

الملاح والمؤشرات الأساسية لإنتاج واستهلاك محاصيل الحبوب الرئيسية في مصر

*1. د. محمد عبد الحفيظ محمد^{1,2} / د. أحمد أبو الفضل علي³ عصام علي مرسى يوسف¹ قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة سواهج.
² معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
³ أخصائي زراعي، وزارة التموين.

المقدمة:

تواجه الدول النامية العديد من المشكلات في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتزداد خطورة تلك المشكلات بصفة خاصة في الدول النامية ذات الكثافة السكانية العالية، ولعل من هذه المشكلات مشكلة زيادة الاستهلاك من بعض السلع الأساسية والضرورية عن الطاقة الإنتاجية المحلية لها. الأمر الذي أدى إلى تزايد الاعتماد على الاستيراد لتغطية الفجوة الغذائية وذلك يشكل عبئا كبيرا على ميزانية تلك الدول من ناحية، وعلى ميزان المدفوعات بها من ناحية أخرى.

حيث تحولت مصر من دولة ذات فائض غذائي حتى عام 1970 إلى دولة ذات عجز كبير في إنتاج الغذاء، ويعتبر محصول القمح من أهم المحاصيل الغذائية للإنسان في مصر إذ يطلق عليه المحصول المعيشي الأول، ويعزى ذلك إلى أن القمح ودقيقه يدخل في صناعة الخبز والمكرونه والحلويات بالإضافة إلى المنتجات الثانوية للقمح كالنخالة والتبن اللذان يستخدمان في تغذية الحيوانات. والنتيجة القومي من القمح بدأ مع بداية التسعينات يعجز عن الوفاء بحاجة الطلب الفعلي المتزايد عليه، خاصة في ظل معدلات الزيادة السكانية المرتفعة، مما أدى إلى اتساع حجم الفجوة القمحية وانخفاض معدل الاكتفاء الذاتي منه، وقد اكتسبت أزمة الغذاء في الوقت الحاضر طابعا سياسيا حيث يستخدم كسلاح وكوسيلة من وسائل الضغط السياسي والاقتصادي على كل البلاد التي تعاني من نقص الغذاء وذلك تأكيدا للشعار القائل من لا يملك قوته لا يملك حريته.

المشكلة البحثية:

تنتضح مشكلة الدراسة في أن الإنتاج المحلي من محاصيل الحبوب لا يكفي لسد حاجة الاستهلاك الغذائي المتزايد وعدم ملاحقة الزيادة في عدد السكان، مما يؤدي إلى حدوث فجوة بين الإنتاج والاستهلاك ومن ثم عدم الوصول إلى الاكتفاء الذاتي، مما يؤدي إلى استيراد مصر لكميات كبيرة من هذه المحاصيل ومن أهمها القمح والذرة الشامية، لسد الفجوة التي حدثت بين الإنتاج والاستهلاك، مما يؤدي إلى حدوث عجز في ميزان المدفوعات بالدولة.

الهدف من الدراسة :

لذلك تهدف الدراسة البحثية إلى التعرف على الملاح والمؤشرات الخاصة بالطاقة الاستهلاكية لبعض محاصيل الحبوب، وذلك لمحاولة التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى تقليل الفجوة التي تحدث بين الإنتاج والاستهلاك، وتحقيقا لذلك سوف يتم دراسة الإنتاج والاستهلاك لكلا من القمح والذرة الشامية والأرز وذلك باستخدام التحليل الوصفي ودالات الاتجاه الزمني العام.

الأسلوب البحثي ومصادر جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة في تفسيرها وتحليلها للظواهر المدروسة على الأسلوب الاستقرائي فيما يتعلق بوصف المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية، وتحليل البيانات والوصول إلى النتائج، حيث استخدمت دالات الاتجاه العام، والأدوات الإحصائية المناسبة لذلك، واعتمد الباحث في الحصول على تلك البيانات الواردة في هذه الدراسة من نشرة الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، كما استمدت هذه البيانات من النشرة السنوية للتجارة الخارجية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء.

أولا :- الملاح والمؤشرات الإنتاجية والاستهلاكية لمحصول القمح :

بدراسة التغيرات في الإنتاج المحلي لمحصول القمح والتي يوضحها الجدول رقم (1) خلال فترة الدراسة (1995-2011)، حيث بلغ متوسط هذه الفترة 6961،2 ألف طن، كما يلاحظ أن هناك زيادة سنوية في الإنتاج المحلي حيث بلغ الحد الأدنى 5722 ألف طن عام 1995 والحد الأقصى 8523 ألف طن عام 2009.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للإنتاج المحلي لمحصول القمح والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (2)، أن هناك زيادة سنوية معنوية في الإنتاج المحلي لمحصول القمح خلال فترة الدراسة (1995-2011)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي 175،4 ألف طن تمثل حوالي 2،51% من متوسط الإنتاج المحلي لهذا المحصول المقدر بحوالي 6961،23 ألف طن، وتشير قيمة معامل التحديد (R²) أن 77% من التغيرات في الإنتاج المحلي ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

وبدراسة التغيرات في الاستهلاك القومي لمحصول القمح والتي يوضحها الجدول رقم (1) خلال فترة الدراسة (1995-2011) حيث بلغ متوسط هذه الفترة 12646،5 ألف طن. كما يلاحظ أن هناك تذبذب بالزيادة والنقصان في الاستهلاك القومي لمحصول القمح حيث بلغ الحد الأدنى 10267 ألف طن عام 2000 والحد الأقصى 17685 ألف طن عام 2010.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للاستهلاك القومي لمحصول القمح والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (2)، أن هناك زيادة سنوية معنوية في الاستهلاك القومي لمحصول القمح خلال فترة الدراسة (1995-2011)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي 334،9 ألف طن، تمثل حوالي 2،64% من متوسط الاستهلاك القومي لهذا المحصول المقدر بحوالي 12646،5 ألف طن،

الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١) حيث بلغ متوسط هذه الفترة ٥٦٨٥,٣ ألف طن. كما يلاحظ أن هناك تناقص في الفجوة الغذائية لمحصول القمح حيث بلغ الحد الأدنى ٢٩٢٧ ألف طن عام ٢٠٠٩ والحد الأقصى ١٠٥١٦ ألف طن عام ٢٠١٠.

وتشير قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن ٥٧% من التغيرات في الاستهلاك القومي لمحصول القمح ترجع إلي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن. وبدراسة التغيرات في الفجوة الغذائية لمحصول القمح والتي يوضحها الجدول رقم (١) خلال فترة

جدول رقم (١): تطور الإنتاج المحلي والاستهلاك القومي والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح وعدد السكان ومتوسط الاستهلاك السنوي للفرد في مصر خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١١).

السنوات	الإنتاج المحلي (ألف طن)	الاستهلاك القومي (ألف طن)	الفجوة الغذائية (ألف طن)	%الاكتفاء الذاتي	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط الاستهلاك السنوي للفرد (كغ/فرد)
١٩٩٥	٥٧٢٢	١١١٤٣	٥٤٢١	٥١,٣	٥٨,٦٠١	١٩٠,١
١٩٩٦	٥٩٤٠	١١٩٠٩	٥٩٦٩	٤٩,٨	٥٩,٣١٣	٢٠٠,٧
١٩٩٧	٥٨٤٩	١٠٧٢٤	٤٨٧٥	٥٤,٥	٥٩,٤٤١	١٨٠,٤
١٩٩٨	٦٠٩٣	١١٣٨٨	٥٢٩٥	٥٣,٥	٦٠,٧٠٦	١٨٧,٥
١٩٩٩	٦٣٤٧	١١٣٢٤	٤٩٧٧	٥٦,٤	٦١,٩٩٣	١٨٢,٦
٢٠٠٠	٥٦٥٤	١٠٢٦٧	٤٦١٣	٥٥,٠	٦٣,٣٠٥	١٦٢,١
٢٠٠١	٦٢٥٥	١٠٥٠٨	٤٢٥٣	٥٩,٥	٦٤,٦٥٢	١٦٢,٥
٢٠٠٢	٦٦٢٥	١٢٤٢٢	٥٧٩٧	٥٣,٣	٦٥,٩٨٦	١٨٨,٢
٢٠٠٣	٦٨٤٥	١٠,٩٥٨	٤١١٣	٦٢,٤	٦٧,٣١٣	١٦٢,٧
٢٠٠٤	٧١٧٨	١١٧٤٨	٤٥٧٠	٦١,٠	٦٨,٦٤٨	١٧١,١
٢٠٠٥	٨١٤١	١٣٣١٠	٥١٦٩	٦١,١	٦٩,٩٩٧	١٩٠,١
٢٠٠٦	٨٢٧٤	١٤٦٦٧	٦٣٩٣	٥٦,٤	٧١,٣٤٨	٢٠٥,٥
٢٠٠٧	٧٣٧٨	١٣٧٩٠	٦٤١٢	٥٣,٥	٧٢,٩٤٠	١٨٩,٠
٢٠٠٨	٧٩٧٧	١٤٥٤٦	٦٥٦٩	٥٤,٨	٧٤,٤٣٩	١٩٥,٤
٢٠٠٩	٨٥٢٣	١١٤٥٠	٢٩٢٧	٧٤,٤	٦٧,٠٩٩	١٧٠,٦
٢٠١٠	٧١٦٩	١٧٦٨٥	١٠٥١٦	٤٠,٥	٧٧,٨٤٠	٢٢٧,١
٢٠١١	٨٣٧١	١٧١٥٣	٨٧٨٢	٤٨,٨	٧٩,٦٠٣	٢١٥,٤
المتوسط	٦٩٦١,٢	١٢٦٤٦,٥	٥٦٨٥,٣	٥٥,٦	٦٧,٢	١٨٧,١

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة

معنوية إحصائيا في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١). وبدراسة التغيرات في عدد السكان والتي يوضحها الجدول رقم (١) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١) حيث بلغ متوسط هذه الفترة ٦٧,٢ مليون نسمة. كما يلاحظ أن هناك تزايد في عدد السكان حيث بلغ الحد الأدنى ٥٨,٦٠١ مليون نسمة عام ١٩٩٥ والحد الأقصى ٧٩,٦٠٣ مليون نسمة عام ٢٠١١.

ويتضح من دراسة الاتجاه الزمني العام لعدد السكان والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٢)، أن هناك زيادة سنوية معنوية في عدد السكان خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ١,٢١ مليون نسمة، تمثل حوالي ١,٧٩% من متوسط عدد السكان المقدر بحوالي ٦٧,٢ مليون نسمة، وتشير قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن ٨٩% من المتغيرات في عدد السكان ترجع إلي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

ويتضح من دراسة الاتجاه الزمني العام للفجوة الغذائية لمحصول القمح والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٢)، أن هناك زيادة سنوية في الفجوة الغذائية لمحصول القمح خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ١٥٩,٥ ألف طن، تمثل حوالي ٢,٨٠% من متوسط الفجوة الغذائية لهذا المحصول المقدر بحوالي ٥٦٨٥,٣ ألف طن، وتشير قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن ٢٠% من التغيرات في الفجوة الغذائية لمحصول القمح ترجع إلي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

وبدراسة التغيرات في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح والتي يوضحها الجدول رقم (١) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، يتضح أن متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي خلال فترة الدراسة بلغ ٥٥,٦% كما يلاحظ أن هناك تزايد في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح حيث بلغ الحد الأدنى ٤٠,٥% عام ٢٠١٠ والحد الأقصى ٧٤,٤% عام ٢٠٠٩.

هذا وتشير دراسة الاتجاه الزمني العام لنسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٢)، أن هناك زيادة سنوية غير

جدول رقم (٢) الاتجاه الزمني العام والمؤشرات الإحصائية للإنتاج المحلي والاستهلاك القومي والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط الاستهلاك الفردي لمحصول القمح وعدد السكان في مصر خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١١).

الظاهرة	معادلة الاتجاه الزمني العام	ف	٢	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %	الانحراف القياسي	معامل الاختلاف
الإنتاج المحلي بالألف طن	ص هـ = ١٧٥,٤١ + ٥٣٨٢,٥٢ س هـ (**٧,٢٦٨)	* ٥٢,٨٢	٠,٧٧	٦٩٦١,٢٣	١٧٥,٤	٢,٥١	١٠٠٣,٦٩	١٤,٤١
الاستهلاك القومي بالألف طن	ص هـ = ٣٣٤,٩ + ٩٦٣٢,٢ س هـ هـ (٤,٤٥)**	** ١٩,٨	٠,٥٧	١٢٦٤٦,٥	٣٣٤,٩	٢,٦٤	٢٢٤٠,٨	١٧,٧
الفجوة الغذائية بالألف طن	ص هـ = ١٥٩,٥ + ٤٢٤٩,٦ س هـ (١,٩٥)	٣,٨٣	٠,٢٠	٥٦٨٥,٣	١٥٩,٥	٢,٨٠	١٧٨٥,٣	٣١,٤٠
% الاكتفاء الذاتي	ص هـ = ٠,١٠٩ + ٥٤,٦ س هـ (٠,٢٩٨)	٠,٠٨٩	٠,٠٠٦	٥٥,٦	٠,١٠٩	٠,١٩	٧,١٥	١٢,٨
عدد السكان مليون نسمة	ص هـ = ١,٢١ + ٥٦,٣٦ س هـ (**١١,٢٢)	* ١٢٥,٩	٠,٨٩	٦٧,٢	١,٢١	١,٧٩	٦,٤٦	٩,٦٠
متوسط الاستهلاك السنوي للفرد كجم/سنة	ص هـ = ١,٣٧ + ١٧٤,٧ س هـ (١,٥٧)	٢,٤٨	٠,١٤	١٨٧,١	١,٣٧	٠,٣٧	١٨,٤٣	٩,٨٤

(**) معنوي عند مستوى معنوية قدره ١% ، حيث تشير ص هـ إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ، وتشير س هـ إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = ١، ٢،، ١٧ الأرقام بين القوسين تشير إلى قيمة ت المحسوبة المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١).

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للإنتاج المحلي لمحصول الذرة الشامية خلال فترة الدراسة (١٩٩٥ - ٢٠١١) والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٤)، أن هناك زيادة سنوية غير معنوية إحصائياً في الإنتاج المحلي لمحصول الذرة الشامية. ودراسة التغيرات في الاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية والتي يوضحها الجدول رقم (٣) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥ - ٢٠١١) حيث بلغ متوسط هذه الفترة ١٠٥١٨,٨ ألف طن. كما يلاحظ أن هناك زيادة في الاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية حيث بلغ الحد الأدنى ٧١٨٥ ألف طن عام ١٩٩٥، والحد الأقصى ١٤٠٧٣ ألف طن عام ٢٠١١.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٤)، أن هناك زيادة سنوية معنوية في الاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية خلال فترة الدراسة (١٩٩٥ - ٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ٢٨٣,٤ ألف طن، تمثل حوالي ٢,٦٩% من متوسط الاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية المقدر بحوالي ١٠٥١٨,٨ ألف طن، وتشير قيمة معامل التحديد (ر) أن ٥٧% من التغيرات في الاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

وبدراسة التغيرات في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد لمحصول القمح والتي يوضحها الجدول رقم (١) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥ - ٢٠١١) يتضح أن متوسط الاستهلاك الفردي في فترة الدراسة بلغ حوالي ١٨٧,١ كجم/سنة. كما يلاحظ أن هناك تدنّب بالزيادة والنقصان في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد حيث بلغ الحد الأدنى ١٦٢,١ كجم/سنة عام ٢٠٠٠ والحد الأقصى ٢٢٧,١ كجم/سنة عام ٢٠١٠.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام لمتوسط الاستهلاك السنوي للفرد لمحصول القمح والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٢)، أن هناك زيادة سنوية غير معنوية إحصائياً في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد خلال فترة الدراسة (١٩٩٥ - ٢٠١١).

ثانياً :- الملامح والمؤشرات الاستهلاكية لمحصول الذرة الشامية :

بدراسة التغيرات في الإنتاج المحلي لمحصول الذرة الشامية والتي يوضحها الجدول رقم (٣) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥ - ٢٠١١) حيث بلغ متوسط هذه الفترة ٥٩٤٨,١١ ألف طن، كما يلاحظ أن هناك زيادة سنوية في الإنتاج المحلي حيث بلغ الحد الأدنى ٤٥٣٥ ألف طن عام ١٩٩٥ والحد الأقصى ٦٨٦٦ ألف طن عام ٢٠٠٥.

وبدراسة التغيرات في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية والتي توضحها البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١) حيث بلغ متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الذرة الشامية حوالي ٥٧,٨% . كما يلاحظ أن هناك تذبذب في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية حيث بلغ الحد الأدنى حوالي ٣٥,٧% عام ٢٠١١ والحد الأقصى حوالي ٧٢,٨% عام ١٩٩٧.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام لنسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٤)، أن هناك نقص سنوي في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار هذا النقص حوالي ١,٠٦%، تمثل حوالي ١,٨٣% من متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية المقدر بحوالي ٥٧,٨%، وتشير قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن ٣٣% من التغيرات في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية ترجع إلي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

وبدراسة التغيرات في الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية والتي توضحها البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١) يتضح أن متوسط هذه التغيرات بلغ حوالي ٤٥٧٠,٧ ألف طن . كما يلاحظ بصفة عامة أن هناك تزايد في الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية حيث بلغ الحد الأدنى ٩٠٤٦ ألف طن عام ١٩٩٧، والحد الأقصى ٩٠٤٦ ألف طن عام ٢٠١١.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٤)، أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً في الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ٢٤١,١ ألف طن، تمثل حوالي ٥,٢٧% من متوسط الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية المقدر بحوالي ٤٥٧٠,٧ ألف طن، وتشير قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن ٤٦% من التغيرات في الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية ترجع إلي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

جدول رقم (٣): تطوراً لإنتاج المحلي والاستهلاك القومي والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط الاستهلاك السنوي للفرد لمحصول الذرة الشامية وعدد السكان في مصر خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١١).

السنوات	الإنتاج المحلي (ألف طن)	الاستهلاك القومي (ألف طن)	الفجوة الغذائية (ألف طن)	%الاكتفاء الذاتي	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط الاستهلاك السنوي للفرد (كجم/سنة)
١٩٩٥	٤٥٣٥	٧١٨٥	٢٦٥٠	٦٣,١	٥٨,٦٠١	١٢٢,٦
١٩٩٦	٥١٦٥	٨٢٧٩	٣١١٤	٦٢,٣	٥٩,٣١٣	١٣٩,٥
١٩٩٧	٥٨٠٦	٧٩٦٥	٢١٥٩	٧٢,٨	٥٩,٤٤١	١٣٣,٩
١٩٩٨	٦٣٣٧	٨٩٧٩	٢٦٤٢	٧٠,٥	٦٠,٧٠٦	١٤٧,٩
١٩٩٩	٦١٤٣	٩٩٧٨	٣٨٣٥	٦١,٥	٦١,٩٩٣	١٦٠,٩
٢٠٠٠	٦٤٧٤	١٠٩٥٥	٤٤٨١	٥٩,٠	٦٣,٣٠٥	١٧٣,٠
٢٠٠١	٦٠٩٤	١١٦٥٠	٥٥٥٦	٥٢,٣	٦٤,٦٥٢	١٨٠,١
٢٠٠٢	٥٦٧٦	١١١٠٣	٥٤٢٧	٥١,١	٦٥,٩٨٦	١٦٨,٢
٢٠٠٣	٥٦٨٢	١٠٣٣٠	٤٦٤٨	٥٥,٠	٦٧,٣١٣	١٥٣,٤
٢٠٠٤	٥٨٠٠	٩١٠٥	٣٣٠٥	٦٣,٧	٦٨,٦٤٨	١٣٢,٦
٢٠٠٥	٦٨٦٦	١٢٨١٨	٥٩٥٢	٥٣,٥	٦٩,٩٩٧	١٨٣,١
٢٠٠٦	٦١٤٩	١٠٦٥٦	٤٥٠٧	٧٥,٧	٧١,٣٤٨	١٤٩,٣
٢٠٠٧	٦١٤٠	١١٣٩٩	٥٢٥٩	٥٣,٨	٧٢,٩٤٠	١٥٦,٢
٢٠٠٨	٦٣٠٥	١٢٥١٩	٦٢١٤	٥٠,٣	٧٤,٤٣٩	١٦٨,١
٢٠٠٩	٦٦٤٤	٩٣١٧	٢٦٧٣	٧١,٣	٦٧,٠٩٩	١٣٨,٨
٢٠١٠	٦٢٧٥	١٢٥٠٩	٦٢٣٤	٥٠,١	٧٧,٨٤٠	١٦٠,٧
٢٠١١	٥٠٢٧	١٤٠٧٣	٩٠٤٦	٣٥,٧	٧٩,٦٠٣	١٧٦,٧
المتوسط	٥٩٤٨,١١	١٠٥١٨,٨	٤٥٧٠,٧	٥٧,٨	٦٧,٢٤	١٥٥,٥٨

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

هناك تذبذب بالزيادة والنقصان في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد، حيث بلغ الحد الأدنى ١٢٢,٦ كجم/سنة عام ١٩٩٥ والحد الأقصى ١٨٣,١ كجم/سنة عام ٢٠٠٥.

وبدراسة التغيرات في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد لمحصول الذرة الشامية والتي يوضحها الجدول رقم (٣) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١) حيث بلغ متوسط هذه الفترة ١٥٥,٥٨ كجم/سنة. كما يلاحظ أن

زيادة سنوية غير معنوية في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١).

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام أن متوسط الاستهلاك السنوي للفرد لمحصول الذرة الشامية والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٤)، أن هناك

جدول رقم (٤) الاتجاه الزمني العام والمؤشرات الإحصائية للاستهلاك القومي والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الذرة الشامية ومتوسط الاستهلاك السنوي للفرد في مصر خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١١).

الظاهرة	معادلة الاتجاه الزمني العام	ف	ر	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %	الانحراف القياسي	معامل الاختلاف
الإنتاج المحلي بالألف طن	ص = ٤٢,٢٩ + ٥٥٦٧,٤٩س (١,٤٧)	٢,١٧	٠,١	٥٩٤٨,١١	٤٢,٢٩	٠,٧١	٦٠٠,٥	١٠,٠٩
الاستهلاك القومي	ص = ٢٨٣,٤ + ٧٩٦٧,٦س هـ	* ٢٠,٠٧	٠,٥	١٠٥١٨,٨	٢٨٣,٤	٢,٦٩	١٨٩٢,٠	١٧,٩٨
الفجوة الغذائية بالألف طن	ص = ٢٤١,١ + ٢٤٠٠,٢س هـ (**٤,٤٨)	** ١٣,٢	٠,٤	٤٥٧٠,٧	٢٤١,١	٥,٢٧	١٧٧٩,٩	٣٨,٩٤
%الاكتفاء الذاتي	ص = ١,٠٦ - ٦٧,٤٤س هـ (**٢,٧٣)	* ٧,٤	٠,٣	٥٧,٨	١,٠٦	١,٨٣	٩,٣١	٦١,١٠
متوسط الاستهلاك السنوي للفرد كجم/سنة	ص = ١,٤٥ + ١٤٢,٥س هـ (١,٧٢)	٢,٩٦	٠,١	١٥٥,٥	١,٤٥	٠,٩٣	١٨,٠٤	١١,٥٩

(**) معنوي عند مستوى معنوية قدره ١%

(*) معنوي عند ٥% حيث تشير ص هـ إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ، وتشير س هـ إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = ١ ، ٢،.....، ١٧ الأرقام بين الأقواس تشير إلى قيمة ت المحسوبة. المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٣)

ثالثاً :- الملامح والمؤشرات الاستهلاكية لمحصول الأرز:

وبدراسة التغيرات في الإنتاج المحلي لمحصول الأرز والتي يوضحها الجدول رقم (٥) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ متوسط هذه الفترة ٥٧٣٢,٠٥ ألف طن، كما يلاحظ أن هناك زيادة سنوية في الإنتاج المحلي حيث بلغ الحد الأدنى ٤٣٢٧ ألف طن عام ٢٠١٠ والحد الأقصى ٧٢٤٠ ألف طن عام ٢٠٠٨.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للإنتاج المحلي لمحصول الأرز خلال فترة الدراسة سألقة الذكر والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول (٦)، أن هناك زيادة سنوية غير معنوية إحصائياً في الإنتاج المحلي لمحصول الأرز. وبدراسة التغيرات في الاستهلاك القومي لمحصول الأرز والتي يوضحها الجدول رقم (٥) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١) حيث بلغ متوسط هذه الفترة ٣٨٣٩,٠ ألف طن. كما يلاحظ أن هناك زيادة في الاستهلاك القومي لمحصول الأرز، حيث بلغ الحد الأدنى ٢٧٥٥ ألف طن عام ١٩٩٨ وبلغ الحد الأقصى ٦٦٥٩ ألف طن عام ٢٠٠٩.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للاستهلاك القومي لمحصول الأرز والتي توضحها

النتائج المدونة بالجدول رقم (٦)، أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً في الاستهلاك القومي لمحصول الأرز خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ١٢٥,٤ ألف طن، تمثل حوالي ٣,٢٦% من متوسط الاستهلاك القومي لمحصول الأرز المقدر بحوالي ٣٨٣٩,٠ ألف طن، وتشير قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن ٤٤% من التغيرات في الاستهلاك القومي لمحصول الأرز ترجع إلي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

وبدراسة التغيرات في الفجوة الغذائية لمحصول الأرز والتي يوضحها الجدول رقم (٥) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١) حيث بلغ متوسط هذه الفترة ١٨٩٣,٠٥ ألف طن. كما يلاحظ أن هناك فائض في الناتج المحلي من هذا المحصول خلال الفترة من عام ١٩٩٥ حتى عام ٢٠١١، باستثناء عامي ٢٠١٠، ٢٠٠٩ حيث لوحظ وجود فجوة غذائية من هذا المحصول، حيث أن الاستهلاك القومي أكبر من الناتج المحلي.

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام للفجوة الغذائية لمحصول الأرز والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٦)، أن هناك فائض في الناتج المحلي عن الاستهلاك القومي من محصول الأرز

الفترة ١٥٥,٠٩% كما يلاحظ أن هناك تزايد في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز حيث بلغ الحد الأدنى ٨٢,٨% عام ٢٠٠٩ وبلغ الحد الأقصى ١٩٦,٢% عام ٢٠٠٥.

والذي قدر في متوسط الفترة موضوع الدراسة بحوالي ١٨٩٣,٠٥ ألف طن. وبدراسة التغيرات في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز والتي يوضحها الجدول رقم (٥) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ متوسط هذه

جدول رقم (٥): تطور الإنتاج الكلي والاستهلاك القومي والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط الاستهلاك السنوي لمحصول الأرز وعدد السكان في مصر خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١١).

السنوات	الإنتاج المحلي (ألف فدان)	الاستهلاك القومي (ألف طن)	الفجوة الغذائية (ألف فدان)	% الاكتفاء الذاتي	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط الاستهلاك السنوي للفرد (كجم/سنة)
١٩٩٥	٤٧٨٨	٣٠٩٠	١٦٩٨	١٥٤,٩	٥٨,٦٠١	٥٢,٧
١٩٩٦	٤٨٩٥	٣١٤٠	١٧٥٥	١٥٥,٨	٥٩,٣١٣	٥٢,٩
١٩٩٧	٥٤٨٠	٣٦٥٤	١٨٢٦	١٤٩,٩	٥٩,٤٤١	٦١,٤
١٩٩٨	٤٤٧٤	٢٧٥٥	١٧١٩	١٦٢,٣	٦٠,٧٠٦	٤٥,٣
١٩٩٩	٥٨١٦	٣٦٤٠	٢١٧٦	١٥٩,٧	٦١,٩٩٣	٥٨,٧
٢٠٠٠	٦٠٠٠	٣٨٥٨	٢١٤٢	١٥٥,٥	٦٣,٣٠٥	٦٠,٩
٢٠٠١	٥٢٢٧	٢٨٧٦	٢٣٥١	١٨١,٧	٦٤,٦٥٢	٤٤,٤
٢٠٠٢	٦١٠٥	٣٧٨٤	٢٣٢١	١٦١,٣	٦٥,٩٨٦	٥٧,٣
٢٠٠٣	٦١٧٤	٣٦١٨	٢٥٥٦	١٧٠,٦	٦٧,٣١٣	٥٣,٧
٢٠٠٤	٦٠٠٠	٣٦٠١	٢٣٩٩	١٦٦,٦	٦٨,٦٤٨	٥٢,٤
٢٠٠٥	٦١٢٤	٣١٢١	٣٠٠٣	١٩٦,٢	٦٩,٩٩٧	٤٤,٥
٢٠٠٦	٦٧٤٤	٣٦٨٦	٣٠٥٨	١٨٢,٩	٧١,٣٤٨	٥١,٦
٢٠٠٧	٦٨٦٨	٣٦٣٥	٣٢٣٣	١٨٨,٩	٧٢,٩٤٠	٤٩,٨
٢٠٠٨	٧٢٤٠	٤٧٧٥	٢٤٦٥	١٥١,٦	٧٤,٤٣٩	٦٤,١
٢٠٠٩	٥٥١٨	٦٦٥٩	١١٤١-	٨٢,٨	٦٧,٠٩٩	٩٩,٢
٢٠١٠	٤٣٢٧	٤٩٩٢	٦٦٥-	٨٦,٦	٧٧,٨٤٠	٦٤,١
٢٠١١	٥٦٦٥	٤٣٧٩	١٢٨٦	١٢٩,٣	٧٩,٦٠٣	٥٥,٠
المتوسط	٥٧٣٢,٠٥	٣٨٣٩,٠	١٨٩٣,٠٥٥	١٥٥,٠٩	٧٦,٢٤	٥٦,٩٤

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٦) الاتجاه الزمني العام والمؤشرات الإحصائية للاستهلاك القومي والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز ومتوسط الاستهلاك السنوي للفرد في مصر خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١١)

الظاهرة	معادلة الاتجاه الزمني العام	ف	ر	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %	الانحراف القياسي	معامل الاختلاف
الإنتاج المحلي بالألف طن	ص = ١١٧٥,٥٨ + ٦١,٨٣ س (١,٥٩)	٢,٥٤	٠,١٤	٥٧٣٢,٠٥	٦١,٨٣	١,٠٧	٨١٩,٤٧	١٤,٢٩
الاستهلاك القومي بالألف طن	ص = ٢٧١٠,٠٠ + ١٢٥,٤ س (٣,٤٨)**	٠,٤٤	٠,٤٤	٣٨٣٩,٠	١٢٥,٤	٣,٢٦	٩٧٤,٥	٢٥,٣٨
الفجوة الغذائية بالألف طن	ص = ٢٤٦٥,٤ - ٦٣,٦ س (١,٠٩)	١,٢٠	٠,٠٧	١٨٩٣,٠٥	٦٣,٦-	٣,٣٥-	١١٧٦,٦	٦٢,١٥
% الاكتفاء الذاتي	ص = ١٧٥,٢١ - ٢,٢٣ س (١,٥١)	٢,٢٨	٠,١٣	١٥٥,٠٩	٢,٢٣-	١,٤٣	٣١,٠٤	٢٠,٠١
متوسط الاستهلاك السنوي للفرد كجم/سنة	ص = ٤٩,٢٠ + ٠,٨٥ س (١,٤٢)	٢,٠١	٠,١١	٥٦,٩٤	٠,٨٥	١,٤٩	١٢,٥٥	٢٢,٠

(**) معنوي عند مستوى معنوية قدره ١% حيث تشير ص هـ إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ، وتشير س هـ إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = ١، ٢،، ١٧ والأرقام بين الأقواس تشير إلى قيمة ت المحسوبة. المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٥)

الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار النقص حوالي - ٢,٢٣%، تمثل حوالي - ١,٤٣% من متوسط نسبة

ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام لنسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٦)، أن هناك نقص سنوي في نسبة

بحوالي ٣٨٣٩,٠ ألف طن، وأن هناك نقص سنوي في نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار النقص حوالي ٢,٢٣%، تمثل حوالي ١,٤٣% من متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز المقدر بحوالي ١٥٥,٠٩%، وأن هناك زيادة سنوية غير معنوية في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ٠,٨٥ كجم/سنة، تمثل حوالي ١,٤٩% من متوسط الاستهلاك السنوي للفرد المقدر بحوالي ٥٦,٩٤ كجم/سنة.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من دراسة الملامح والمؤشرات الأساسية لإنتاج واستهلاك محاصيل الحبوب الرئيسية في مصر توصي بالآتي:

- ١- السعي نحو التوسع الرأسي في الإنتاج الزراعي عن طريق زيادة إنتاجية الفدان.
- ٢- إحلال الأصناف عالية الإنتاجية محل الأصناف منخفضة الإنتاجية في المناطق التي تجود فيها زراعة هذا الصنف.
- ٣- تخفيض أسعار تصدير الأرز المصري وذلك لزيادة القدرة التنافسية لمصر.
- ٤- تشجيع المزارع علي التوسع في زراعة محصول الذرة الشامية وذلك من خلال زيادة سعره المزرعي.

المراجع:

- ١- السيد محمد أبو زيد "اقتصاديات محصول الذرة الشامية في مصر" رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ١٩٨٩.
- ٢- محمد عبد الحفيظ محمد "بعض الآثار الاقتصادية للجات علي قطاع الزراعة المصرية" رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة أسيوط، ١٩٩٩.
- ٣- شحاتة عبد المقصود غنيم، عمر أحمد بدير (دكتورة) "دراسة اقتصادية للميزة النسبية لمحصولي القمح والأرز في مصر ومحافظة الغربية" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلة العشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٠.
- ٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، النشرة السنوية للاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز المقدر بحوالي ١٥٥,٠٩%. ويدراسة التغيرات في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد لمحصول الأرز والتي يوضحها الجدول رقم (٥) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ متوسط هذه الفترة ٥٦,٩٤ كجم/سنة. كما يلاحظ أن هناك تذبذب بالزيادة والنقصان في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد حيث بلغ الحد الأدنى ٤٤,٤ كجم/سنة عام ٢٠٠١ والحد الأقصى ٩٩,٢ كجم/سنة عام ٢٠٠٩. ويتبين من دراسة الاتجاه الزمني العام لمتوسط الاستهلاك السنوي للفرد لمحصول الأرز والتي توضحها النتائج المدونة بالجدول رقم (٦)، أن هناك زيادة سنوية غير معنوية في متوسط الاستهلاك السنوي للفرد خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١).

المخلص:

تواجه الدول النامية العديد من المشكلات في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتزداد خطورة تلك المشكلات بصفة خاصة في الدول النامية ذات الكثافة السكانية العالية، ولعل من هذه المشكلات مشكلة زيادة الاستهلاك من بعض السلع الأساسية والضرورية عن الطاقة الإنتاجية المحلية لها، واعتمدت الدراسة في تفسيرها وتحليلها للظواهر الاقتصادية علي الأسلوب الكمي والوصفي للوصول إلي النتائج وذلك خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١١)، والتي تم إيجازها في الآتي:

أن هناك زيادة سنوية في الإنتاج المحلي من القمح خلال فترة الدراسة (١٩٩٩-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ١٧٥,٤ ألف طن، تمثل حوالي ٢,٥١% من متوسط الإنتاج المحلي بالقمح المقدر بحوالي ٦٩٦١,٢٣ ألف طن، كما أن هناك زيادة سنوية معنوية في الاستهلاك القومي لمحصول القمح خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ٣٣٤,٩ ألف طن، تمثل حوالي ٢,٦٤% من متوسط الاستهلاك القومي لهذا المحصول المقدر بحوالي ١٢٦٤٦,٥ ألف طن، وأن هناك تناقص سنوي غير معنوي إحصائيا في الفجوة الغذائية لمحصول القمح خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، وأن هناك زيادة سنوية معنوية في الاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ٢٨٣,٤ ألف طن، تمثل حوالي ٢,٦٩% من متوسط الاستهلاك القومي لمحصول الذرة الشامية المقدر بحوالي ١٠٥١٨,٨ ألف طن، وأن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائيا في الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ٢٤١,١ ألف طن، تمثل حوالي ٥,٢٧% من متوسط الفجوة الغذائية لمحصول الذرة الشامية المقدر بحوالي ٤٥٧٠,٧ ألف طن، وهناك زيادة سنوية معنوية إحصائيا في الاستهلاك القومي لمحصول الأرز خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١١)، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي ١٢٥,٤ ألف طن، تمثل حوالي ٣,٢٦% من متوسط الاستهلاك القومي لمحصول الأرز المقدر