

دراسة اقتصادية لمحصول القمح في جمهورية مصر العربية

جمال الدين محمد زكى*، سوزان عبد المجيد أبو المجد**، ممدوح السيد محمود*

*معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، **قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة - جامعة أسيوط

مقدمة:

يعتبر محصول القمح من أهم محاصيل الحبوب ليس في مصر فحسب بل على مستوى العالم إذ يشغل أكبر مساحة في العالم بالنسبة لهذه المحاصيل، وبعد الثالث بين محاصيلنا الزراعية من حيث المساحة، وتشير الأدلة الأثرية التاريخية على أن مصر من أقدم بلدان العالم زراعة له إذ أنه يزرع منذ حوالي ٦ آلاف سنة^(١). وترجع أهميته كمحصول غذائي إذ أنه يصنع منه الخبز والمشتقات الأخرى للدقيق الذي يمثل ٢٥% من الوزن الكلي للغذاء في المجتمع المصري وما يزيد عن ٥٠% من الاستهلاك الكلي للحبوب، ويمد الجسم بحوالي ٣٧% من احتياجاته الحرارية وحوالي ٤٥% من البروتين الكلي ونحو ٥٢% من جملة نصابه من البروتين النباتي^(٢) مما يبرز أهميته كمحصول غذائي هام للسكان.

المشكلة البحثية:

تتخصر المشكلة الأساسية للبحث في عدم قدرة الإنتاج المحلي من القمح على الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة وعدم ملاحقة الزيادة الحادثة في الإنتاج للزيادة السكانية مما أدى إلى استيراد مصر ما يزيد عن نصف احتياجاتها من القمح وحدث عجز ميزان المدفوعات بالإضافة إلى خطر التبعية للدول الكبرى التي لديها فائض قابل للتصدير .

هدف البحث:

يستهدف البحث التعرف على أسباب الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك من محصول القمح ومحاولة الوصول إلى الأسباب التي قد تؤدي إلى تقليل حجم هذه الفجوة، وتحقيقاً لذلك فقد تم دراسة تطور الإنتاج والاستهلاك ومدى تحقيق الاكتفاء الذاتي وذلك باستخدام دالات الاتجاه الزمني العام وكذا التعرف على العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة منه في العام السابق للزراعة باستخدام دالات استجابة العرض، وكذا معرفة العوامل المؤثرة على الاستهلاك بقياس دالة الطلب على القمح وبقائه المستورد، كما تناولت الدراسة إلقاء الضوء على أثر التحرر الاقتصادي على أرباحية المحصول والتمثل في إلغاء كافة القيود وإزالة التشوهات السعرية المفروضة إلى جانب التعرف على سياسة التوريد و العوامل المؤثرة عليها .

الأسلوب البحثي:

اعتمدت الدراسة في تسيرها وتحليلها للظواهر المدروسة على الأسلوب الاستقرائي فيما يتعلق بوصف المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية والأسلوب الاستدلالي فيما يتعلق بتقدير واختبارات الفروض، إلى جانب العديد من الأساليب الإحصائية والرياضية في تحليل البيانات والوصول إلى النتائج حيث استخدمت دالات الاتجاه الزمني العام ونماذج تحليل الانحدار والارتباط واختبارات المعنوية .

مصادر البيانات:

استمدت بيانات البحث من مصادر عدة والتي منها الأبحاث العلمية السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، والنشرات التي يصدرها الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي والبنك الأهلي المصري.

نتائج البحث

أولاً: تطور حجم الإنتاج والاستهلاك والفجوة الغذائية لمحصول القمح خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦):

عند دراسة تطور الإنتاج والاستهلاك والفجوة الغذائية منها خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٦. أمكن الحصول على ما يلي:

بمطالعة الجدولين رقم (١ ، ٢) نلاحظ أن الإنتاج القمحي بلغ حوالي ٤٢٦٨ ألف طن عام ١٩٩٠ وتضاعف تقريباً في عام ٢٠٠٦ حيث قدر بحوالي ٨٢٧٤ ألف طن ، بزيادة سنوية معنوية بلغت ٢٣٧,٧٨ ألف طن تمثل ٣,٨٩% من متوسط الإنتاج الكلي خلال فترة الدراسة والبالغ ٦١٠١,٦٥ ألف طن وأن ٩٠% من التغيرات الحادثة فى حجم الانتاج ترجع الى العوامل المسؤول عنها عنصر الزمن.

كما تشير بيانات الجدولين المذكورين أن حجم الاستهلاك القومى تراوح ما بين ١٠٥٤٩ ألف طن تقريباً فى عام ١٩٩٠ إلى ١١٦٢٧ ألف طن فى عام ٢٠٠٦ بزيادة سنوية معنوية تقدر بحوالى ١٤٤,٨٤ ألف طن تمثل ١,٣٤% من متوسط حجم الاستهلاك القومى البالغ ١٠٧٩٩ ألف طن وأن ٣٨% من التغيرات الحادثة فى حجم الاستهلاك ترجع الى العوامل المسؤول عنها عنصر الزمن .

كما يتضح من الجدولين سالفى الذكر أن الفجوة الغذائية للمحصول قدرت بحوالى ٦٢٨١ ألف طن فى عام ١٩٩٠ ووصلت إلى أدنى مستوى لها فى عام ١٩٩٩ حيث قدرت بحوالى ٣٥٦٠ ألف طن إلا أنها ارتفعت ٥١٢٧ ألف طن فى عام ٢٠٠٦ ولم تثبت معنوية التغير فى حجم الفجوة والتي كانت حوالى ٤٩٣٩,٧٦ ألف طن فى متوسط فترة الدراسة .

كما تبين من مطالعة البيانات أن متوسط استهلاك الفرد قدر بحوالى ١٩٢,٩ كجم/سنة فى عام ١٩٩٠ ووصل أقصاه فى عام ١٩٩٦ حيث بلغ ٢٠١,٨ كجم/سنة، وبلغ متوسط استهلاك الفرد فى فترة الدراسة حوالى ١٧٦ كجم/سنة وهو يفوق المتوسط الذى يوصى به المتخصصين فى مجال تغذية الإنسان والمقدر بحوالى ١٥٠ كجم/سنة باعتبار أن الفرد يستهلك ٣ أرغفة يومياً ووزن ١٣٥ جرام، وهذا يعنى أن نصيب الفرد من القمح يزيد كثيراً عن الاحتياجات الغذائية وأن هناك إهداراً وفقد فى كميات الخبز المنتج والراجع إلى عدم استهلاك رغيف الخبز بالكامل لعدم ارتفاع الكثير من المستهلكين لحالة الخبز من ناحية واستهلاكه كغذاء للماشية من ناحية أخرى. هذا ولم تثبت معنوية التغير فى استهلاك الفرد .

كما نستدل من البيانات أن نسبة الاكتفاء الذاتى فى تزايد حيث بلغت حوالى ٤٠,٥% فى عام ١٩٩٠ وبلغت أقصاها فى عام ٢٠٠٠ حيث قدرت بحوالى ٦٤,٨% . وإن هناك زيادة سنوية معنوية حوالى ١,٠٨٧% تمثل ١,٩٧% من متوسط نسبة الاكتفاء الذاتى فى فترة الدراسة والبالغ ٥٤,٩٨% ويرجع إلى عنصر الزمن ٠,٦١% من التغيرات، راجع الجدول رقم (٢) النموذج رقم (٥).

جدول رقم (١): حجم الإنتاج والاستهلاك والفجوة الغذائية ومتوسط استهلاك الفرد فى السنة لمحصول القمح خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦).

البيان السنة	الإنتاج (الف طن)	الاستهلاك القومي (الف طن)	الفجوة الغذائية (الف طن)	متوسط استهلاك الفرد (كجم / سنة)	% الاكتفاء الذاتي
١٩٩٠	٤٢٦٨	١٠٥٤٩	٦٢٨١	١٩٢,٩	٤٠,٤٦
١٩٩١	٤٤٨٣	٩٥٢٧	٥٠٤٤	١٧١,٣	٤٧,٠٥
١٩٩٢	٤٦١٨	٩٥٥٧	٤٩٣٩	١٧٠,١	٤٨,٣٢
١٩٩٣	٤٨٣٣	٩٦٦٦	٤٨٣٣	١٦٩,٦	٥٠
١٩٩٤	٤٤٣٧	٨٣٨٣	٣٩٤٦	١٤٥,٥	٥٢,٩٢
١٩٩٥	٥٧٢٢	١١٤٣١	٥٧٠٩	١٩٤,١٠	٥٠,٠٦
١٩٩٦	٥٧٣٥	١١٩٦٥	٦٢٣٠	٢٠١,٨	٤٧,٩٣
١٩٩٧	٥٨٤٩	١٠٧٢٤	٤٨٧٥	١٧٦,٤	٥٤,٥٤
١٩٩٨	٧١١٨	١١٣٨٨	٤٢٧٠	١٨٣,٧	٦٢,٥٠
١٩٩٩	٦٣٥٢	٩٩١٤	٣٥٦٠	١٥٨,١	٦٤,٠٨
٢٠٠٠	٦٦٥٠	١٠٢٦٧	٣٦١٧	١٥٨,٧	٦٤,٧٧
٢٠٠١	٦٤١٥	١١٠٥٣	٤٦٣٨	١٦٦,٢	٥٨,٠٤
٢٠٠٢	٦٧٩٥	١٢٠٨١	٥٢٨٦	١٧٩,٥	٥٦,٢٥
٢٠٠٣	٦٨٤٥	١٢٢١٢	٥٣٦٧	١٧٩,٨	٥٦,٠٥
٢٠٠٤	٧١٨٥	١٠٤٦٧	٥٣١٥	١٨٠,١	٥٧,٤٨
٢٠٠٥	٨١٤٩	١٢٧٨٨	٤٩٣٩	١٨٠,٢	٦٣,٧٢
٢٠٠٦	٨٢٧٤	١١٦٢٧	٥١٢٧	١٨٠,٥	٦٠,٦
المتوسط	٦١٠١,٦٥	١٠٧٩٩	٤٩٣٩,٧٦	١٧٥,٧٩	٥٤,٩٨

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- البنك الاهلى المصرى، إدارة البحوث الاقتصادية العامة، النشرة الاقتصادية، القاهرة، أعداد متفرقة .
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة استهلاك السلع ، القاهرة، أعداد متفرقة .

جدول رقم (٢): النماذج المقدره للاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج والاستهلاك والفجوة الغذائية ومتوسط استهلاك الفرد فى السنة لمحصول القمح خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٦).

مسلسل	نموذج الاتجاه الزمني العام	متوسط الظاهرة الف طن	التغير السنوي		R ²
			الف طن	%	
١	ص ^١ - ٣٣٧,٧٨ + ٣٩٦١,٥٩ من - (٢٠١٠,٨٨)	٦١٠١,٦٥	٢٣٧,٧٨	٣,٨٩	٠,٩٠
٢	ص ^١ - ١٤٤,٨٤ + ٩٤٩٦,٤١ من - (٢٠,٩)	١٠٧٩٩,٩٧	١٤٤,٨٤	١,٣٤	٠,٣٨
٣	ص ^١ - ٢٣,١٢ - ٥١٤٧,٨٩ من - (٠,٥٨١)	٤٩٣٩,٧٦	-	-	٠,٢٢
٤	ص ^١ - ٠,٠٥٤ + ١٧٥,٣١ من - (٠,٠٢٥)	١٧٥,٧٩	-	-	٠,٠٠١
٥	ص ^١ - ١,٠٨٧ + ٤٥,٢١ من - (٠,١٠٤)	٥٤,٩٨	١,٠٨٧	١,٩٧	٠,٦١

** معنوي عند ١% و * معنوي عند ٥%

حيث تشير "ص^١" إلى القيمة التقديرية لتطور المتغيرات ، وتشير "س^١" إلى ترتيب عنصر الزمن ، حيث ه = ١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٧ ، وتشير الأرقام بين القوسين أسفل معاملات الانحدار إلى قيمة "ت" المحسوبة.

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١)

جدول رقم (٣): تطور المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على المساحة المزروعة بمحصول القمح خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦)

السنة	المساحة المزروعة (ألف فدان)	المساحة في السنة (ت-١) (الف فدان)	السعر المزرعي للطن في السنة (ت-١)(جنيه)	صافي الإيراد الفدائي في السنة (ت-١)(جنيه)	العائد على الجنيه المستثمر (جنيه)	سعر الطن العالمي في السنة (ت-١) (جنيه)	صافي عائد القمح/ القطن (ت-١)	صافي عائد القمح /صافي عائد الفول (ت-١)
١٩٩٠	١٩٥٥	١٥٣٣	٤٣٦,٤٢	٨٦٨,٢	١,٨٦٧	١٩١	١,٨٤	١,٨١
١٩٩١	٢٢١٥	١٩٥٥	٤٧٣,٢٩	٧٨٥,٢	١,٧٩٥	١٥٨	١,٣٦	١,٩٢
١٩٩٢	٢٠٩٢	٢٢١٥	٤٩٨,١٣	٧٧٠,١	١,٣٩١	١١١	٠,٧٥	٢,١٧
١٩٩٣	٢١٧١	٢٠٩٢	٥٢٦,٨٠	٦٤٠,٩	١,١٥٩	١٣٤	٠,٤٤	٢,٥
١٩٩٤	٢١١١	٢١٧١	٥٢٩	٥٨٥	٠,٦٨١	١٢٢,٥	٠,٤١	٢,٦٣
١٩٩٥	٢٥١٢	٢١١١	٥٣٣	٦٨١,٧	٠,٥٩٦	١١٥,٨	٠,٩٦	٣,٠١
١٩٩٦	٢٤٢١	٢٥١٢	٥٦٠	٩٢٣	٠,٦٥٨	١٧٢,٧	٠,٣٩	١,٤٢
١٩٩٧	٢٤٨٦	٢٤٢١	٦٤٠	٩٦٣,٦	٠,٨٤٩	٢٠٥,١	٠,٥٢	١,٥٨
١٩٩٨	٢٤٢١	٢٤٨٦	٦٦٤	٧٠٥,٥	٠,٨٥٥	١١٩	٠,٥٨	٠,٩٧
١٩٩٩	٢٣٨٠	٢٤٢١	٦٨٠	٨٧٦,٨	٠,٤٥٤	١١٥,٣	٢,٥٥	٢,٠٨
٢٠٠٠	٢٤٦٣	٢٣٨٠	٦٨٩	٩٠٧,٥٥	٠,٥٧٢	١٤٢,٨	٠,٦٨	٢,٠٨
٢٠٠١	٢٣٤١	٢٤٦٣	٣٩٣	٨٦٦,٨	٠,٦٣٩	١٤٥,٧	٢,٥١	٢,١٧
٢٠٠٢	٢٤٥٠	٢٣٤١	٧٠١	٩٧٢,٢	٠,٥٥٨	١٥١,١	١,٦٤	١,٦٨
٢٠٠٣	٢٦١٨	٢٤٥٠	٧١٨	١٠١٦	٠,٦٢٤	١٤٦,٣	١,١٧	١,٩٧
٢٠٠٤	٢٦١٨	٢٦١٨	٨٠٠	١٦٦٦	٠,٥٩٦	١٤٩,٥	٠,٥٧	١,٧٧
٢٠٠٥	٢٩٨٥	٢٦١٨	٧٥٩	١٠١٦	٠,٨٧٥	١٦٦,٤	٠,٤٨	١,٧٧
٢٠٠٦	٣٠٦٤	٢٩٨٥	١١١٨	١٩٥٦	٠,٩٨٧	١٦٢,٦	٠,٩٥	١,٤٩
المتوسط	٢٤٢٩,٥٩	٢٣٣٩,٥٣	٦٣٠,٥١	٩٥٢,٩٤	٠,٨٩	١٤٧,٥٨	١,٠٥	١,٩٤

المصدر:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة استهلاك السلع، القاهرة، أعداد متفرقة.

تعباً: تقدير دالات استجابة المساحة المزروعة من القمح:

من الأهمية بمكان التعرف على أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على المساحة المزروعة من محصول القمح في العام التالي وكما هو موضح بالجدول رقم (٣)، والتي من خلالها يمكن زيادة المساحة المزروعة منه مما يفيد المخططين وواضعي السياسات في التعرف على كمية الإنتاج والكميات المطلوب استيرادها لتغطية الاحتياجات الاستهلاكية. وتشير النظرية الاقتصادية إلى أن الأسعار لزراعية تعتبر من أهم المتغيرات والتي يسترشد بها المزارعون عند اتخاذهم للقرارات الإنتاجية.

وقد تم الاستعانة بنموذج (Nearlove) لدراسة دالات الاستجابة، وباستخدام أسلوب الانحدار في صورته الخطية واللوغاريتمية الكاملة والمتدرجة كان أنسبها للصورة الخطية للتعرف على أهم المتغيرات تأثيراً على المساحة المزروعة في العام التالي، لتضح من النموذج الخطي في صورته المتدرجة أن أكثر العوامل تأثيراً على المساحة في العام الحالي تمثلت في المساحة و السعر المزرعي للقمح في العام السابق للزراعة وانه بزيادة المتغير الأول بمقدار ألف فدان تزيد المساحة في العام التالي للزراعة بحوالي ٠,٤١٤ ألف فدان، وانه بزيادة المتغير الثاني بمقدار جنيه تزيد المساحة المزروعة من المحصول في العام التالي بمقدار ٠,٨٣٠ ألف فدان وان هذين العاملين يفسران حوالي ٧٨% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة من المحصول في العام التالي. راجع للجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤): دالة استجابة المساحة لمزروعة من محصول القمح خلال لفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦).

النموذج	الدالة	F	R ²
الانحدار الخطي الكامل	ص ^أ - = ٤٥٦,٥٧٤ + ٠,٦٢٩ س ^١ + ١,٠٩٩ س ^٢ - (٢,٢١٥) (٢,٢١٥) - ٠,٢٢٤ س ^٣ + ٦٧,٢٤٤ س ^٤ + ٣,٤٣٦ س ^٥ - (٠,٩١٢) (٠,٤٦٥) (١,٨٢٦) + ٢٨,٧٧٧ س ^٦ + ١٦٢,٧١٠ س ^٧ + (٠,٤٧٩) (١,٤٧٢)	٧,٢٨	٠,٨٥
الانحدار المتدرج	ص ^أ - = ٩٣٨,٧٤٢ + ٠,٤١٤ س ^١ + ٠,٨٣٠ س ^٢ - (٢,٣٣٧) (٢,٣٣٧)	٢٥,٨٧	٠,٧٨

** معنوي عند ١% و * معنوي عند ٥%

حيث تشير "ص^أ" إلى المساحة المزروعة، (س^١) المساحة في عام سابق، (س^٢) السعر المزرعي في عام سابق، (س^٣) صافي الإيراد في عام سابق، (س^٤) العائد على الجنيه المستثمر، (س^٥) سعر الطن العالمي، (س^٦) صافي عائد القمح/ القطن، (س^٧) صافي عائد القمح /صافي عائد الفول، وتشير الأرقام بين القوسين أسفل معاملات الانحدار إلى قيمة "ت" المحسوبة.

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٣).

ثالثاً: المؤشرات الاقتصادية للعائد الكلي وصافي العائد من محصول القمح في مصر:

يسعى المنتج الزراعي إلى تعظيم دخله من جراء قيامه بإنتاج المحاصيل التي تدر عليه أكبر صافي عائد ويندرج تحتها المحاصيل الأقل تكاليف و/أو التي تحقق أفضل الأوضاع السعرية، وعليه فانه يقوم بتوجيه موارده نحو المحاصيل التي تحقق اكبر صافي عائد مزرعي، ونظراً لأهمية الدور الذي يلعبه الإيراد الكلي، صافي العائد في عملية اختيار زراعة محاصيل معينة دون غيرها خاصة في ظل تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي فقد استهدف هذا الجزء من الدراسة عرض وتحليل الإيرادات الإجمالية والصافية في الفترة (١٩٧٥ - ١٩٨٦) ممثلة لفترة ما قبل التحرر ومقارنتها بالفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦) ممثلة لفترة التحرر، وقد أمكن التوصل إلى النتائج التالية.

١- تطور العائد الكلي:

يتضح من الجدولين رقما (٥ ، ٦) أن متوسط اجمالي الإيرادات فى مرحلة قبل التححرر بلغ ٢٧٢,٣٢ جنية للفدان، معامل الانحدار ٤٤,٧٨ جنية للفدان ، الانحراف المعياري ١٧٠,٥٢، الخطأ القياسي ٤٩,٢٢ جنية للفدان، معامل الاختلاف (التشتت) ٦٢,٦١% أما فى مرحلة ما بعد التححرر (١٩٩٠ - ٢٠٠٦) تتراوح اجمالي الإيرادات للمحصول ما بين ١٣٤٤,٦٠ جنية للفدان عام ١٩٩١ كحد أدنى ٣٩٣٧ جنية للفدان عام ٢٠٠٥ كحد أقصى. وان هناك زيادة سنوية معنوية قدرها ١٥٥ جنية للفدان تمثل ٧% من متوسط السلسلة الزمنية البالغ ٢٣٠٤,٧ جنية للفدان وان عنصر الزمن مسئول عن ٨٩% من التغيرات الحادثة فى العائد الكلي.

جدول رقم (٥): تطور العائد الكلي وصافى العائد لمحصول القمح خلال الفترة (١٩٧٥-١٩٨٦) و(١٩٩٠-٢٠٠٦).

السنة	العائد الكلي جنية/فدان	صافى العائد جنية/فدان	اجمالي التكاليف جنية/فدان	العائد الكلي اجمالى التكاليف	صافى عائد الجنيه
١٩٧٥	١٠٢,٣٧	٤٣,٠٤	٥٩,٣٣	١,٧٢٥	٠,٧٢٥
١٩٧٦	٩١,٨٣	٢٦,٦٠	٦٥,٢٣	١,٤٠٨	٠,٤٠٨
١٩٧٧	١٢٦,١٤	٥٠,٣٤	٧٥,٨٠	١,٦٦٤	٠,٦٦٤
١٩٧٨	١٦٢,٧٧	٧٤,٣٣	٨٨,٤٤	١,٨٤٠	٠,٨٤٠
١٩٧٩	١٤٦,٥٦	٣٨,٢٢	١٠٨,٣٤	١,٣٥٣	٠,٣٥٣
١٩٨٠	٢١٤,٢٧	٧٢,٦٥	١٤١,٦٢	١,٥١٣	٠,٥١٣
١٩٨١	٢٧٣,٢٥	١٢٠,٥٥	١٥٢,٧٠	١,٧٨٩	٠,٧٨٩
١٩٨٢	٢٧٢,٨٢	٩٦,٦٢	١٧٦,١٩	١,٥٤٨	٠,٥٤٨
١٩٨٣	٣٣٤,٥٠	١٠٥,٣٢	٢٢٩,١٨	١,٤٦٠	٠,٤٦٠
١٩٨٤	٣٩٦,٨٦	١٣٢,٢٩	٢٦٤,٥٧	١,٥٠٠	٠,٥٠٠
١٩٨٥	٥٢١,٤٦	٢٢٨,٩٦	٢٩٢,٥٠	١,٨٧٣	٠,٨٧٣
١٩٨٦	٦٢٥,٠٢	٢٩٧,٠٢	٣٢٨	١,٩٠٦	٠,٩٠٦
المتوسط	٢٧٢,٣٢١	١٠٧,١١٣	١٦٥,١٥٨	١,٦٢٤	٠,٦٢٤
١٩٩٠	١٣٥١,٨	٨٦٨,٢٠	٤٨٣,٦	٢,٧٩٥	٠,٧٩٥
١٩٩١	١٣٤٤,٦٠	٧٨٢,٢٠	٥٦٢,٤	٢,٣٩١	٠,٣٩١
١٩٩٢	١٤٣٤,٥	٧٧٠,١٠	٦٦٤,٤٠	٢,١٥٩	٠,١٥٩
١٩٩٣	١٥٨١,٦٠	٦٤٠,٩٠	٩٤٠,٧٠	١,٦٨١	٠,٦٨١
١٩٩٤	١٥٦٦	٥٨٥	٩٨١	١,٠٩٦	٠,٠٩٦
١٩٩٥	١٧١٧,٤٠	٦١٨,٧٠	١٠٣٥,٧٠	١,٦٥٨	٠,٦٥٨
١٩٩٦	٢٠٠٩,٩	٩٢٣	١٠٨٦,٠	١,٨٤٩	٠,٨٤٩
١٩٩٧	٢٠٩٠,٢٠	٩٦٣,٦	١١٢٦,٦٠	١,٨٥٥	٠,٨٥٥
١٩٩٨	٢٢٥٨,٤	٧٠٥,٥	١٥٥٢,٩٠	١,٤٥٤	٠,٤٥٤
١٩٩٩	٢٤٠٩	٨٧٦,٣٠	١٥٣٢,٧٠	١,٥٧٢	٠,٥٧٢
٢٠٠٠	٢٤٧٥	٩٦٤,٦٠	١٥١٠,٤٠	١,٦٣٩	٠,٦٣٩
٢٠٠١	٢٤١٩,٤٠	٨٦٦,٨٠	١٥٥٢,٦٠	١,٥٥٨	٠,٥٥٨
٢٠٠٢	٢٥٣٠,٧٠	٩٧٢,٣٠	١٥٥٨,٤٠	١,٦٢٤	٠,٦٢٤
٢٠٠٣	٢٧٣١	١٠١٦	١٧١٥	١,٥٩٢	٠,٥٩٢
٢٠٠٤	٣٥٧٠	١٦٦٦	١٩٠٤	١,٨٧٥	٠,٨٧٥
٢٠٠٥	٣٩٣٧	١٩٥٦	١٩٨١	١,٨٧٥	٠,٩٨٧
٢٠٠٦	٣٧٥٣,٥	١٩٥٨	١٩٢٤,٥	١,٨٧٥	٠,٩٣١
المتوسط	٢٣٠٤,٧١	١٠٧,٨٤	١٣٠٠,٧٥	١,٨٣	٠,٦٦

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإقتصاد الزراعى، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٦): معنوية الفروق بين متوسطات ومعاملات انحدار العائد الكلي وصافي العائد والعائد الكلي/التكاليف الكلية وصافي العائد على الجنيه قبل وبعد التحرر.

معامل الاختلاف		الخطأ القياسي		الانحراف القياسي		F _(choix)	مقدار التغير (معامل الانحدار)		T	الفرق بين متوسطي المرحلتين	متوسط مرحلة بعد التحرر	متوسط مرحلة قبل التحرر	المتغير الجنيه
							مرحلة قبل التحرر ج/ف	مرحلة بعد التحرر ج/ف					
مرحلة بعد التحرر	مرحلة قبل التحرر	مرحلة بعد التحرر	مرحلة قبل التحرر	مرحلة بعد التحرر	مرحلة قبل التحرر	٣٠,٩٥	١٥٥	٤٤,٧٨	١٩,٤٧	٢٠٣٢,٣٨	٢٣٠٤,٧٠	٢٧٢٣,٣٢	العائد الكلي
٣٥,٦٢	٦٢,٦١	٩٩,٣٨	٤٩,٢٢	٨٢١,٠٤	١٧٠,٥٢	٩,٤٧	٦٤,٨٩	١٩,٤٦	٢٠,٣٧	٩٠٠,٦٦	١٠٠٧,٨٣	١٠٧,١٦	صافي العائد
١٨,٦٨	١١,٣٠	٠,٠٨	٠,٠٥	٠,٣٤	٠,١٨	١٠,٥٥	٠,٠٣٤	٠,٠١	١,٨	٠,٢١	١,٨٣	١,٦٢	عائد كلي / تكاليف كلية
٣٣,٤٨	٢٩,٤٢٥	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٢١	٠,١٨	٦,٧٣١	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٣٥	٠,٠٤	٠,٦٦	٠,٦٢٤	صافي عائد الجنيه

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات الجدول رقم (٥).

وقدر الانحراف القياسي بحوالي ٨٢١,٠٤ جنيه للفدان ، الخطأ القياسي ٩٩,٣٨ جنيهه للفدان، أما معامل الاختلاف (التشتت النسبي) فقد بلغ ٣٥,٦٢%، وبمقارنة متوسطي التغير في المرحلتين باستخدام اختبار (t) أتضح أن هناك فرق معنوي بين هاتين المرحلتين، وباستخدام اختبار (F_{chow}) للتعرف على معنوية مقدار التغير في العائد الكلي في المرحلتين أتضح أن هناك فرق معنوي بينهما مما يدل على أن الزيادة في العائد الكلي في مرحلة بعد التحرر تفوق نظيرتها في مرحلة قبل التحرر مما يشير إلى ايجابيات التحرر على العائد الكلي، وبمقارنة قيم الانحراف القياسي والخطأ القياسي بنظائرها في مرحلة قبل التحرر تبين ان هناك تطورات حدثت في العائد الكلي من عام لآخر في مرحلة بعد التحرر .

٢- تطور صافي العائد:

يتضح من الجدولين سالفى الذكر أن صافي العائد في مرحلة قبل التحرر ١٠٧,١٦ جنيهه للفدان وأن معامل الانحدار ١٩,٤٦٤ جنيهه للفدان ، الانحراف القياسي، الخطأ القياسي، التشتت فقد بلغوا ٨١,٢٧ ، ٢٣,٤٦ جنيهه للفدان، ٧٥,٨٤% على الترتيب، أما في مرحلة التحرر بلغ صافي عائد الفدان ٨٦٨ جنيهه للفدان في عام ١٩٩٠ واخذ في التزايد إلى أن وصل ١٩٥٨ في عام ٢٠٠٦ بمعدل زيادة سنوي معنوي بلغ ٦٤,٨٩ جنيهه للفدان يمثل ٦,٤% من متوسط السلسلة البالغ ١٠٠٧,٨٣ جنيهه للفدان وقدر الانحراف القياسي، الخطأ القياسي ومعامل الاختلاف بحوالي ٤٣٠,٦٧ ، ٤٣,٥٣ جنيهه للفدان ، ٤٢,٧٣% على الترتيب . وبمقارنة صافي العائد في المرحلتين باستخدام اختبار (t) أتضح معنوية الفارق بينهما، كما أفادت قيمة (F_{chow}) أن هناك فرق معنوي في معاملي الانحدار بينهما مما يدل على أن الزيادة في صافي العائد في مرحلة التحرر تفوق الزيادة في المرحلة السابقة، أما قيم الانحراف المعياري والخطأ القياسي فتفيد أن هناك استقرار نسبي في المرحلة الأولى عن نظيرتها في المرحلة الثانية في حين أوضحت قيمة معامل الاختلاف أن هناك استقرار نسبي في المرحلة الثانية عن المرحلة الأولى وهذا هو الأدق نظرا لاختلاف متوسط العائد في المرحلتين .

٣- تطور العائد الكلي / للتكاليف الكلية:

وباستعراض النتائج الخاصة بفترة قبل التحرر نجد أن العائد الكلي/ التكاليف الكلية بلغ حوالي ١,٦٢ جنيهه للفدان والتغير السنوي ٠,٠١ جنيهه للفدان في حين كان الانحراف القياسي، الخطأ القياسي والتشتت ٠,١٨ ، ٠,٠٥ ، ١١,٣% على الترتيب أما في مرحلة التحرر فقد تراوحت نسبة العائد الكلي / التكاليف الكلية بين ١,٤٥٤ جنيهه للفدان كحد أدنى في عام ١٩٩٨ و ٢,٧٩٥ جنيهه للفدان كحد أقصى في عام ١٩٩٠ . وان هناك نقص سنوي في هذا المتغير بمقدار ٠,٠٣٤ ، يمثل ١,٨٥% من متوسط السلسلة الزمنية البالغ ١,٨٣ جنيهه للفدان وانه يرجع إلى عنصر الزمن ٢١% من هذه التغيرات . كما قدر الانحراف القياسي بحوالي ٠,٣٤ جنيهه للفدان والخطأ القياسي بحوالي ٠,٠٨ جنيهه للفدان، في حين قدر معامل الاختلاف بحوالي ١٨,٧% ومن ثم نجد أن هناك تقارب نسبي في المرحلتين لهذا المتغير . كما أتضح عدم معنوية الفرق بين متوسطي هاتين المرحلتين بالنسبة لهذا المتغير، ومن قيمة (F_{chow}) أتضح أن التغيرات في المرحلة الأخيرة كانت تفوق التغيرات في المرحلة الأولى بالنسبة لهذا المتغير .

جدول رقم (٧): الكمية المستهلكة من القمح ودقيقه والإنتاج المحلي وعدد السكان (المتغيرات الاقتصادية المرتبطة به)

السنة	الكمية المستهلكة من القمح ودقيقه (ألف طن)	عدد السكان (مليون نسمة)	الإنتاج المحلي (ألف طن)	الكمية المستهلكة من القمح ودقيقه (ألف طن)	سعر الاستيراد للقمح (جنيه/طن)	الصعر المزرعى للقمح / سعر الذرة التمثالية (جنيه)	سعر الأرز المزرعى (جنيه/طن)	مخزون آخر المدة (ألف طن)	الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج (مليون جنيه)	السعر المزرعى للذرة الرفيعة (جنيه)
١٩٩٠	٧٧١٣	٥٢,٩	٤٢٦٨	١٠٥٤٩	١٥٨	١,٢	٣٦٧	٥٣٤	٧٢,٥	٥٨,٢٦
١٩٩١	٥٥٥٠	٥٤,٤٠	٤٤٨٣	٩٥٢٧	١١١	١,٣	٤٣٦	٩٤٤	١٠٩,٨	٦٢,٠٣
١٩٩٢	٥٤٩٦	٥٥,٩٠	٤٦١٨	٩٥٥٧	١٣٤	١,١٨	٤٥١,٦	١٣٣٥	١٤٧,١	٦٣,١٤
١٩٩٣	٦١١٩	٥٦,٤٠	٤٨٣٣	٩٦٦٦	١٢٣	١,٢٣	٥٠٤	١٤٢٨	١٨٤,٤	٦٩,٠٤
١٩٩٤	٥٤٠٩	٥٧,٦٠	٤٤٣٧	٨٣٨٣	١١٦	١,٧١	٦٠٥	١٦٨٦	٢٢١,٧	٧٢,٧
١٩٩٥	٦٢٥٦	٥٨,٦٠	٥٧٢٢	١١٤٣١	١٧٣	١,٠٩	٦٥٦	١٤٨٥	٢٥٩	٧٩,٢
١٩٩٦	٦٤٦٢	٥٨,٧٥	٥٧٣٥	١١٩٦٥	٢٠٥	١,١٢	٧٠٣	١١٩٠	٣٥,٦٩	٨٤,٧
١٩٩٧	٥٢٠٢	٦٠,٨٠	٥٨٤٩	١٠٧٢٤	١١٩	١,٣٠	٧١٨	١٢١٦	٧٢,٥	٨٦,٤٥
١٩٩٨	٥٨١٧	٦١,٣٤	٧١١٨	١١٣٨٨	١١٥	١,١٩	٧٢٤	١٤٢٠	١٠٩,٨	٨٨,٤
١٩٩٩	٤٧٧٧	٦٣,٢١	٦٣٥٢	٩٩١٢	١٤٣	١,٢٠	٧٣١	١٢١١	٣١٦,٤٠	٨٩,٤
٢٠٠٠	٤٩٣٠	٦٤,٦٥	٦٦٥٠	١٠٢٦٧	١٤٦	١,٢٢	٥٨٣	١٩٠٤	٣٣٨,٦٠	٨٩,٤٢
٢٠٠١	٤٩٨٥	٦٥,٩٩	٦٤١٥	١١٠٥٣	١٥١	١,٢٢	٥٩٢	١٥٤٧	٣٦٣,٤٠	٨٩,٨
٢٠٠٢	٤٩٨٢	٦٧,٣١	٦٧٩٥	١٢٠٨١	١٤٦	١,٢٢	٦٧١	٢١٣٩	٣٨٨,٠٦	٩٢,٧
٢٠٠٣	٥٠١٩	٦٩,٣٣	٦٨٤٥	١٢٢١٢	١٥١	١,١٨	٩٧٢	١٩٠٦	٤٢٦,٠٥	٩٨
٢٠٠٤	٦٦١٠	٧٠	٧١٨٥	١٢٥٠٠	١٦٦	١,١٣	١٠٢٤	١٩٨٠	٤٦٧,٠٥	١٥١
٢٠٠٥	٨٤٥٥	٧١,٣	٨١٤٩	١٢٧٨٨	١٦٣	٠,٨٤	١٠٦٩	٢٠٥٤	٥٥٨,٠٥	١٥١
٢٠٠٦	٧٩٢٢	٧٢,٦	٨٢٧٤	١٢٦٤٤	١٦٤,٥	١,٢٢	١٠٤٦,٥	٢١٢٨	٦٢٥,٩٩	١٥٥
المتوسط	٥٩٨٢,٥٩	٦٢,٤٢	٦١٠١,٦٥	١٠٩٧٩,٢٤	١٤٦,١٥	١,٢١	٦٩٧,٢٤	١٥٣٥,٧١	٢٧٦,٢١	٩٢,٩٦

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- البنك الأهلى المصرى، إدارة البحوث الاقتصادية العامة، النشرة الاقتصادية، القاهرة، أعداد متفرقة .
- ٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة استهلاك السلع، القاهرة، أعداد متفرقة

٤- تطور صافي العائد على الجنيه المستثمر:

ومن النتائج الخاصة بمرحلة قبل التحضر نجد أن صافي العائد على الجنيه في هذه المرحلة بلغ ٠,٦٢٤ جنيه، وأن مقدار لتغير السنوي ٠,٠١، قدر الاحتراف لقياسي والخطأ القياسي بحوالي ٠,١٨، ٠,٠٥ جنيه على التوالي، في حين كانت قيمة التشتت النسبي بنحو ٢٩%. أما في مرحلة التحضر فنجد أن صافي عائد الجنيه بلغ نحو ٠,٦٦ جنيه، وقدرت قيمة الاحتراف القياسي والخطأ القياسي بحوالي ٠,٢١ جنيه، ٠,٠٥ جنيه على التوالي بينما بلغت قيمة التشتت ٣٣,٥% وبلغ معامل الإحتراف ٠,٠٢ الذي يمثل ٣% من متوسط السلسلة البالغ ٠,٦٦ جنيه، وبمقارنة صافي العائد في المرحلتين أتضح عدم معنويته مما يدل على أن ليس هناك فارق لهذا المتغير في المرحلتين في حين أوضحت نتائج (Fchow) أن التغيرات في صافي العائد على الجنيه في المرحلة الأخيرة تفوق نظيرتها في المرحلة الأولى، أما قيم الاحتراف القياسي والخطأ القياسي ومعامل الاختلاف فتبد أن هناك تقارب نسبي في المرحلتين بالنسبة لهذا المتغير.

رابعاً: دالة الطلب المصرية على القمح وديقيقه المستورد:

نظراً لأن الإنتاج المحلي لا يفي بحاجة الاستهلاك فإن من الأهمية للتعرف على أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على الكمية المستوردة من القمح وديقيقه والتي من خلالها يمكن تقليل كميات القمح المستوردة وفي ضوء ذلك وأعمداً على الجدول رقم (٧)، فقد تم تقدير دالة الطلب المصرية على القمح وديقيقه وتم إدخال جميع المتغيرات المستقلة والتي من الممكن أن تؤثر على هذا المتغير وهي الكمية المستهلكة من القمح وديقيقه، عدد السكان، الإنتاج المحلي، سعر الاستيراد للقمح، السعر المزرعي للقمح/السعر المزرعي للذرة الشامي، السعر المزرعي للأرز، مخزون أحر المددة، للناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج (كمؤشر للدراسة على الدخل القومي) السعر المزرعي للذرة الرفيعة، وباستخدام أسلوب الإحتراف لتحديد أي من هذه المتغيرات أكثر تأثيراً على الكمية المستوردة من القمح وديقيقه وذلك في الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦)، يتضح من نتائج التحليل في صورته الخطية المتدرجة وكما هو موضح بالجدول رقم (٨)، أن أكثر المتغيرات تأثيراً على الكمية المستوردة من القمح وديقيقه هو عدد السكان والسعر المزرعي للذرة الرفيعة، وأنه بزيادة المتغير الأول بمقدار مليون نسمة يترتب عليه زيادة الكمية المستوردة من القمح وديقيقه بمقدار ٢٤٨,٩ ألف طن، وأنه بزيادة المتغير الثاني بمقدار جنيه يترتب عليه زيادة الكمية المستوردة من القمح وديقيقه ٦٣,٧ ألف طن وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي إذا أن مربي المواشي يستخدمون القمح ومنتجاته كبديل للأعلاف عند ارتفاع أسعارها، وأن هذين العاملين يرجع إليهما ٦٠% من التغيرات الحادثة في المتغير التابع.

جدول رقم (٨): دالة الطلب المصرية على القمح وديقيقه المستورد خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦).

النموذج	الدالة	F	R ²
الإحتراف الخطي الكامل	$\text{من } 18736,98 + 0,604 \text{ س.} - 0,2505 \text{ س.} + 0,267 \text{ س.} - 0,0577 \text{ س.}$ $+ 0,5205 \text{ س.} - 0,0404 \text{ س.} - 0,481 \text{ س.} - 0,918 \text{ س.} + 0,9702 \text{ س.}$	٤,١٧	٠,٨٤
الإحتراف المتدرج	$\text{من } 10592,72 - 248,87 \text{ س.} + 13,725 \text{ س.}$	١٢,٨٢	٠,٦٤

.. معنوي عند ١% و معنوي عند ٥%

حيث تشير "ص" إلى القيمة التقديرية للكمية المستوردة من القمح وديقيقه، عدد السكان (س١)، الإنتاج المحلي (س٢)، الكمية المستهلكة من القمح وديقيقه (س٣)، سعر الاستيراد للقمح (س٤)، السعر المزرعي للقمح / سعر للذرة الشامية (س٥)، سعر الأرز المزرعي (س٦)، مخزون أحر المددة (س٧)، الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج (س٨)، السعر المزرعي للذرة الرفيعة (س٩)، الأرقام بين القوسين أسفل معاملات الإحتراف إلى قيمة "ت" المصوبة.

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٧).

خامساً: تطور حجم التوريد:

تتهج الدولة سياسة التوريد سواء أكان إجبارياً أو اختياريًا كوسيلة لزيادة حجم الاكتفاء الذاتي وتقليل حجم الفجوة القمحية وذلك عن طريق تحديد المساحات المنزرعة منه و/أو رفع سعر التوريد، وللتعرف على العوامل التي تؤثر على حجم التوريد تم استخدام أسلوب الانحدار في صورته الخطية حيث أتضح من الجدولين رقم (٩ و ١٠) النموذج الشاسني أن أكثر العوامل تأثيراً على حجم التوريد هو الإنتاج الكلي وأنه بزيادة هذا المتغير بمقدار ألف طن يترتب عليه زيادة حجم التوريد بمقدار ٠,٢٨٢ ألف طن وأن هذا المتغير يرجع إليه ٥٣% من التغيرات الحادثة في حجم التوريد.

جدول رقم (٩): العوامل وحجم التوريد الاختياري والعوامل المؤثرة عليه

السنة	حجم التوريد (الف طن)	المساحة المزروعة (الف فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)	سعر التوريد (طن/جنيه)	السعر المزرعى (طن/جنيه)	صافى عائد الفدان بالأسعار المزرعية
١٩٩٠	٥٣٦,٢	١٩٥٥	٤٢٦٨	٤٦٦,٦	٤٧٣,٢٩	٧٨٥,٢
١٩٩١	٥٢٩,٢	٢٢١٥	٤٤٨٣	٤٦٦,٦	٤٩٨,١٣	٧٧٠,١
١٩٩٢	٧٠٧,٥	٢٠٩٢	٤٦١٨	٥٠٠	٥٢٦,٨	٦٤٠,٩
١٩٩٣	١٠٧٦,١	٢١٧١	٢٨٣٣	٥٠٠	٥٢٩	٥٨٥
١٩٩٤	٨٧٨,٤	٢١١١	٤٤٣٧	٥٠٠	٥٣٣	٦١٨,٧
١٩٩٥	٨٥٢,٤	٢٢١٢	٥٧٢٢	٥٣٣,٣	٥٦٠	٩٢٣
١٩٩٦	٨٢٠,٣	٢٤٢١	٥٧٣٥	٦٣٣,٣	٦٤٠	٩٢٣,٦
١٩٩٧	١١٥٢,٧	٢٤٨٦	٥٨٤٩	٦٣٣,٣	٦٦٤	٧٠٥,٥
١٩٩٨	١١٨٩,١	٢٤٢١	٧١١٨	٦٣٣,٣	٦٨٠	٨٧٦,٨
١٩٩٩	١٧٥٩,٧	٢٣٧٩	٦٣٥٢	٦٣٣,٣	٦٨٩	٩٠٧,١
٢٠٠٠	٢٣٤٧,٩	٢٤٦٣	٦٦٥٠	٦٣٣,٣	٦٩٣	٨٦٦,٨
٢٠٠١	١٨٩٠,٧	٢٣٤٢	٦٤١٥	٦٣٣,٣	٧٠١	٩٧٢,٢
٢٠٠٢	١٦٦٨,٨	٢٤٥٠	٦٧٩٥	٦٦٦,٦	٧١٨	١٠١٦
٢٠٠٣	١٧٦٧	٢٥٠٦,٢	٦٨٤٥	٧٣٣,٦	٨٠٠	١٦٦٦
٢٠٠٤	١٧٩٩	٢٦٠٥,٥	٧١٨٥	٦٣٢	٧٥٩	١٠١٦
٢٠٠٥	١٨٧٩	٢٩٨٥,٣	٨١٤٩	٩٩٩	١١١٨	١٩٥٦
٢٠٠٦	١٨٣٩	٣٠٦٣,٧	٨٢٧٤	١١٣٢	١١٦٦	٢٠٣٩
المتوسط	١١٣٤,٨٨	٢٤٠٤,٦٣	٥٩٨٤,٠٠	٦٤٢,٨٥	٦٩١,٠٧	١٠١٥,٧٦

المصدر:

١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

٢- الجهاز المركزي للتبئة العامة والإحصاء، نشرة استهلاك السلع ، القاهرة، أعداد متفرقة .

جدول رقم (١٠): دالة التوريد لمحصول القمح خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦).

النموذج	الدالة	F	R ²
الانحدار الخطي الكامل	$\text{ص}^{\wedge} = 1026,67 - 10,91 \text{س} + 0,147 \text{س}^2 - 0,909 \text{س}^3$ $(-0,729) \quad (1,097) \quad (-1,640)$ $+ 9,683 \text{س} - 0,798 \text{س}^2 + (2,150) \cdot (1,246)$ $\text{ص}^{\wedge} = 18736,98 + 0,604 \text{س} - 420,20 \text{س}^2 + 0,267 \text{س}^3$ $(-1,697) \quad (-2,966) \quad (0,014)$ $- 0,077 \text{س} + 0,250 \text{س}^2 + (0,303) \quad (-0,057)$ $- 0,404 \text{س} + 0,481 \text{س}^2 - 0,918 \text{س}^3 + 47,02 \text{س}^4$ $(0,175) \quad (0,600) \quad (1,999) \quad (2,093)$	٧,٢٨	٠,٨٥
الانحدار المتدرج	$\text{ص}^{\wedge} = 300,275 + 0,282 \text{س} - 0,109 \text{س}^2$	١٧,٩٩	٠,٥٣

** معنوي عند ١% و * معنوي عند ٥%

حيث تشير "ص[∧]" إلى القيمة التقديرية لحجم التوريد من القمح ودقيقه، المساحة المزروعة (س^١)، الإنتاج الكلي (س^٢)، سعر التوريد (س^٣)، السعر المزرعي للقمح (س^٤)، صافي عائد الفدان بالأسعار المزرعية (س^٥)، الأرقام بين القوسين () أسفل معاملات الانحدار إلى قيمة "ت" المحسوبة .

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٩) .

المخلص

يعتبر محصول القمح في مصر من أهم محاصيل الحبوب وانه يعد الثالث بين محاصيلنا الزراعية من حيث المساحة، وترجع أهميته كمحصول غذائي لاستخدامه في صناعة رغيف الخبز والذي هو الحد الأدنى لغذاء الطبقات الكادحة، وتتحصر المشكلة الأساسية للبحث في عدم قدرة الإنتاج المحلي من المحصول على الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية لسكان، ويستهدف البحث التعرف على أسباب الفجوة الغذائية من القمح من خلال لقاء الضوء على تطور الإنتاج والاستهلاك ومدى تحقيق الاكتفاء الذاتي من المحصول باستخدام دوال الاتجاه العام، التعرف على العوامل المؤثرة على المساحة المنزرعة من القمح في العام السابق للزراعة من خلال دوال الاستجابة، التعرف على العوامل المؤثرة على الاستهلاك، إلقاء الضوء على أثر التحرر الاقتصادي على أرباحية المحصول، اعتمدت الدراسة في تفسيرها وتحليلها للظواهر الاقتصادية على الأسلوب الكمي والوصفي كتحليل الانحدار والارتباط والنسب المئوية واختبارات المعنوية للوصول للنتائج وذلك في الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٦) والتي تم إيجازها في الآتي: هناك زيادة سنوية معنوية في حجم الإنتاج تقدر بحوالي ٢٣٧,٧٨ ألف طن سنوياً تقدر بحوالي ٣,٨٩% من متوسط السلسلة الزمنية البالغ ٦١٠,١٦٥ ألف طن، كما زاد حجم الاستهلاك سنوياً بمقدار ١٤٤,٨٤ ألف طن تمثل ١,٣٤% من متوسط السلسلة الزمنية البالغ ١٠٧٩٩ ألف طن ، وايضاً زادت نسبة الاكتفاء الذاتي بحوالي ١,٩٧% وأتضح من تقدير دالة الاستجابة أن أكثر العوامل تأثيراً على المساحة المزروعة من القمح في العام التالي هي المساحة والسعر المزرعي في العام السابق للزراعة، وان هناك ايجابية بينها وبين هذه المتغيرات . وان هناك زيادة سنوية في صافي العائد الفداني للقمح بلغت ٦٥ جنيه/فدان، وأن هذه الزيادة تفوق نظيرتها في فترة قبل التحرر . وتقدير دالة الطلب لمحصول القمح على المستوى القومي أوضحت الدراسة أن أكثر المتغيرات تأثيراً على الكمية المستوردة من القمح ودقيقه هي عدد السكان والسعر المزرعي للذرة الرفيعة وان هناك علاقة ايجابية

بينه وبين هذه المتغيرات . كما تبين من الدراسة زيادة حجم التوريد بزيادة الإنتاج الكلى للمحصول .

فى ضوء النتائج السابقة فان الدراسة توصى بالاتي:

- ١- للتوسع فى استصلاح الاراضى الصحراوية حيث هي الأمل فى زيادة الإنتاج القمحي .
- ٢- استنباط سلالات وأصناف عالية الإنتاج من القمح .
- ٣- ترشيد الاستهلاك من القمح إلى جانب خفض معدلات الزيادة السكانية .
- ٤- اتخاذ الإجراءات التى من شأنها أن تؤدي إلى زيادة فاعلية التحرر الاقتصادى مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج القمحي وبالتالي تقليل حجم الفجوة الغذائية .
- ٥- توفير مستلزمات الإنتاج وبالأخص السماد وبأسعار مناسبة حيث أن دعم سعر الدقيق يجعل السعر المزرعى للقمح لا يتناسب مع تكاليف الإنتاج
- ٦- تشجيع الزراعة على زراعة بدائل للقمح (الأرز - الذرة الشامية)
- ٧- العمل على توفير الأعلاف الحيوانية والتوسع فى مساحات الذرة الرفيعة لكي لا يتجه مربي المواشي لاستخدام القمح كعلف حيواني وبالتالي زيادة الكمية المستوردة منه .
- ٨- العمل على رفع سعر توريد القمح لما له من تأثير على زيادة الأسعار المحلية والتي من شأنها زيادة المساحة المزروعة من المحصول .

المراجع:

- ١- انجيل اسكندر جرجس(دكتور)، الفجوة الغذائية القمحية ومستقبل الأمن الغذائى فى مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد الرابع عشر، الدور الرابع، ديسمبر ٢٠٠٤ .
- ٢- جمهورية مصر العربية، سلسلة تقارير مجلس الشورى، مجلس الشورى ، لجنة الإنتاج، ٢٠٠٢ .
- ٣- سوزان عبد المجيد أبو المجد، اثر سياسة التحرر الاقتصادى على أرباحية محاصيل الحبوب الغذائية الرئيسية فى مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٦ .
- ٤- سهام عبد العزيز مروان (دكتور) وآخرون، تقييم سياسة التوريد الاختياري لمحصول القمح فى مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد الرابع عشر، الدور الرابع، ديسمبر ٢٠٠٤ .
- ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الاقتصاد الزراعى، أعداد مختلفة .
- ٦- نشرات البنك الاهلى المصرى، إدارة البحوث الاقتصادية العامة، النشرة الاقتصادية، القاهرة، أعداد مختلفة .

**ECONOMIC STUDY FOR WHEAT CROP IN ARAB
REPUBLIC OF EGYPT**

****Gamal El Deen Mohamed Zaky, *Suzan Abd-Almageed
Abo Almagd, **Mamdouh Elsayed Mahmoud**

*** Agric. Econ. Department, Assiut University, Egypt.**

**** Agric. Econ. Res. Instit- Agric. Res. Center, Dokki, Egypt.**

Summary

Wheat is considered one of the most important crop, and the essential food products in Egypt. So, it take the attention of economic policy makers to overcome the food gap between production and consumption .

The study aims mainly to analyze the impacts of some domestic and international policies on production, consumption and imports of wheat. For this purpose data of each of cultivated area, productivity, farm gate price, production costs, net return, consumption and imports of wheat are used during the study period (1990-2006) .

The results indicated that the production of wheat during (1990-2006) tends to increase by 238 thousand tons annually, representing 3.89% of the average production which was about 6012 thousand tons. In addition , the consumption of wheat during the some period tends to increase by 147 thousand tons annually, representing 1.34% of the average consumption, which was a bout 10800 thousand tons. The study estimated the wheat food gap by 4940 thousand tons during the same period .

The results obtained from the suitable supply response function of wheat in Egypt during the period (1990-2006) indicated that the wheat cultivated area was affected positively by the farm price and the cultivated area lagged by one year($t-1$) .

The results obtained showed that the annual increase in the net return of wheat estimated by 66 L.E per feddan annually .

The domestic demand function of Egyptian wheat was estimated. The results showed that the imported quantity of wheat was affected positively by the increasing population and the sorghum price.

Several recommendations have been discussed in the study to improve the Egyptian wheat production and imports.