعرية مدى إستجابة الكمية المعروضة من الذرة الشامية للتغير في سعرها مع ثبات العوامل الأخرى ، حيث تقاس مرونة العرض بقسمة [ التغير النسبي في الكمية المعروضة ÷ التغير النسبي في سعر السلعة ] (٣) .  
وكذلك التنبؤ بالكميات المعروضة والأسعار في المستقبل من خلال التعويض في معادلة المرونة السعرية السابقة .  
كما تم استخدام تحليل الاتجاه الزمني العام لمتغيرات البحث لبيان معدل التغير في هذه المتغيرات ومدى تطورها خلال كل فترة من الفترتين .

### النتائج ومناقشتها

تجدر الإشارة إلى أن مساحة الذرة الشامية الصيفي قد تعرضت لعدة تقلبات خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٠٥) حيث كان للتحرر للإقتصادي في القطاع الزراعي في العقدين الماضيين خاصة في مستلزمات الإنتاج وأسعار العديد من المنتجات الأثر البالغ في زيادة المساحة الخاصة بالمحاصيل ذات العائد المجزى والمفيدة للمزارع في الإستهلاك الأسرى البشرى والحيوانى خاصة محاصيل الغذاء والأعلاف ، وليبيان هذا الأثر على محصول الذرة الشامية الصيفي تم دراسة أهم العوامل المؤثرة على عرض هذا المحصول الهام في مصر خلال الفترة المذكورة .

#### - تطور بعض متغيرات محصول الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال فترة الدراسة :

تشير بيانات جدول (١) بالملحق إلى أن متوسط مساحة الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال الفترة (١٩٨٠ - ١٩٩٢) بلغ نحو ١,٤٥٦ مليون فدان ، وتوضح المعادلة رقم [١] بجدول (١) إلى أن مساحة محصول الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بزيادة سنوية حوالى ١٨,٢ ألف فدان بما يعادل نحو ١,٢٥ % من المتوسط السنوي لمساحة الذرة خلال نفس الفترة ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن ٢٠ % من التغير في المساحة المزروعة بالذرة يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن ، وأن ٨٠ % من التغير في مساحة المحصول ترجع إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج . وفي الفترة الثانية (١٩٩٣ - ٢٠٠٥) فتوضح المعادلة رقم [٢] إلى أن مساحة المحصول في اتجاه عام متزايد ولكن هذا التزايد غير معنوي إحصائياً، وهذا يعنى أن مساحة المحصول خلال فترة الدراسة تدور حول وسطها الحسابي .

- وأما بالنسبة لمتوسط إنتاجية الفدان فيتضح من بيانات الجدول المذكور أن متوسط إنتاجية الفدان بلغ حوالى ١٥,٦٧ أردباً خلال الفترة (١٩٨٠ - ١٩٩٢). وتشير المعادلة [٣] بالجدول إلى أن متوسط إنتاجية الفدان من الذرة الشامية الصيفي السنوي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية حوالى ٠,٥٤ أردباً بما يعادل نحو ٣,٤٧ % من المتوسط السنوي لإنتاجية الفدان خلال الفترة المذكورة ، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن ٩٤ % من التغير في إنتاجية الفدان يرجع إلى العوامل التي

يعكس أثرها عنصر الزمن. وفي الفترة الثانية (١٩٩٣-٢٠٠٥) توضح المعادلة رقم [٤] بالجدول المذكور أن إنتاجية الفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية حوالى ٠,٥٥ أردب ، بمعدل حوالى ٣,٤٤ % من متوسط إنتاجية الفدان البالغ نحو ٢٢,٦٩ أردب ، وقد بلغ معامل التحديد المعدل (٢-٢) ٠,٨٥ .

- وأما عن الإنتاج فيتضح من بيانات الجدول السابق ذكره أن متوسط الإنتاج خلال الفترة (١٩٨٠ - ١٩٩٢) بلغ حوالى ٣,٢١٨ مليون طن . وتشير المعادلة [٥] بجدول (١) إلى أن متوسط الإنتاج من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية بلغت نحو ١٥٦,٨١ ألف طن بمعدل حوالى ٤,٨٧ % سنوياً من متوسط الإنتاج خلال تلك الفترة، ويشير معامل التحديد المعدل (٢-٢) إلى أن نحو ٧٣ % من التغير في إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن. وفي الفترة الثانية (١٩٩٣-٢٠٠٥) توضح المعادلة رقم [٦] أن متوسط الإنتاج من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بنحو ١٤٩,٧٥ ألف طن بمعدل حوالى ٢,٧٥ % سنوياً من متوسط الإنتاج للفترة البالغ نحو ٥,٤٣٨ مليون طن ، ويشير معامل التحديد المعدل (٢-٢) إلى أن حوالى ٧٨ % من التغير في إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول (١): معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من المساحة المزروعة بالذرة الشامية الصيفية والإنتاج الكلى والإنتاجية الفدانية والسعر المزرعي للأردب في مصر خلال الفترتين (١٩٨٠ - ١٩٩٢) ، (١٩٩٣ - ٢٠٠٥)

البيان	المعادلة	فترة الدراسة	٢-٢	المتوسط	(ف) للنموذج	معدل التغير %
المساحة	١ ص = ١٨,٢٣١ + ١٣٢٨٨ س <sub>١</sub> - (١,٩٨) *	الأولى	٠,٢٠	١٤٥٥,٦	٣,٩ *	١,٢٥
	٢ ص = ٤,٥٣٨ + ١٦٧٩,٧٦٩ س <sub>٢</sub> - (٠,٦٥)	الثانية	٠,٠٥	١٧١١,٥	٠,٤٢٣	٠,٢٧
الإنتاجية	٣ ص = ٠,٥٤٣ + ١١,٨٧٣ س <sub>١</sub> - (١٣,٣٧) **	الأولى	٠,٩٤	١٥,٦٧	١٧٨,٨٧ **	٣,٤٧
	٤ ص = ٠,٥٥٣ + ١٨,٨١٥ س <sub>٢</sub> - (٨,٢٩٥) **	الثانية	٠,٨٥	٢٢,٦٩	٦٨,٨١٣ **	٢,٤٤
الإنتاج	٥ ص = ١٥٦,٨١ + ٢١٢٠,٧٣ س <sub>١</sub> - (٥,٧٧) **	الأولى	٠,٧٣	٣٢١٨,٤	٣٣,٣٣ **	٤,٨٧
	٦ ص = ٤٩٠,٧٥ + ٤٣٩٠,٠٨ س <sub>٢</sub> - (٦,٥٩٥) **	الثانية	٠,٧٨	٥٤٣٨,٣	٤٣,٤٩٣ **	٢,٧٥
السعر	٧ ص = ٣٣,٢٦٨ + ٣٢,٢٣٤ س <sub>١</sub> - (١٠,٠٠) **	الأولى	٠,٨٩	٣٦,٤٢	٩٩,٩٧ **	٩١,٤
	٨ ص = ٤٠,٧٧٤ + ٣٥٥,٤١٢ س <sub>٢</sub> - (٥,٣٧١) **	الثانية	٠,٧٠	٨٩,٧٢	٢٨,٨٤٣ **	٤٥,٥

حيث تشير ص، ص، ص إلى كل من المساحة المزروعة بالذرة الشامية في كل من الفترة الأولى والثانية على التوالي والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلى وسعر الأردب .

س د تشير إلى عنصر الزمن ، ه = ١,٢٣ ، ٠,٠٠٠٠ ، ١٢ .

، \* مستوى المعنوية عند ٠,٥ ، \*\* مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

، الأرقام بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تعبر عن قيمة "ت" المحسوبة .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١) بالملحق .

- وبالنسبة لمتوسط سعر الأردب فقد بلغ نحو ٣٦,٤٢ جنيهًا خلال الفترة الأولى، وتشير المعادلة [٧] بجدول (١) أيضاً إلى أن متوسط سعر الأردب من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٣٣,٢٧ جنيهًا أو ما يعادل نحو ٩١,٣ % من المتوسط السنوي لسعر الأردب خلال الفترة (١٩٨٠ - ١٩٩٢) ، وقد بلغ معامل التحديد المعدل (٢-٢) ٠,٨٩ ، مما يشير إلى أن ٨٩ % من التغير في إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن. وفي الفترة الثانية (١٩٩٣-٢٠٠٥) فتوضح المعادلة رقم [٨] أن متوسط سعر الأردب من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٤٠,٧٧ جنيهًا بما يعادل حوالى ٤٥,٥ % من المتوسط السنوي لسعر الأردب خلال نفس الفترة والبالغ نحو ٨٩,٧٢ جنيهًا ، ويشير معامل التحديد المعدل (٢-٢) إلى أن حوالى ٧٠ % من التغير في إنتاج الفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

- تطور عائد ومتوسط تكاليف وصافي عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال فترتي الدراسة: توضح بيانات جدول (1) بالملحق أن متوسط عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال الفترة الأولى في تزايد مستمر نظراً لارتفاع الإنتاجية وكذلك ارتفاع سعر الأردب ، حيث بلغ متوسط عائد الفدان خلال هذه الفترة حوالي ٦٤٩,٢٥ جنيهاً. وتشير المعادلة رقم [1] بجدول (٢) إلى أن متوسط عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ١٠٠,٤٥ جنيهاً بما يعادل حوالي ١٥,٤٧% من المتوسط السنوي لعائد الفدان للفترة الذي بلغ نحو ٦٤٩,٢٥ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن حوالي ٩٣% من التغير في عائد الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن. وفي الفترة الثانية توضح المعادلة رقم [٢] أن متوسط العائد السنوي للفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ١٨٩,٧٨ جنيهاً بما يعادل حوالي ٨,٥٧% من المتوسط السنوي لعائد الفدان للفترة الذي بلغ نحو ٢٢١٣,٩ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالي ٨٢% من التغير في عائد الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول(٢): معادلات الاتجاه الزمني العام متوسط كل من العائد الكلي و تكاليف وصافي العائد من فدان الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٢ ، ١٩٩٣-٢٠٠٥)

البيان	المعادلة	فترة الدراسة	ر-٢	المتوسط	(ف) للنموذج	معدل التغير/%
عائد الفدان	١ ص = ١٠٠,٤٥ + ٥٣,٩٤ س - ** (١٢,٤٧)	الأولى	٠,٩٣	٦٤٩,٢٥	**١٥٥,٥١	١٥,٤٧
	٢ ص = ١٨٩,٧٨ + ٨٨٥,٤١٥ س - ** (٧,٣٩)	الثانية	٠,٨٢	٢٢١٣,٩	** ٥٤,٥٨	٨,٥٧
تكاليف الفدان	٣ ص = ٤٤,٢٦٣ + ٦١,٠١٥ س - ** (١٤,٠٩)	الأولى	٠,٩٤	٣٧٠,٨٦	**١٩٨,٤٩	١١,٩٤
	٤ ص = ٨٢,٥٧٩ + ٨١٩,٨١٢ س - ** (١٠,٨١)	الثانية	٠,٩١	١٣٩٧,٩	**١١٦,٩	٥,٩١
صافي العائد الفدان	٥ ص = ٥٦,١٩٧ + ١١٤,٧٠٥ س - ** (٧,٤٨)	الأولى	٠,٨٢	٢٧٨,٤٤	** ٥٥,٩٩	٢٠,١٨
	٦ ص = ١٠٧,١٩٨ + ٦٥,٦٠٤ س - ** (٤,٩٢)	الثانية	٠,٦٦	٨١٥,٩٩	** ٢٤,١٦	١٣,١٤

حيث تشير ص ١، ص ٢ إلى كل من العائد الكلي و تكاليف وصافي العائد من فدان الذرة الشامية في كل من الفترة الأولى والثانية على التوالي .

س د تشير إلى عنصر الزمن ، ه = ١,٠٢٣ ، ١٠,٠٠٠ ، ١٢ .

\* مستوى المعنوية عند ٠,٠٥ ، \*\* مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

، الأرقام بين الأقواس أسفل معاملات الانحدار تعبر عن قيمة "ت" المحسوبة .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١) بالملحق .

- أما بالنسبة لتكاليف إنتاج الفدان خلال الفترة الأولى فتوضح المعادلة رقم [٣] بالجدول أيضاً أن متوسط تكاليف الفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٤٤,٢٦٣ جنيهاً أى بما يعادل نحو ١١,٩٤% من المتوسط السنوي لتكاليف الإنتاج الذي بلغ نحو ٣٧٠,٨٦ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالي ٩٤% من التغير في تكاليف إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن. وفي الفترة الثانية (١٩٩٣-٢٠٠٥) يتبين من المعادلة رقم [٤] أن متوسط تكاليف الفدان في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٨٢,٥٧٩ جنيهاً بما يعادل حوالي ٥,٩١% من المتوسط السنوي لتكاليف إنتاج فدان الذرة الشامية الذي بلغ نحو ١٣٩٧,٩ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالي ٩١% من التغير في تكاليف إنتاج الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

- أما عن صافي عائد الفدان من الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال الفترة الأولى (١٩٨٠-١٩٩٢) فتشير المعادلة رقم [٥] بالجدول (٢) إلى أن متوسط صافي عائد الفدان في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ٥٦,١٩٧ جنيهاً بما يعادل حوالي ٢٠,١٨% من المتوسط السنوي لصافي العائد الذي بلغ نحو ٢٧٨,٤٤ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالي ٨٢% من التغير في صافي عائد الفدان يرجع إلى العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن. وفي الفترة الثانية (١٩٩٣-٢٠٠٥) يتبين من المعادلة رقم [٦] أن متوسط صافي عائد الفدان في اتجاه عام متزايد ومعنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بزيادة سنوية نحو ١٠٧,١٩٨ جنيهاً بما يعادل حوالي ١٣,١٤١% من المتوسط السنوي لصافي عائد

الفدان الذى بلغ نحو ٨١٥,٩٩ جنيهاً ، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن حوالى ٦٦% من التغير فى صافى عائد الفدان يرجع إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن.

**- التقدير الإحصائى لدوال إستجابة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفى فى مصر :**

تعتمد إستجابة المزارعين لزيادة أو نقص المساحة المزروعة من الذرة على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية المستقلة التى تعتبر مسئولة عن تحديد المساحة المزروعة (العرض) للمحصول، وتشمل هذه المتغيرات المساحة المزروعة بمحصول الذرة فى العام السابق المتغير التابع ، السعر المزرعى للمحصول وأسعار المحاصيل المنافسة له ، صافى العائد الفدانى للمحصول والمحاصيل المنافسة (الأرز ، القطن) فى العام السابق ، وتكاليف الانتاج والعائد ، ومتوسط الإنتاجية الفدانى فى العام السابق أيضاً كمتغيرات مستقلة خلال فترتى الدراسة المقدره بـ ١٣ سنة لكل فترة (١٩٨٠-١٩٩٢) ، (١٩٩٣-٢٠٠٥) . وقد تم الاعتماد على إدخال المتغيرات الاقتصادية المشار إليها لمحصول الذرة الشامية الصيفى مع المتغيرات الاقتصادية لكل من محصول الأرز والقطن ، وقد إستخدم أسلوب الانحدار المتدرج لتقدير ثوابت الدالة ، وبيان أى من هذه المتغيرات ذات تأثير على عرض هذا المحصول الهام .

\* وتجدر الإشارة إلى أن الفترة الأولى (قبل التحرر) قد تضمنت فترة التحرر الجزئى لوجود بعض السياسات التوجيهية خلال تلك الفترة.

**- النموذج الإحصائى :**

لبيان تأثير أهم المتغيرات السابقة فقد تم تقدير دالة إستجابة العرض الديناميكية باستخدام نموذج مارك نيرلوف ، الذى يرى أن المنتجون يعدلون من توقعاتهم السعريه وفقاً لنسبة الخطأ الذى ارتكبه من توقعاتهم لأسعار السنة السابقة .

ومن نتائج تطبيق تحليل الانحدار المتدرج باستخدام أسلوب الـ Forward , Backward

كانت أفضل الدوال المقدره فى الصورة الخطية كما يلى :

**(١) فترة ما قبل التحرر (١٩٨٠ - ١٩٩٢) :**

$$ص١ = ١٢٨٨,٨٧ + ١٦,٠٦ س٣ - ١,٧٠ س٥ .....(١)$$

$$(٢,٣٤) * (-١,٦٦)$$

$$ر-٢ = ٠,٥٤ ، ف = ٥,٩٥ **$$

حيث ص١ = المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية الصيفى .

س٣ = سعر الأردب من الذرة الشامية فى السنة السابقة .

س٥ = سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة .

، \* مستوى المعنوية عند ٠,٥ ، \*\* مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

حيث يتضح من المعادلة (١) أن أهم المتغيرات التفسيرية التى تؤثر على المساحة المزروعة بالذرة الشامية الصيفى هى سعر الأردب من الذرة فى السنة السابقة ، سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة ، وتتفق هذه العلاقة مع المنطق الإقتصادى حيث أن زيادة سعر محصول الذرة الشامية الصيفى فى العام السابق بمقدار واحد جنيه يؤدي إلى زيادة المساحة المنزرعة بالمحصول فى السنة التالية بحوالى ١٦,١ ألف فدان ، وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ ، كما أن زيادة سعر محصول الأرز بمقدار واحد جنيه يؤدي إلى نقص فى المساحة المنزرعة بالذرة الشامية الصيفى بنحو ١,٧٠ ألف فدان ، وهذا النقص غير معنوى إحصائياً ، ويشير معامل التحديد المعدل إلى أن حوالى ٥٤% من التغير فى مساحة الذرة يرجع إلى هذين المتغيرين ، هذا وإن دل على شئء إنما يدل على أن السياسة السعريه التى كانت تنتهجها الحكومة خلال فترة ما قبل التحرر كانت تؤتى ثمارها .

**(٢) فترة التحرر الإقتصادى (١٩٩٣ - ٢٠٠٥) :**

$$ص٢ = ١٥٤٥,٠١ + ٣,٧٩٥ س٣ - ٠,٢١٧ س٥ .....(٢)$$

$$(١,٩٨) * (-٠,٨٨)$$

$$ر-٢ = ٠,٢٣ ، ف = ٢,٨٣$$

حيث ص٢ = المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية الصيفى .

س٣ = سعر الأردب من الذرة الشامية فى السنة السابقة .

س٥ = سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة .

، \* مستوى المعنوية عند ٠,٥ ، \*\* مستوى المعنوية عند ٠,٠١ .

فى هذه المرحلة يتبين من المعادلة (٢) أن سعر الأردب من الذرة فى السنة السابقة (س٣)، سعر الطن من الأرز فى السنة السابقة أيضاً (س٥) هم العاملين المؤثرين ، وتتفق هذه العلاقة مع المنطق الإقتصادى حيث أن

زيادة سعر محصول الذرة الشامية الصيفي في العام السابق بمقدار واحد جنيه يؤدي إلى زيادة المساحة المنزرعة بالمحصول في السنة التالية بحوالي ٣,٨ ألف فدان ، وهذه الزيادة معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ ، كما أن زيادة أسعار محصول الأرز تؤدي إلى نقص في مساحة الذرة الشامية ، إلا أن النموذج المقدر غير معنوي إحصائياً . وهذا إن دل على شيء إنما يدل على عدم وجود سياسة سعرية واضحة تعمل الدولة من خلالها على تشجيع المنتجين ، وبالتالي زيادة مساحة محصول الذرة الشامية الصيفي . أو بمعنى آخر فإن سياسة العرض والطلب التي يتحدد بناء عليها سعر المحصولين تؤدي إلى نقص مساحة الذرة الشامية ، وبالتالي إنخفاض العرض ، وعلى عكس المطلوب فهي تعمل على زيادة مساحة الأرز وبالتالي زيادة العرض من محصول الأرز .

#### - مرونة العرض لمحصول الذرة الشامية الصيفي في مصر :

يتضح من خلال بيانات المعادلة رقم (٣) أن مرونة العرض في الفترة الأولى بلغت حوالي ٠,٤٤ في حين بلغت هذه المرونة في الفترة الثانية - بيانات المعادلة رقم ٢- نحو ٠,٢٧ . من المؤشرات السابقة يتضح أن مرونة العرض في الفترتين موجبة ، وهذا أمر طبيعي لأن الكمية المعروضة والسعر يتغيران في نفس الاتجاه ، كما يلاحظ أيضاً أنهما أقل من الواحد الصحيح وهذا دليل قاطع على انخفاض المرونة ولكن مرونة العرض في الفترة الأولى أكبر من مرونة العرض في الفترة الثانية (التحرر الكامل) وهذا يعني إنخفاض تأثير الأسعار في الكمية المعروضة من الذرة الشامية في الفترة الثانية عنه في الفترة الأولى وهذا يؤكد نفس النتائج السابقة . وللتنبؤ بالكميات المعروضة من محصول الذرة الشامية في ظل النتائج السابقة فإن المرونة السعرية للعرض بلغت في الفترة الثانية (١٩٩٣ - ٢٠٠٥) حوالي ٠,٢٧ ، وبافتراض أن الزيادة في الأسعار سوف تكون ٢٠% مثلاً فإن ذلك سوف يؤدي إلى زيادة في الكمية المعروضة من

محصول الذرة الشامية تبلغ نسبتها حوالي ٠,٥٤% وهي نسبة ضئيلة جداً ، وعلى العكس فإنه لو فرضنا أن الكميات المعروضة سوف تزيد بنسبة ٢٠% فإن ذلك سوف يتطلب زيادة في الأسعار تبلغ نسبتها ٧٤% وهي نسبة عالية جداً . وعلى ضوء النتائج السابقة إذا أردنا سد الفجوة من محصول الذرة الشامية فإنه يلزم زيادة الكميات المعروضة ١٠٠% فإن ذلك يلزمنا بزيادة الأسعار بنسبة ٣٧٠% وهذا يعني زيادة سعر الأردب إلى حوالي ٦٨٠ جنيهاً وهو سعر عالي جداً لا يمكن تقبله في ظل الظروف الاقتصادية الحالية .

#### - أثر التكاليف على مرونة عرض الذرة الشامية :

تتأثر مرونة العرض للسلعة بعدة عوامل أهمها حجم المنشأة ، المستوى التكنولوجي في الإنتاج ، الفترة الزمنية للإنتاج ، تكاليف عناصر الإنتاج المستخدمة ، وحيث أن محصول الذرة الشامية هو المنوط بالدراسة ، فقد تم مناقشة حجم المنشأة المتمثل في المساحة المنزرعة منه فيما سبق ، أما فيما يخص المستوى التكنولوجي فينبغي أن الأرصاف المنزرعة وإنتاجيتها العالية، أما الفترة الزمنية فهي ثابتة حيث أن المحصول يزرع صيفاً في ظروف جوية معينة ، أما فيما يخص علاقة التكاليف بمرونة العرض فإن ذلك أمر طبيعي حيث أن منحني العرض ما هو إلا الجزء العلوي من منحني التكاليف الحدية فوق نقطة التقاطع مع منحني التكاليف المتوسطة. ومن خلال بيانات جدول الملحق رقم (١) تم إجراء علاقة بين المساحة المنزرعة بمحصول الذرة كمتغير تابع والتكاليف الإنتاجية كمتغير مستقل ، إلا أن ذلك لم تثبت معنويته عند أي مستوى من مستويات المعنوية في فترتي الدراسة .

مما سبق يتضح أنه لا يمكن زيادة المساحة المنزرعة من الذرة الشامية من خلال خفض تكاليف الإنتاج لأن هذه السياسة سوف تتعارض مع قانون العلاقة الإيجابية الجديد ومع أسعار مستلزمات الإنتاج التي تتحدد وفقاً لظروف العرض والطلب عليها.

#### - العلاقة التنافسية بين أسعار المحاصيل :

بدراسة بيانات جدول الملحق رقم (١) لبيان العلاقة بين أسعار محصول الذرة الشامية والمحاصيل الصيفية المنافسة لها على المساحة مثل الأرز والقطن ، تبين أن هناك ارتباط بين سعر محصول الذرة الشامية وبين سعر محصول الأرز ، وقد بلغ معامل الارتباط نحو ٠,٩٧ ، في حين بلغ معامل الارتباط بين سعر محصول الذرة الشامية وسعر محصول القطن حوالي ٠,٩٢ ، خلال الفترة الأولى ، بينما خلال الفترة الثانية بلغ معامل الارتباط بين سعر محصول الذرة الشامية وسعر محصول الأرز نحو ٠,٨٨ ، في حين بلغ معامل الارتباط بين محصول الذرة الشامية ومحصول القطن حوالي ٠,٧٥ .

وتوضح النتائج السابقة أن السياسة السعرية في فترة التحرر الجزئي كانت تعمل في اتجاه عام موجب قوى بين أسعار المحاصيل المنافسة لمحصول الذرة الشامية في الفترة الأولى . ولقد انعكست النتائج السابقة على صافي العائد حيث بلغ معامل الارتباط بين صافي العائد من محصول الأرز -٠,١٢ في حين بلغ معامل الارتباط بين صافي العائد من محصول الذرة الشامية والقطن -٠,٠٨ ، وهي قيم سالبة تعكس ارتباط عكسي مما يعني أن زيادة صافي العائد من المحاصيل المنافسة يؤدي إلى إنخفاض صافي العائد من محصول الذرة

الشامية خلال فترتي الدراسة ، وهذا يفسر أسباب زيادة مساحة المحاصيل المنافسة للذرة الشامية وبصفة خاصة محصول الأرز وذلك على حساب مساحة محصول الذرة الشامية .

**- مساحة محصول الذرة الشامية وكيفية العمل على زيادتها :**

مما سبق يتضح أن محصول الأرز يؤثر من حيث المساحة المنزرعة في مساحة محصول الذرة الشامية بالإضافة لذلك فإن سعر محصول الأرز ينافس سعر محصول الذرة الشامية ولذلك فإنه يمكن زيادة مساحة محصول الذرة الشامية من خلال زراعة المساحات الزائدة عن المخطط له في محصول الأرز

يوضح الجدول رقم (٣) أن المساحة المنزرعة ب محصول الأرز في مصر تزيد عن المساحة المخطط لزراعتها من هذا المحصول بحوالي ٤٩٥ ألف فدان، كما يوضح الجدول أن المحافظات التي يوجد بها زراعة الأرز ويحقق إنتاجية عالية هي المحافظات التي تزرع مساحات أكبر من المساحة المخطط لها وفقاً لما حددته وزارة الموارد المائية، وتأتي محافظة الدقهلية على رأس هذه المحافظات حيث تقوم بزراعة حوالي ١٥٨ ألف فدان زيادة عن المساحة المحدد لها لزراعتها بالأرز يليها في ذلك محافظة الشرقية حيث تزرع حوالي ١٢٣ ألف فدان زيادة عن المساحة المحددة لها، كذلك الأمر بالنسبة لمحافظة الغربية التي تزرع حوالي ١١١ ألف فدان زيادة عن المحدد لها من الأرز ، يليها محافظة البحيرة حيث تزرع حوالي ٤٥ ألف فدان زيادة عن المحدد لها من الأرز ، ومما يزيد الأمر تعقيداً أن هذه المحافظات التي تتفوق في إنتاج الأرز من حيث الإنتاجية الفدانية هي نفسها التي تتفوق في إنتاج محصول الذرة الشامية من حيث الإنتاجية الفدانية أيضاً إذ يبلغ متوسط الإنتاجية الفدانية بها من محصول الأرز نحو ٣,٨٧ ، ٣,٨٥ ، ٣,٦٩ ، ٣,٥٣ طن في محافظات الدقهلية ، البحيرة ، الشرقية ، والغربية على الترتيب .

وتوضح بيانات الجدول المذكور أيضاً أن المساحة الزائدة من محصول الأرز تقدر بحوالي ٤٩٥ ألف فدان ، فإذا تم زراعة هذه المساحة ب محصول الذرة الشامية وعلى أساس متوسط الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية بالمحافظات التي يزرع بها المساحات الزائدة من الأرز فإن ذلك سوف يؤدي إلى زيادة في الإنتاج من الذرة الشامية تقدر بحوالي ١٨٢٩ ألف طن ، ولكن هذه الكمية سوف تكون على حساب الكمية المنتجة من محصول الأرز ، ولقد قدرت الكمية التي يمكن التضحية بها من محصول الأرز بحوالي ٢١٩١ ألف طن .

مما سبق يتضح أنه يمكن زيادة الانتاج الكلي من محصول الذرة الشامية ولكن على حساب التضحية بكمية من الأرز ، ولتوضيح ما إذا كان هذا الاقتراح له أهميته الاقتصادية من عدمه لابد من حساب الإيراد الكلي وتكاليف الانتاج وصافي العائد للمحصولين لهذه المساحة . وتوضح البيانات أن إجمالي الإيرادات من كمية الذرة الشامية بلغ حوالي ٢٥٦١ مليون جنيه ، ويبلغ إجمالي تكاليف إنتاجها نحو ١٠١٧ مليون جنيه ، ويبلغ صافي العائد حوالي ١٥٤٣ مليون جنيه من زراعة هذه المساحة بالذرة ، في حين تبلغ إيرادات كمية الأرز نحو ٢٤١٠ مليون جنيه ، وتكاليف إنتاجها تبلغ حوالي ١٢١٥ مليون جنيه ، وبذلك يصبح صافي العائد من زراعة هذه المساحة بالأرز نحو ١١٨٥ مليون جنيه .

وبذلك يتضح أنه عند زراعة هذه المساحة بالذرة الشامية سوف يكون هناك زيادة قدرها حوالي ٣٥٨ مليون جنيه في صافي الدخل الزراعي

**جدول (٣): المساحة الزائدة عن المستهدف من محصول الأرز ومتوسط الإنتاجية ، والزيادة المتوقعة في**

**محصول الذرة الشامية الصيفي ومقدار النقص المتوقع في محصول الأرز في مصر عام ٢٠٠٦**

المحافظة	البيان	المساحة المستهدفة بالألف فدان	المساحة الفعلية بالألف فدان	الزيادة في مساحة الأرز بالألف فدان	متوسط إنتاجية الأرز بالطن	متوسط إنتاجية الذرة بالطن	الزيادة المتوقعة في محصول الذرة بالآلف طن	النقص المتوقع في محصول الأرز بالآلف طن
كفر الشيخ	٢٧٥	٢٧١	٤ -	٤,٣٩	٣,٨	---	---	
الدقهلية	٣٠٠	٤٥٨	١٥٨	٤,٤٩	٣,٨٧	٦١١,٤٦	٨٠٩,٤٢	
البحيرة	١٧١	٢١٦	٤٥	٤,١٥	٣,٨٤٥	١٧٣,٤٣	١٨٦,٧٥	
الشرقية	١٧٦	٢٩٩	١٢٣	٤,٠٦	٣,٦٨٨	٤٥٣,٤٣	٤٩٩,٣٨	
الغربية	٧٠	١٨١	١١١	٤,٢٦	٣,٥٣	٣٩١,٨٣	٤٩٢,٨٦	
دمياط	٥٧	٦٦	٩	٣,٣٨	٣,٣٨	٣٠,٤٢	٣٠,٤٢	
الفيوم	١٥	٢٤	٩	٣,٩٢	٣,٠٢	٢٧,١٨	٣٥,٢٨	
محافظات أخرى	٣٦	٧٦	٤٠	٣,٤٢	٣,٥٤	١٤١,٦	١٣٦,٨٠	
الإجمالي	١١٠٠	١٥٩١	٤٩٥	٤,٠٦	٣,٦٩٤	١٨٢٩,٥	٢١٩٠,٩	

المصدر : (١) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، برنامج الأرز، نشرة فنية رقم ١٠٦٤ لسنة ٢٠٠٧ .

(٢) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الإحصاءات الزراعية - الجزء الثاني - المحاصيل الصيفية / ٢٠٠٦ .



في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الدراسة بالآتي :

- ١- إعداد سياسة سعرية تعمل على زيادة مساحة الذرة الشامية وذلك قبل ميعاد زراعة المحصول بوقت كاف لتشجيع المزارعين على زيادة المساحة .
- ٢- تنفيذ المساحات المخطط لزراعتها بالأرز فقط وزراعة المساحات الزائدة بمحصول الذرة .
- ٣- إنتاج الأصناف العالية الإنتاجية من محصول الذرة الشامية والتي تعمل على زيادة صافي العائد لتشجيع المزارعين على زيادة المساحة المنزرعة من هذا المحصول الهام حيث أثبتت الدراسة عدم جدوى خفض التكاليف حيث لم تثبت المعنوية الإحصائية لتأثير تكاليف الإنتاج على المساحة .

### المراجع

- ١- إبراهيم السيد إبراهيم عيسى - دراسة إقتصادية لإنتاج وإستهلاك القمح في محافظة الغربية في ظل سياسة الإصلاح الإقتصادي - رسالة دكتوراة - قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة بمشهر / جامعة الزقازيق , ٢٠٠١
- ٢- أحمد أحمد جويلي (دكتور) ، رجاء عبد الرسول (دكتور) : السياسة السعرية الزراعية والإقتصاد القومي في جمهورية مصر العربية - الندوة القومية للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ومنظمة الأغذية والزراعة - القاهرة ١٩٧٨ .
- ٣- أحمد محمد مندور (دكتور) - مقدمة في الإقتصاد الجزئي - قسم الإقتصاد ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية / ٢٠٠٥
- ٤- حسن علي خضر (دكتور) : السياسة السعرية الزراعية بين القيود الحكومية في الماضي وسياسة التحرر الإقتصادي - مؤتمر السياسات الزراعية ، حصاد ثمانية أعوام " ٢٦ - ٢٨ مارس ١٩٩٥ .
- ٥- سعيد نبوي : أثر السياسات السعرية على إنتاج وإستهلاك بعض الزروع الغذائية - رسالة دكتوراة ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة / جامعة عين شمس ، ١٩٨٩
- ٦ - محمود علاء عبد العزيز محمود (دكتور) ، عدلى سعداوى طلبية (دكتور) - دراسة إقتصادية لاستجابة العرض لأهم محاصيل الحبوب في ظل سياسة الإصلاح الإقتصادي - بحث منشور -المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي - المجلد الحادي عشر - العدد الأول - مارس ، ٢٠٠١
- ٧- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - النشرة السنوية للإقتصاد الزراعي عام ٢٠٠٥ .
- 8- Marc Nerlove , " Estmates of the Elasticities of supply of selected agri-commodities " , Jour of farm , econ , Vol . 38, may 1956 .

جدول الملحق { ١ } المساحة والإنتاجية والإنتاج وسعر الأردب ومتوسط تكاليف العائد وصافي العائد من فدان الذرة الشامية الصيفي في مصر خلال الفترة (١٩٧٩-٢٠٠٥)

البيان	المساحة بالإلف طن	الإنتاجية بالأردب	الإنتاج بالألف طن	سعر الأردب بالجنية	تكاليف الفدان بالجنية	الإيراد بالجنية	صافي عائد الذرة بالجنية	سعر طن الأرز بالجنية	صافي عائد فدان الأرز بالجنية	سعر طن القطن بالجنية	صافي عائد فدان القطن	السنوات
١٩٧٩	١٤١٣	١٢,٠٠	٢٢٧٥	١٠,٣٧	١١٩,٢١	١٢٤,٤٤	٥,٢٣	٦٥,٨٠	٣٧,٨	٢٩٧,٣	١٤٥,٣	١٩٧٩
١٩٨٠	١٤٣٣	١٣,١٧	٢٦٤١	١٧,٢٠	١٣٩,٦٥	٢٢٦,٥٠	٨٦,٨٥	٨١,٤١	٢٦,١٨	٢٩٩,٧	١٤٨,٣	١٩٨٠
١٩٨١	١٤٣٤	١٣,٣	٢٦٧٣	١٣,٨٠	١٧٤,١٥	١٨٩,٥٤	١٥,٣٩	٩٨,٨٢	٥١,٨٠	٣٥٥,٦	١١٥,٦	١٩٨١
١٩٨٢	١٤٥٢	١٣,٣٤	٢٧١١	١٧,٢٢	٢٠٩,٦٦	٢٣٩,٣٨	٢٩,٧٢	١٣٠,١٢	٧١,٤٠	٣٨٨,٩	٨٨,٤	١٩٨٢
١٩٨٣	١٣٩٧	١٣,٩٨	٢٧٣٣	٢٣,٤٧	٢٢٧,٤٣	٣٣٨,١١	١١٠,٨	١٢٦,٠٨	٧١,٠٨	٤١٣,٦	٣٨,١	١٩٨٣
١٩٨٤	١٤٤٩	١٤,٤٦	٢٩٣٣	٢٤,١٩	٢٨٥,٧٢	٣٥٩,٧٨	٧٤,٠٦	١٣٠,٥٦	٦,٥٣	٤٧٠,٢	٦٧,٦	١٩٨٤
١٩٨٥	١٣٩٦	١٤,٩٢	٢٩١٦	٢٧,٢٠	٣٢٣,٩٠	٤٥٨,٢٠	١٣٤,٩	٢١١,٥	٢٢٠,٢	٦١٥,٨	١٩٤,٨	١٩٨٥
١٩٨٦	١١٢٢	١٥,٠٩	٢٣١٦	٣٠,٦٦	٣٤٨,٢٠	٥٠٤,٠٠	١٥٥,٨	٢٤٧,٢	٢٦١,٨	٦١٦,٨	١٣٥,٤	١٩٨٦
١٩٨٧	١٣٥٣	١٥,٤٠	٢٩١٧	٣٥,٦٥	٣٥٩,١٦	٦٠٥,٤٠	٢٤٦,٢	٢٠,٦٠	١٢٦,٣	٧٢٥,٥	١٤٨,١	١٩٨٧
١٩٨٨	١٤٨١	١٦,٠٠	٣٣١٦	٤٥,٤٠	٣٩٧,٩٠	٨٠٤,٩٠	٤٠٧,٠	٢٥٢,٨	٢٥٢,٨	٩١١,٣	٢٠٥,٥	١٩٨٨
١٩٨٩	١٥٣٤	١٧,٤٥	٣٧٤٨	٥٦,٦٠	٤٧٠,٧٠	١٠٥٢,٩	٥٨٢,٢	٣٦٢,٠	٥٥٢,٤	١٢٧٦,٤	٤١٣,١	١٩٨٩
١٩٩٠	١٥٤٧	١٨,٩٦	٤٠٤٩	٥٩,٧٥	٥٣٣,٠٠	١١٨٧,٣	٦٥٤,٣	٣٦٧,٠	٦٤٢,٢	١٦٨,١	٦٤٠,٦	١٩٩٠
١٩٩١	١٦٧٦	١٨,٧٥	٤٤٠٠	٦١,٦٧	٦٢٨,٤٠	١٢٣١,٢	٦٠٢,٨	٤٣٥,٨	٧١٩,١	٢٠١,٠	١٠٤٥,٨	١٩٩١
١٩٩٢	١٦٤٩	١٩,٢٥	٤٤٣١	٦٠,٦٩	٧٢٣,٣٠	١٢٤٢,١	٥١٩,٤	٤٥١,٤	٦٦٧,٩	٢٣٩٨,٤	١٧٦٨,١	١٩٩٢
متوسط الفترة	١٤٥٥,٦	١٥,٦٧	٣٢١٨,٨	٣٦,٤٢	٣٧٠,٨٦	٦٤٩,٢٥	٢٧٨,٤	٢٣٨,٨	٢٦٤,٨	٢٣٩٨,٤	١٧٦٨,١	متوسط الفترة
١٩٩٣	١٦٦١	١٨,٩٩	٤٤١٦	٦٤,١١	٩٥٦,٠٠	١٣٠٩,٢	٣٥٣,٢	٥٠٤,٢	٥٨٤,١	٢٣٥٧,١	١٥٦٢,٧	١٩٩٣
١٩٩٤	١٧٤٠	٢٠,١٣	٤٨٨٣	٦٦,٦٠	١٠٠٥,٣	١٤٢٢,٥	٤١٧,٢	٦٠٥,٤	٩٠٦,٥	٢٠٦٧,٦	٦١١,٢	١٩٩٤
١٩٩٥	١٧٥١	١٨,٥٠	٤٥٣٥	٧١,٧٠	١٠٧٤,٦	١٤٣٠,٤	٣٥٥,٨	٦٥٥,٨	١٠٦٤,٤	٣٤٥٢,٥	١٧٢٩,٥	١٩٩٥
١٩٩٦	١٧٦٨	٢٠,٨٧	٥١٦٥	٧٥,٠٠	١١٣٢,٢	١٦٧٥,٤	٥٤٣,٢	٧٠٢,٨	١٢٢٦,٩	٣٢٤٧,٤	١٧٨٨,٦	١٩٩٦
١٩٩٧	١٦٣٦	٢٢,٤٧	٥١٤٧	٧٧,٠٢	١١١٣,٣	١٨٦٤,٧	٧٥١,٤	٧١٧,٩	١٢١٠,٠	٣٠٠٣,٦	١٦٧٢,١	١٩٩٧
١٩٩٨	١٧٥٥	٢٢,٨٠	٥٦٠٥	٨١,٠٨	١٤٩٦,٥	١٩٨٩,٩	٤٩٣,٤	٧٢٣,٨	١٠٢٣,٦	٢٢١٥,٥	٢٧٧,٠	١٩٩٨
١٩٩٩	١٦٣٨	٢٣,٥٧	٥٤٣٧	٨٤,٧٠	١٤٠٢,٣	٢١٤٤,٩	٧٤٢,٦	٧٢٩,٨	١٠٩٨,١	٢٢١٥,٥	٣٣٤,٦	١٩٩٩
٢٠٠٠	١٥٧٥	٢٤,٢٦	٥٣٥٠	٨٥,١٠	١٤٣٠,١	٢١٩٣,٠	٧٦٢,٩	٥٨٢,٦	٦١٥,٣	٢٢٢٣,١	٣٨٣,٨	٢٠٠٠
٢٠٠١	١٧٧٤	٢٤,٥٤	٦٠٩٤	٨٥,٨٠	١٤٧١,٩	٢٢٢٤,١	٧٥٢,٢	٥٩٢,٢	٧٠٩,٣	٢٢٢٣,١	٥٢٨,٣	٢٠٠١
٢٠٠٢	١٦٦٩	٢٤,٣٠	٥٦٧٧	٨٨,١٠	١٤٨٠,٠	٢٣٠٤,٠	٨٢٤,٠	٦٧١,٥	٩٨٣,٠	٢٦٠٣,٥	٨٢٩,٠	٢٠٠٢
٢٠٠٣	١٦٥٨	٢٤,٤٨	٥٦٨٢	٩٧,٠٠	١٧٠٩,٠	٢٥٦٥,٠	٨٥٦,٠	٩٩٢,٢	٢١١٣	٢٣٩٧,٣	١٧٥٤	٢٠٠٣
٢٠٠٤	١٦٨٥	٢٤,٧٦	٥٨٤٠	١٤٥,٠	١٨٤٦,٠	٣٧٨١,٠	١٩٣٥	١٠٢٤	١٩٦٩	٣٩٠٥,٣	٢١١٨	٢٠٠٤
٢٠٠٥	١٩٤٠	٢٥,٢٨	٦٨٦٧	١٤٥,٠	٢٠٥٥,٠	٣٨٧٦,٠	٢٠٥٥,٠	١٠٩٦	٢١٤٩	٤٦٥٤,٦	٢٠٥٨	٢٠٠٥
متوسط الفترة	١٧١١,٥	٢٢,٦٩	٥٤٣٨,٣	٨٩,٧٢	١٣٩٧,٨٦	٢٢١٣,٨٥	٨١٥,٩٩	٧٣٨,٤	١٢٠,٤	٢٨٨٩,٧	١٢٠٣,٦	متوسط الفترة

المصدر: وزارة الزراعة - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعي، الأعداد من ١٩٧٩ حتى ٢٠٠٥.

## THE IMPACT OF PRICE POLICY TO OFFER SUMMER MAIZE CROP IN EGYPT

E. E. Easa and M. A. Elsayy  
Agric. Economic Res. Inst., ARC.

### ABSTRACT

We have presented the agricultural sector in Egypt for a number of economic policies which resulted in some changes in certain economic variables and therefore it was necessary to study the impact of Price Policy as one of the most important of these policies to offer summer maize crop.

The study showed that the most important factors affecting the area of maize in Egypt is the price of maize in the previous year and the price per ton of Rice crop competitor.

As for the impact of the price of the crop quantity before the show that the price of corn in the previous year had a positive impact on the quantity since the Cotton price increase of one pound, leading to an increase in quantity before about 35 thousand ardebs.

The study found that it could increase the total production of maize was estimated at about 1829 tons, but at the expense of the Rice crop, which reduced accordingly to produce about 2191 tons and the quantity of rice is generated from outside the area of cultivated rice rein hoc yearbook, estimated 490 thousand feddan .