Assiut J. of Agric. Sci., 41 (3) (93 -104)

الاتجاهات الانتاجية والاستهلاكية لمحصول القمح فى مصر

عبد المجيد أبو المجد على ، مجدى محفوظ هلال، يحيى على حسين
أيمن صفوت محمد
قسم الاقتصاد الزراعى ـ كلية الزراعة ـ جامعة أسيوط

مقدمـة:

يمثل القمح أحد أهم محاصيل الحبوب الغذائية فى مصر من حيث استخداماته، اذ يعتمد عليه الغالبية العظمى من سكان البلاد فى غذائهم اليومى (الخبز)، فضلاً عن استخداماته الأخرى فى صناعة الحلويات والمعجنات. كما يمثل هذا المحصول أهمية اقتصادية خاصة بين مجموعة محاصيل الحبوب الغذائية حيث يحتل المرتبة الأولى بين تلك المحاصيل من حيث المساحة المزروعة وحجم وقيمة الانتاج حيث بلغت نسبة المساحة المزروعة بالقمح الى اجمالى المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب 41.64٪ فى مقابل 29.68٪ ، 5.33٪ ، 23.32٪ لكل من الذرة الشامية والذرة الرفيعة والأرز على الترتيب.

وعلى الرغم من الزيادة الواضحة فى المساحة المزروعة والانتاج الكلى من محصول القمح فى السنوات الأخيرة حيث زادت المساحة المزروعه منه من 2422 ألف فدان عام 1996 الى 3064 ألف فدان عام 2006 وارتفع الانتاج من 5735 ألف طن عام 1996 الى 8274 ألف طن عام 2006 إلا أنه يلاحظ عدم وفاء الانتاج الكلى من هذا المحصول بحاجة الاستهلاك المحلى المتزايدة، الأمر الذى انعكس فى تزايد الكميات المستوردة من القمح بإستمرار لسد العجز فى الانتاج المحلى عن مستوى الاستهلاك المحلى من هذا المحصول حيث ارتفع حجم الورادات من 4956 ألف طن عام 1996 الى 5804 ألف طن عام 2006. لهذا يعتبر النهوض بمحصول القمح فى مصر وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتى وتفادى مخاطر الاعتماد على استيراده من الخارج مطلب حيوى ويرتبط مباشرة بحتمية زيادة انتاج محاصيل الحبوب الغذائية فى البلاد.

هدف الدراسة:

يستهدف هذا البحث استخلاص بعض النتائج التى تستخدم كمؤشرات احصائية لقياس معدلات التطور واتجاهاتة فى انتاج واستهلاك القمح فى مصر فى الفترة من (1996 ـ 2006) التى تساعد على زيادة الناتج الكلى من هذا المحصول الى الحد الذى يمكن أن يفى بحاجة الاستهلاك المحلى المتزايدة وتفادى مخاطر الاعتماد على استيراده من الخارج.

مشكلة الدراسة:

لما كان انتاج القمح لا يفى بالاحتياجات الاستهلاكية المحلية مما يدفع الدولة الى سد الفجوة عن طريق الاستيراد من الخارج، الأمر الذى يؤثر سلباً على ميزان المدفوعات مما يعيق عملية التنمية الإقتصادية فى مصر.

مصادر البيانات وأسلوب الدراسة:

استمدت البيانات الأساسية لهذه الدراسة من واقع نشرات وسجلات وزارة الزراعة، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى. بالإضافة إلى نشرات الاحصاء السنوى التى يصدرها الجهاز المركزى للتعبئه العامة والاحصاء.

وقد اعتمدت الدراسة فى تحليلها للبيانات التى تم جمعها عن الطاقة الانتاجية والاستهلاكية لمحصول القمح فى مصر على كل من الأسلوبين الوصفى والتحليلى.

وكان من أهم أدوات التحليل المستخدمة فى هذا الشأن العرض الجدولى والمقارنات النسبية.

ولمعرفة مقدار التغير فى الظواهر الاقتصادية موضع الدراسة تم الاستعانة بطريقة المربعات الصغرى فى تقدير الاتجاه الزمنى العام فى الصورتين الخطية والتربيعية على النحو التالى:

$ص^{\wedge}_{هـ} = أ \pm ب\ س_{هـ}$

$ص^{\wedge} = أ \pm ب_1\ س_{هـ} + ب_2\ س^2_{هـ}$

حيث:

$ص^{\wedge}_{هـ}$ = القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة.

$س_{هـ}$ = المتغير المستقل وهو عنصر الزمن بالسنوات باعتبار ان هـ تساوى 1،2،... ،12.

هذا، ولقد تمت المفاضلة بين النموذجين الخطى والتربيعى المستخدم فى تقدير التغيرات الاتجاهيه للظواهر المدروسة على أساس الاخذ فى الاعتبار كل من:

1. موافقة اشارات معاملات الانحدار مع شكل الانتشار.
2. معنوية معاملات الانحدار المقدرة وفقاً لقيمة (t) المحسوبة.
3. قيمة معامل التحديد (R^2).
4. معنوية التغيرات التفسيرية مجتمعة على المتغير التابع وفقاً لقيمة(F) المحسوبة

ولمعرفة التغيرات السنوية لكل من المساحة المزروعة ومتوسط انتاجية الفدان والانتاج الكلى من محصول القمح خلال فترة الدراسة تم تقدير الانحراف المعيارى للانحرافات المئوية عن الاتجاه العام لكل من تلك الظواهر خلال سنوات الدراسة باستخدام الصيغة التالية:

$$ع = \sqrt{\frac{مجـ م^2}{ن} - \left(\frac{مجـ م}{ن}\right)^2}$$

حيث:

ع = الانحراف المعيارى للانحرافات المئوية عن الاتجاه العام للظاهرة المدروسة.

مجـ $م^2$ = مجموع مربع الانحرافات المئوية عن الاتجاه العام للظاهرة المدروسة.

مجـ م = مجموع الانحرافات المئوية عن الاتجاه العام للظاهرة المدروسة.

ن = عدد سنوات الدراسة.

نتائج الدراسة

أولاً: تطور الطاقة الانتاجية لمحصول القمح:

1- الاتجاه الزمنى العام للمساحة: بحساب الاتجاه الزمنى العام للمساحة المزروعة من القمح بالألف فدان خلال الفترة (1996-2007)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى أمكن الحصول على المعادلة التالية:

$ص^{\wedge} = 2258.45 + 47.97\ س$ (1)

(3.44)

ر = 0.736 ر2 = 0.542 ف=11.8

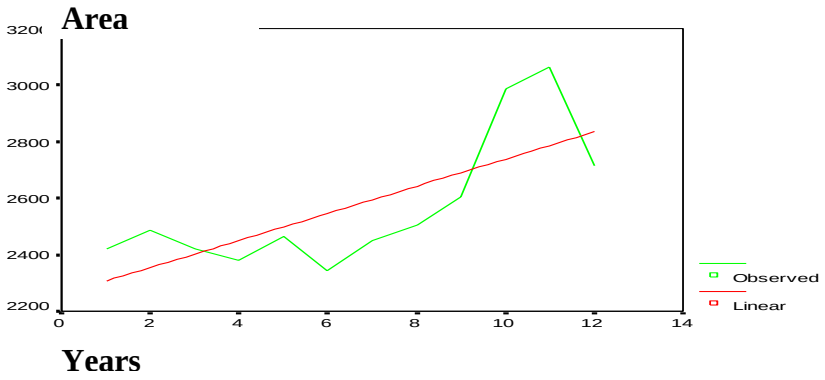
حيث:

$ص^{\wedge}_{هـ}$ = المساحة التقديرية لمحصول القمح بالألف فدان.

سهـ = المتغير المستقل وهو عنصر الزمن بالسنوات باعتبار ان هـ تساوى 1،2... ،12.

يتضح من المعادلة رقم (1) السابق ذكرها والشكل رقم (1) أيضا أن معامل (س) ذو اشارة موجبة وأن اتجاه الرقعة المزروعة بالمحصول خلال الفترة المشار اليها متزايد بمقدار سنوى بلغ حوالى 48 ألف فدان، أى ما يعادل حوالى 1.9٪ من المتوسط السنوى للمساحة المزروعة من هذا المحصول والمقدر بحوالى 2.57 مليون فدان، كما بلغ معامل التحديد ر^2 حوالى (0.54) يدل ذلك على أن العوامل التى يعكسها عنصر الزمن مسئولة بنسبة 54٪ عن التغيرات الحادثة فى المساحة بينما النسبة الباقية من التغيرات الحادثة ترجع الى عوامل أخرى غير مقيسة فى العلاقة الممثلة بالمعادلة رقم (1).

شكل رقم (1): الاتجاه الزمنى العام للمساحة المزروعة من القمح فى الفترة (1996-2007):



ص^ = 2258.45 + 47.97 س

2- الاتجاه الزمنى العام للإنتاجية: وبحساب الاتجاه الزمنى العام لتطور متوسط غلة الفدان من القمح خلال الفترة (1996-2007)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى أمكن الحصول على المعادلة التالية:

ص^ = 2.424 + 0.0318 س (2)

(4.57)

ر = 0.822 ر2 = 0.676 ف=20.88

حيث:

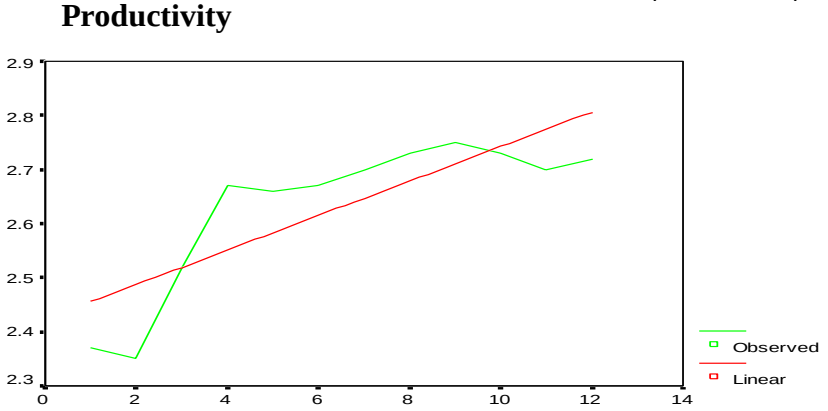
ص^هـ = القيمة التقديرية للإنتاجية الفدانية بالطن/فدان.

سهـ = المتغير المستقل وهو عنصر الزمن بالسنوات باعتبار ان هـ تساوى 1،2،... ،12.

يتضح من المعادلة رقم (2) أن معامل (س) ذو اشارة موجبة وأن اتجاه متوسط غلة الفدان خلال الفترة المشار اليها كان متزايدا وبلغ حوالى 0.032 طن، أو ما يعادل 1.2٪ من المتوسط السنوى لانتاجية الفدان البالغة 2.63 طن للفدان، كما بلغ معامل التحديد ر^2 حوالى (0.68) ويدل ذلك على أن العوامل التى يعكسها عنصر الزمن مسئولة عن حوالى 68٪ عن التغيرات الحادثة بينما النسبة الباقية من

التغيرات الحادثة ترجع الى عوامل أخرى غير مقيسة فى العلاقة الممثلة بالمعادلة رقم (2).

شكل رقم (2): الاتجاه الزمنى العام للإنتاجية الفدانية القمح فى الفترة (1996-2007):



ص^ = 2.424 + 0.0318 س

3- الاتجاه الزمنى العام للإنتاج الكلى: وبحساب الاتجاه الزمنى العام لتطور الانتاج الكلى بالألف طن من القمح خلال الفترة (1996-2007)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى أمكن الحصول على المعادلة التالية:

ص^ = 5418.9 + 208.41 س (3)

(6.76)

ر = 0.906 ر2 = 0.821 ف= 45.69

حيث:

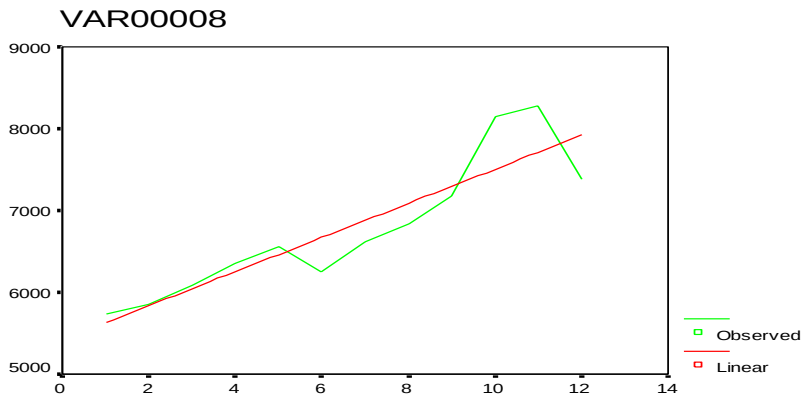
ص^هـ = القيمة التقديرية للإنتاج الكلى بالألف طن.

سهـ = المتغير المستقل وهو عنصر الزمن بالسنوات باعتبار ان هـ تساوى 1، 2، ... 12.

ويتضح من المعادلة رقم (3) أن معامل (س) ذو اشارة موجبة وأن اتجاه الانتاج الكلى خلال الفترة المشار اليها متزايد بمقدار بلغ حوالى 208.41 ألف طن سنوياً، أى ما يعادل 3.07٪ من المتوسط السنوى للانتاج الكلى خلال فترة الدراسة والبالغ 6.77 مليون طن، كما بلغ معامل التحديد $ر^2$ حوالى (0.82) ويدل ذلك على أن العوامل التى يعكسها عنصر الزمن مسئولة بنسبة 82٪ عن التغيرات الحادثة بينما النسبة الباقية من التغيرات الحادثة ترجع الى عوامل أخرى غير مقيسة فى العلاقة الممثلة بالمعادلة رقم (3).

شكل رقم (3): الاتجاه الزمنى العام للإنتاج من القمح فى الفترة (1996-2007):

Total production



ص^ = 5418.9 + 208.41 س

جدول (1): تطور المساحة والانتاجية والانتاج الكلى لمحصول القمح فى مصر خلال الفترة من (1996- 2007):

السنة	المساحة (ألف فدان)	الانتاجية (طن / فدان)	الانتاج الكلى (ألف طن)
1996	2421.881	2.37	5735.37
1997	2487.119	2.35	5849.13
1998	2422.095	2.52	6093.15
1999	2380.952	2.67	6346.64
2000	2463.625	2.66	6564.05
2001	2341.795	2.67	6254.58
2002	2450.428	2.70	6624.87
2003	2506.178	2.73	6844.69
2004	2605.483	2.75	7177.86
2005	2985.286	2.73	8140.96
2006	3063.701	2.70	8274.30
2007	2715.529	2.72	7378.90

المصدر: بيانات جمعت من نشرات وزارة الزراعة، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى والاحصاء، أعداد مختلفة

التقلبات السنوية لانتاج القمح:

يتضح من تتبع بيانات كل من المساحة والانتاجية والانتاج الكلى من محصول القمح على مستوى مصر خلال الفترة (1996 - 2007) أن التقلبات فى الانتاج من عام الى آخر هو عبارة عن محصلة مجموعة من العوامل من أهمها المساحة المزروعة وانتاجية الفدان منه.

وتبين من النتائج المتحصل عليها والخاصة بقياس الانحراف المعيارى للإنحرافات المئوية عن الاتجاة العام لكل من المساحة المزروعة والانتاجية والانتاج الكلى من القمح خلال الفترة (1996 - 2007) أنه بلغ بالنسبة للمساحة حوالى 5.75

وحدة قياسية، وبالنسبة لانتاجية الفدان بلغ 2.94 وحدة قياسية، أما بالنسبة للانتاج الكلى فقد بلغ 4.54 وحدة قياسية ومن استعراض هذه التقلبات يتضح أن التقلبات فى المساحة كانت أكبر من تلك الحادثة فى كل من الانتاج الكلى وانتاجية الفدان من المحصول موضع الدراسة.

ثانياً: تطور الطاقة الاستهلاكية لمحصول القمح:

1- الاتجاه الزمنى العام للاستهلاك القومى: وبحساب الاتجاة الزمنى العام لتطور الاستهلاك القومى من القمح بالألف طن خلال الفترة (1996-2006)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى أمكن الحصول على المعادلة التالية:

ص^ = 10733 + 118.6 س (4)

(1.66)

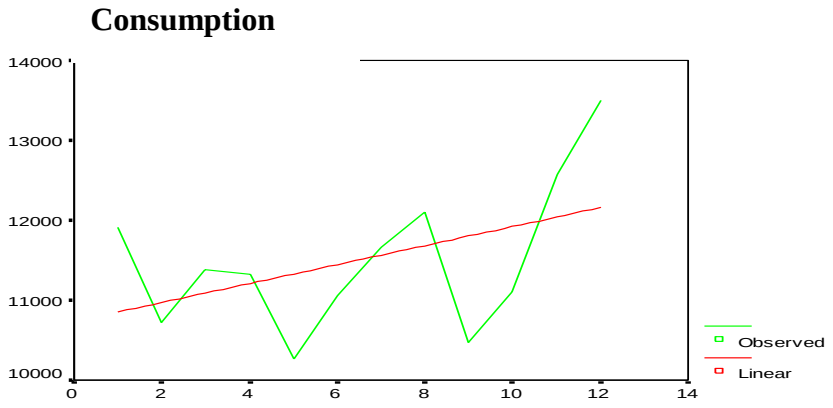
ر = 0.46 ر2 = 0.21 ف= 2.75

حيث:

ص^هـ= القيمة التقديرية للاستهلاك القومى بالألف طن.

سهـ = المتغير المستقل وهو عنصر الزمن بالسنوات باعتبار ان هـ تساوى1،2،.. ،11.

شكل رقم (4): الاتجاه الزمنى العام للاستهلاك القومى فى الفترة (1996-2006):



ويتضح من المعادلة رقم (4) أن معامل (س) ذو اشارة موجبة وأن اتجاة الاستهلاك الكلى خلال الفترة المشار اليها متزايد بمقدار 118.6 ألف طن، أى ما يعادل حوالى 1.03٪ من المتوسط السنوى للاستهلاك القومى والبالغ نحو 11.50 مليون طن خلال فترة الدراسة، كما بلغ معامل التحديد ر^2 حوالى (0.21) حيث يدل على أن العوامل التى يعكسها عنصر الزمن مسئولة بنسبة 21٪ عن التغيرات الحادثة بينما النسبة الباقية من التغيرات الحادثة ترجع الى عوامل أخرى غير مقيسة فى العلاقة الممثلة بالمعادلة رقم (4).

2ـ الاتجاه الزمنى لمتوسط الاستهلاك الفردى من القمح: وبحساب الاتجاة الزمنى العام لتطور متوسط الاستهلاك الفردى من القمح بالكيلو جرام خلال الفترة (1996-2006)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى أمكن الحصول على المعادلة التالية:

ص^ = 178.79 - 1.23 س (5)

(1.21)

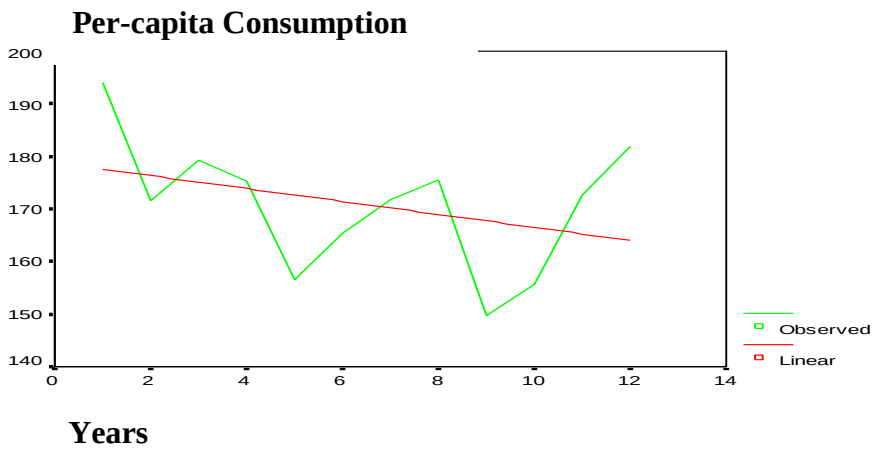
ر = 0.35 ر2 = 0.17 ف= 1.46

حيث:

ص^هـ= القيمة التقديرية لمتوسط الاستهلاك الفردى بالكيلوجرام.

س هـ = المتغير المستقل وهو عنصر الزمن بالسنوات باعتبار ان هـ تساوى1،2،.. ،11.

شكل رقم (5): الاتجاه الزمنى العام لمتوسط الاستهلاك الفردى فى الفترة (1995-2006):



يتضح من المعادلة رقم (5) والخاصة بالاتجاه الزمني العام للاستهلاك الفردى خلال الفترة المذكورة أن متوسط الاستهلاك الفردى من القمح يتناقص سنوياً بمقدار غير معنوى يقدر بحوالى 1.23 كجم، أى ما يعادل 0.7٪ من المتوسط السنوى للاستهلاك الفردى خلال فترة الدراسة والبالغ نحو 170.79كجم ويرجع هذا التناقص فى الاستهلاك الفردى بالرغم من التزايد فى الاستهلاك القومى إلى أن معدل الزيادة السكانية يفوق معدل الزيادة فى الاستهلاك القومى كما تجدر الاشارة الى أن معامل التحديد يشير الى أن العوامل التى يعكسها عنصر الزمن مسئولة بنسبة 17٪ عن التغيرات الحادثة فى الاستهلاك الفردى.

جدول(2): الفجوة الغذائية القمحية فى مصر خلال الفترة (1996 - 2006):

السنة	الانتاج المحلى (ألف طن)	الاستهلاك المحلى (ألف طن)	الفجوة الغذائية (ألف طن)	نسبة الإكتفاء الذاتى	عدد السكان* التقديرى (مليون نسمة)	متوسط الإستهلاك الفردى (كجم)
1996	5735	10724	4989	53.48	62.5	171.58
1997	5849	11388	5539	51.36	63.5	179.34
1998	6093	11324	5231	53.81	64.6	175.29
1999	6347	10267	3920	61.82	65.6	156.51
2000	6564	11053	4489	59.39	66.8	165.46
2001	6255	11662	5407	53.64	67.9	171.75
2002	6625	12096	5471	54.77	68.9	175.56
2003	6845	10467	3622	65.40	69.9	149.74
2004	7178	11099	3921	64.67	71.3	155.67
2005	8141	12575	4434	64.74	72.8	172.73
2006	8274	13499	5225	61.29	74.2	181.93
المجموع	79628	138063	58435	692.41	809.4	2049.53
المتوسط	6635.67	11505.25	4869.58	57.70	67.45	170.79

المصدر: بيانات جمعت وحسبت من نشرات وزارة الزراعة - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى والاحصاء، اعداد مختلفة.

(*) رامى أحمد عبد الحفيظ محمد - البدائل الاقتصادية لمواجهة احتياجات مصر من القمح - رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة أسيوط 2009.

ثالثاً: تطور مقدار الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتى من القمح:

تقدر الفجوة الغذائية من القمح بالفرق بين المتطلبات الاستهلاكية منه من ناحية والقدرة الانتاجية المحلية من القمح من ناحية أخرى.

وبحساب الاتجاة الزمنى العام لمقدار الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتى من القمح خلال الفترة (1996-2006)، بإستخدام طريقة المربعات الصغرى أمكن الحصول على المعادلتين رقم (6)، رقم (7) التاليتين:

ص^ = 5537.74 + 107.71 س (6)

(1.68)

ر = 0.47 ر2 = 0.22 ف= 2.82

ص^ = 49.26 + 1.2 س (7)

(4.14)

ر = 0.79 ر2 = 0.63 ف= 17.13

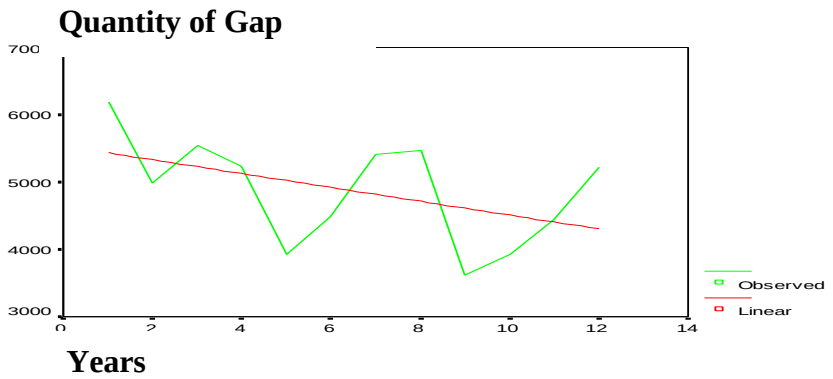
حيث:

ص^ر = القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة.

س هـ = المتغير المستقل وهو عنصر الزمن بالسنوات باعتبار ان هـ تساوى 1 ،2 ،... ،11.

ويستدل من المعادلة رقم (6) والخاصة بتقدير الاتجاه الزمني العام لمقدار الفجوة الغذائية خلال فترة الدراسة أن هناك تزايداً سنوياً يقدر بحوالى 107.71 ألف طن أى ما يعادل 2.21٪ من متوسط مقدار الفجوة الغذائية والبالغ حوالى 4.87 مليون طن كما يلاحظ من معامل التحديد أن عنصر الزمن مسئولة عن 22٪ من التغيرات الحادثة فى الفجوة الغذائية.

شكل رقم (6): الاتجاه الزمنى العام لحجم الفجوة الغذائية فى الفترة (1996-2006):



كما تشير نتائج المعادلة رقم (7) والخاصة بالاتجاة الزمنى العام لنسبة الاكتفاء الذاتى من القمح خلال فترة الدراسة إلى أنها تزداد بـ 1.2٪ سنوياً، أى بنسبة 2.07٪ من متوسط نسبة الاكتفاء الذاتى خلال فترة الدراسة والبالغ 57.70٪ كما يشير معامل التحديد إلى أن العوامل التى يعكسها عنصر الزمن مسئولة عن 63٪ من التغيرات الحادثة فى نسبة الاكتفاء الذاتى.

رابعاً: توقعات الانتاج فى عام 2015 وعام 2020:

تم التنبؤ بتقديرات الانتاج باستخدام الاتجاة الخطى على أساس الفرضين، الذى يعرف أولهما بالفرض الضعيف وثانيهما بالفرض القوى، فقد بلغت الطاقة الانتاجية المتوقعة من القمح على أساس الفرض الأول وهو ثبات أثر العوامل التى حكمت الفترة الخاضعة للدراسة (1996-2007) نحو 8753.46 ألف طن عام 2015 ونحو 9795.51 ألف طن عام 2020، أما على أساس الفرض الثانى وهو ما يتعلق بتقرير تغيير معين فى السياسة الانتاجية بالتوسع الرأسى، فقد قدرت فى عام 2015 بنحو 8866.09 ألف طن، وذلك بضرب رقم التنبؤ بالرقعة المزروعة فى عام 2015 المقدر بنحو 3025.97 فى رقم التنبؤ بمتوسط الغلة الفدانية فى نفس العام من المحصول والمقدر بنحو 2.93 طن/الفدان. وقدرت بنحو 10091.38 ألف طن عام 2020، وذلك بضرب رقم التنبؤ بالرقعة المزروعة فى عام 2020 المقدر بنحو 3265.82 فى رقم التنبؤ بمتوسط الغلة الفدانية فى نفس العام من المحصول والمقدر بنحو 3.09 طن/الفدان. ويلاحظ أن تقديرات الانتاج المتوقع على أساس الفرض

الثانى أعلا منها على أساس الفرض الأول نتيجة التغيير المقرر فى حجم الطاقة الانتاجية بالتوسع الرأسى عن طريق تحسين طرق الزراعة واستخدام التقاوى المنتقاة والعناية بالتسميد وعمليات الخدمة الزراعية مما يؤدى إلى زيادة غلة الفدان من المحصول.

ملخص البحث

تستهدف هذه الدراسة استخلاص بعض النتائج التى تستخدم كمؤشرات إحصائية لمعدلات إنتاج وإستهلاك القمح فى مصر حتى عام 2007 وذلك بغرض أو بهدف مساعدة المخططين فى تعيين الأولويات فى برامج التنمية الزراعية ومشروعات الأمن الغذائى.

وقد اتضح من هذا البحث أن الاستهلاك المحلى من القمح يفوق الانتاج المحلى المتاح بكثير الأمر الذى يدفع الدولة إلى سد العجز عن طريق الاستيراد ولقد أظهرت الدراسة لتغطية هذا العجز فى الانتاج المحلى من القمح ضرورة العمل على اتباع العديد من التوصيات التى نخص بالذكر منها:

1) مواصلة التوسع الأفقى لهذا المحصول فى الأراضى الجديدة والمستصلحة.
2) العمل على زيادة الإنتاجية الرأسية لمحصول القمح عن طريق استنباط أصناف محسنة عالية الجودة.
3) التعرف على المشكلات التى تواجه التوسع فى زراعة محصول القمح وايجاد الحلول المناسبة لها والتى تجمع بين الهدف القومى وأهداف الزراع فى آن واحد.
4) العمل على زيادة العائد المزرعى من محصول القمح ورفع الأسعار المزرعية لتشجيع الزراع على زراعة المحصول.
5) العمل على توفير مستلزمات الانتاج باسعار مناسبة وخفض التكاليف كوسيلة لحفز وتشجيع الزراع على زراعة المحصول.
6) العمل على خفض حجم الفاقد من محصول القمح أثناء عملية الحصاد والدراس والنقل والتخزين وإقامة صوامع جديدة.

المراجع

1) عبد الوكيل ابراهيم (دكتور) & أحمد عبد الحفيظ (دكتور) ـ دراسة إقتصادية عن إنتاج القمح ومواجهة متطلباته الإستهلاكية فى مصر ـ مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، المجلد 16، العدد 2، 1985.
2) سوزان عبد المجيد أبو المجد ـ الأبعاد الإقتصادية الرئيسية للفجوة الحبوبية الغذائية فى مصر ـ رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، 1995.
3) محمد صبحى عبد الحكيم ـ موارد الثروة الإقتصادية ـ دار النهضة العربية ـ القاهرة 1960.
4) رامى أحمد عبد الحفيظ محمد ـ البدائل الاقتصادية لمواجهة احتياجات مصر من القمح ـ رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة أسيوط،2009.

5) مجدى محفوظ هلال ـ الاتجاهات الانتاجية والاستهلاكية للزروع الحبوبية الغذائية فى الجمهورية العربية المتحدة ـ رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة أسيوط،1971.
6) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ـ قطاع الشئون الإقتصادية ـ دراسة لأهم مؤشرات الإحصاءات الزراعية ـ أعداد مختلفة.
7) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ـ بيانات مركز الحاسب الآلى ـ 2008 ـ سجلات غير منشورة.

Production and Consumption Trends of wheat in Egypt

Abd el-Maged A. Ali, Magdi M. Helal, Yahia A. Hussein and Ayman S. Mohamed
Dept. Agricultural Economics Fac. Agric. Assiut Univ.

This study estimates production and consumption trends of wheat in Egypt from 1996 to 2006 in order to increase the investments towards projects that maintain food security from this strategic crop.

The study found that a great gap between the required consumption and production from wheat between 1995 to 2006 this deficit requires about five million tons at least to cover this gap.