J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 32 (10): 8589 - 8598, 2007

THE ROLE OF DESEART AND NEW LANDS IN PUTTING ALLTERNATIVES METHODS FOR THE WHEAT PROBLEM IN EGYPT .

Samy, M.M. and H. S. A. El- Shatla
Dept. of Agric. Economic, Desert Res., Center, Cairo, Egypt.

دور الأراضي الجديدة والصحراوية للمساهمة في وضع بدائل لحل مشكلة القمـــح في مصر

محمد محمود سامي وهاني سعيد عبد الرحمن الشتلة
قسم الاقتصاد الزراعي – مركز بحوث الصحراء – القاهرة – مصر

الملخص

تمثل مشكلة الفجوة القمحية عبئا كبيرا علي الميزان التجاري المصري ، لذا تهدف الدراسة إلي التعرف علي دور الأراضي الجديدة والصحراوية للمساهمة في وضع بدائل لحل تلك المشكلة ، وقد أظهرت النتائج أنه علي الرغم من تزايد المساحة المنزرعة والإنتاجية الفدانية من القمح إلا أن الإنتاج المحلي لم يفي سوي بنحو ٥١,١ % من الاستهلاك القومي منه والبالغ نحو ١٤ مليون طن عام ٢٠٠٤ .

اقترحت الدراسة مجموعة من الوسائل كمحاولة لتخفيف حجم الفجوة الغذائية من القمح تمثلت فيما يلي : الوسيلة الأولي وهي التوسع في مساحات القمح في أراضي الوادي والدلتا ، الأمر الذي يؤدي إلي زيادة الإنتاج بمقدار ٣٢١ ألف أردب تعادل نحو ٤٨ ألف طن . الوسيلة الثانية وهي التوسع في مساحات القمح في الأراضي الجديدة والصحراوية مما سيزيد الإنتاج بنحو ٨٦٠ ألف أردب تعادل نحو١٢٩ الف طن . الوسيلة الثالثة وهي زيادة إنتاجية الفدان بما يساهم في زيادة الإنتاج الكلي بنحو ١١,٣٢ مليون أردب تعادل نحو ١,٨ مليون طن . الوسيلة الرابعة فهي خفض متوسط الاستهلاك من القمح الأمر الذي يترتب عليه زيادة في الإنتاج الكلي بمقدار ١,٦ مليون أردب تعادل نحو ٢٤٠ ألف طن . الوسيلة الخامسة فهي خفض نسبة الفاقد في مراحل التداول والحصاد وهو الأمر الذي يترتب عليه توفير حوالي ٧,٣ مليون أردب أي حوالي ١,١ مليون طن .

المقدمة

يؤدي القطاع الزراعي دورا هاما في الاقتصاد القومي المصري باعتباره قطاعا رائدا يقع علي عاتقه أعباء التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة للوفاء باحتياجات المجتمع من السلع والمنتجات الغذائية ، ويعد محصول القمح من أهم محاصيل الغذاء في مصر حيث يستخدم في صناعة الخبز الذي يعتبر عصب المائدة بالإضافة إلي بعض الصناعات الغذائية الأخرى ، كما يعتبر من أهم سلع الواردات الزراعية حيث بلغت كمية الواردات من القمح حوالي ٦,٩ مليون طن عام ٢٠٠٤ . وتركز الدولة علي تشجيع الزراع بالنسبة لمحصول القمح لزيادة الإنتاج ، وذلك بزيادة المساحة المنزرعة منه من خلال حزمة سياسات زراعية منها دخول الحكومة كمشتري عند تدني الأسعار عن حد معين ، إلا أن ذلك لم يرقي بمستوي الإنتاجية إلي تحقيق الاكتفاء الذاتي من المحصول ، حيث بلغ متوسط استهلاك الفرد المصري من القمح حوالي ١٩٩ كجم كمتوسط للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤) وهو أعلي معدل استهلاك فردي في العالم ، كما بلغ حجم الفجوة الغذائية من القمح حوالي ٦,٩ مليون طن خلال عام ٢٠٠٤ .

المشكلة البحثية :

تعاني مصر من وجود فجوة غذائية كبيرة تتمثل في الفارق بين الإنتاج والاستهلاك وتزداد هذه الفجوة اتساعا عاما بعد آخر . وفي مقدمة ذلك الفجوة الغذائية في محصول القمح ، حيث يبلغ حجم الإستهلاك السنوي نحو ١٤,٠٤مليون طن عام ٢٠٠٤، بينما بلغ الناتج المحلي منه نحو ٧,٢مليون طن في نفس العام الأمر الذي يدل علي أن حجم الفجوة الغذائية من هذا المحصول الإستراتيجي بلغت نحو ٦,٩مليون طن يتم سدها عن طريق الاستيراد من الأسواق العالمية ، الأمر الذي يحمل الميزان التجاري المصري أعباء كبيرة ، ويقتطع جزءا كبيرا من العملات الصعبة تكون خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة في أمس الحاجة إليها .

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلي إلقاء الضوء علي حجم الفجوة الغذائية من القمح ومدي قدرة الأراضي الجديدة والصحراوية علي المساهمة في وضع بدائل لحل هذه المشكلة في مصر .

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة علي الأسلوب الوصفي والتحليل الإحصائي للمتغيرات موضع الدراسة ، وقد استخدم في التحليل بيانات السلاسل الزمنية والتي تم الحصول عليها من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، ووزارة التضامن الاجتماعي ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء . وبعد ذلك تم تقسيم مناطق إنتاج القمح في مصر إلي ثلاث مناطق إنتاجية :- المنطقة الأولي وتضم الأراضي الجديدة وتتمثل في أراضي الاستصلاح الجديدة المنتشرة في معظم محافظات الجمهورية ، المنطقة الثانية وتضم الأراضي الصحراوية وتمثلها محافظات الصحاري ، المنطقة الثالثة وهي تشمل المناطق القديمة وتضم أراضي الوادي والدلتا .

النتائج ومناقشتها

أولا : الإنتاج

١- تطور المساحة

يعتبر محصول القمح أهم محاصيل الحبوب في مصر ، وتحاول السياسة الزراعية المصرية تنمية الإنتاج المحلي منه بكل الوسائل لرفع نسبة الاكتفاء الذاتي وتخفيض حجم الاستيراد . ومن أهم تلك الوسائل العمل علي زيادة المساحة المنزرعة بالمحصول سواء في الأراضي الجديدة والصحراوية أو في الوادي والدلتا . ويوضح جدول (١)

جدول (١): تطور مساحة وإنتاج محصول القمح فى الأراضي الجديدة والصحراوية والوادي والدلتا خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠٠٤ .

السنوات	الأراضي الجديدة		الأراضي الصحراوية		الوادي والدلتا		الجمهورية		
	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	المساحة	الإنتاجية	الإنتاج
١٩٩٠	١٠١,٤٣	٧,٣٥	٧٧,٥	٤,٧٩	١٧٧٥,٧٦	١٥,٣٩	١٩٥٤,٧	١٤,٥٦	٢٨٤٥٣,٧
١٩٩١	١٥١,٣٢	٩,٦٧	١٢٢,١	٥,٤٢	١٩٤١,٦٨	١٤,٢٩	٢٢١٥,١	١٣,٤٩	٢٩٨٨٣,٩
١٩٩٢	١٥٧,٤٣	١٠,٥٧	١٤٥,٧٥	٥,٢٥	١٧٨٨,٤٧	١٥,٢٨	٢٠٩١,٧	١٤,٧٢	٣٠٧٨٦,٧
١٩٩٣	١٨٤,٦٦	١٠,٦٦	١٥٧,٤٥	٣,٦٢	١٨٢٩,٢٢	١٦,٢٢	٢١٧١,٣	١٤,٨٤	٣٢٢١٧,٣
١٩٩٤	١٩٥,٤٧	٩,٢٥	١٧٧,٩٣	٣,٧	١٧٣٧,٥٤	١٥,٦	٢١١٠,٩	١٤,٠١	٢٩٥٨٠,٤
١٩٩٥	٢٢٤,٦٦	١١,٤٦	١٨٧,٠٩	٥,٧٨	٢١٠٠,٠٦	١٦,٤٢	٢٥١١,٨	١٥,١٩	٣٨١٤٩,٦
١٩٩٦	٣٢٠,٧٣	١٢,١١	١١٣,٣٦	٣,٩٥	١٩٨٦,٨٣	١٧,١٨	٢٤٢٠,٩٢	١٥,٧٩	٣٨٢٣٥,٨
١٩٩٧	٣٢١,٦٩	١١,٣٦	٧٩,٤٧	٨,٥١	٦٧٦,٤	١٦,٩٣	٢٤٨٦,١	١٥,٦٨	٣٨٩٩٤,٢
١٩٩٨	٢٣٠,٤٤	١٣,٠٤	١١٠,٩٦	٩,٩٧	٢٠٧٩,٧٣	١٧,٣٩	٢٤٢١,١٣	١٦,٧٨	٤٠٦٢٦,٦
١٩٩٩	١٣٩,١٩	١٤,٧٢	١٠٢,٥٥	٩,٧٩	٢١٣٧,٧٦	١٧,٩	٢٣٧٩,٥	١٧,٧٨	٤٢٣١١
٢٠٠٠	٢٣٨,٠٤	١٢,٧٥	٨٠,٥٥	٧,٥١	٢١٤٤,٦٨	١٨,٧	٢٤٦٣,٢٧	١٧,٧٧	٤٣٧٦٠,٤
٢٠٠١	٢٤٩,٤٢	١٢,٨٧	٩٠,٦١	٧,٣٨	٢٠٠١,٧٦	١٨,٨٨	٢٣٤١,٧٩	١٦,٧	٤١٦٩٦,٨
٢٠٠٢	٢٧٦,٣٢	١٢,٩٠	١٠٧,٤٣	٧,٦	٢٠٦٦,٦٨	١٧,٩٥	٢٤٥٠,٤٣	١٨,٠٣	٤١٤٩٨,٧
٢٠٠٣	٣١٤,٥	١٣,٠٠	٨٩,٧٢	٧,٩٢	٢١٣٠,٥٦	١٩,٣٦	٢٥٣٥,٢٢	١٨,٢٢	٤٦١٣٩,٥
٢٠٠٤	٣١٧,٦	١٣,٤٥	١٠٩,٠٨	٨,٣٦	٢١٧٨,٣٦	١٩,٥٨	٢٦٠٥,٤٨	١٨,٣٧	٤٧٨٥١,٩
المتوسط	٢٢٨,٢	١١,٧	١١٦,٨	٦,٦	١٩٩٨,٩	17.1	٢٣٤٣,٩	١٦,١	٣٨٠١٢,٤
S.D	٧٢,٥	١,٩	٣٥,١	٢,١	٢١٦,٥	١,٦	١٩٠,٥	١,٦	٦٣٣٧,٦

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة .

المساحة : بالألف فدان الإنتاجية : بالإردب الإنتاج : بالألف أردب

زيادة المساحة المنزرعة بمحصول القمح علي مستوي الأراضي الجديدة من حوالي ١٠١,٤ ألف فدان تمثل نحو ٥,١٩ % من إجمالي مساحة القمح بالجمهورية عام ١٩٩٠ إلي حوالي ٣١٧,٦ ألف فدان تمثل نحو ١٢,٢ % من إجمالي المساحة المنزرعة قمحا بالجمهورية عام ٢٠٠٤ ، وتبين المعادلة رقم (١) بالجدول (٢) تزايد مساحة القمح المنزرع بالأراضي الجديدة بمعدل معنوي إحصائيا بلغ نحو ١١,٤٧ ألف فدان سنويا . ويشير جدول (١) إلي أن المساحة المنزرعة بالقمح في الأراضي الصحراوية تراوحت خلال فترة الدراسة ما بين حد أدني بلغ نحو ٧٧,٥ألف فدان عام ١٩٩٠ ، وحد أقصي بلغ نحو ١٤٥,٧٥ألف فدان عام وقد يعزي ذلك إلي اعتماد الزراعة بتلك المناطق علي مياه الأمطار وهي غير كافية لري المحصول ،

وتبين المعادلة (٢) بالجدول (٢) انخفاض مساحة القمح المنزرعة بالمناطق الصحراوية بمعدل غير معنوي إحصائياً بلغ ٦,٨ ألف فدان سنويا ، ويوضح جدول (١) زيادة المساحة المنزرعة بمحصول القمح بالأراضي القديمة (أراضي الوادي والدلتا) من حوالي ١٧٧٥,٨ إلي نحو ٢١٧٨,٨ ألف فدان علي التوالي في عامي ١٩٩٠، ٢٠٠٤ علي الترتيب تمثلان نحو ٩٠,٨٠ % ، ٨٣,٦ % علي التوالي من إجمالي المساحة المنزرعة قمحا بالجمهورية في العامين سالفي الذكر علي التوالي . وتبين المعادلة (٣) بالجدول (٢) تزايد مساحة القمح المنزرعة بالأراضي القديمة بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو٢٦,٥٣ ألف فدان سنويا . في حين يوضح جدول (١) زيادة المساحة المنزرعة بمحصول القمح علي مستوي الجمهورية من حوالي ١٩٥٤,٧ ألف فدان عام١٩٩٠ إلي حوالي ٢,٦ مليون فدان عام ٢٠٠٤ ، وتبين المعادلة (٤) بالجدول (٢) تزايد مساحة القمح بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٣٤,٨ ألف فدان سنويا .

٢- تطور الإنتاجية

لقد ساهمت الجهود العلمية في زيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح علي مستوي الأراضي الجديدة من ٧,٤ أردب تمثل نحو ٥٠,٤٨ % من متوسط إنتاجية الفدان علي مستوي الجمهورية عام ١٩٩٠ إلي ١٣,٥ أردب تمثل نحو ٧٣,٢ % عام ٢٠٠٤جدول (١) ، وتبين المعادلة (٥) بالجدول (٢) تزايد الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح بالأراضي الجديدة بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٦ أردب سنويا . كما يوضح جدول (١) زيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح بالأراضي الصحراوية من ٤,٨ إلي ٨,٤ أردب / فدان علي التوالي خلال عامي ١٩٩٠، ٢٠٠٤ علي الترتيب تمثل نحو ٣٢,٩ % ، ٤٥,٥ % من متوسط الإنتاجية الفدانية علي مستوي الجمهورية خلال العامين سالفي الذكر .

جدول (٢) : معادلات الاتجاه الزمني العام لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول القمح في الأراضي الجديدة والصحراوية والجمهورية خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٤

المتغير	البيان	رقم المعادلة	المعادلة	ر٢	ف
المساحة	أراضي جديدة	١	ص هـ = ١٣٦,٤٢ + ١١,٤٧س هـ (٤,٧٢) (٣,٦٢)	٠,٥	١٣,٠٧
	صحراوية	٢	ص هـ = -٢٣٧,٦ ٦,٧٧ س هـ (١,٦٣) (-٠,٤٢)	٠,٠٦	٠,١٨
	الوادي والدلتا	٣	ص هـ = ١٧٨٦,٧٦+ ٢٦,٥٣ س هـ (٣٤,٧١) (٤,٦٩)	٠,٦	٢١,٩٦
	جمهورية	٤	ص هـ = ٢٠٦٥,٥٤ + ٣٤,٨ س هـ (٣٣,٣٦) (٥,١١)	٠,٦٧	٢٦,١١
الإنتاجية	أراضي جديدة	٥	ص هـ = ٨,٧٩ + ٠,٣٦ س هـ (١٥,٢) (٥,٦٦)	٠,٦٩	٣٢,٠٨
	صحراوية	٦	ص هـ = ٤,٠٠١+ ٠,٣٢٩ س هـ (٤,٥٩) (٣,٤٣)	٠,٤٧	١١,٧٩
	الوادي والدلتا	٧	ص هـ = ١٤,٣٩ + ٠,٣٤ س هـ (٥٥,٠٦) (١١,٩٥)	٠,٩٢	١٤٢,٨٩
	جمهورية	٨	ص هـ = ١٣,٣٧ + ٠,٣٥س هـ (٩,٦) (٤٠,٩٩)	٠,٨٨	٩٢,٢٣
الإنتاج	أراضي جديدة	٩	ص هـ =١٠٢١,٢٧ + ٢٠٦,٨٤ س هـ (٤,٠٢) (٧,٤)	٠,٨١	٥٤,٧٥
	صحراوية	١٠	ص هـ = ٥٧٨,٥٣ + ٢٠,٩٨ س هـ (١,٧٣) (٥,٢٦)	٠,١٩	٣
	الوادي والدلتا	١١	ص هـ = ٢٥٣٤٦,٧ + ١١٣٥,٩س هـ (١٠,٣٩) (٢٥,٤٩)	٠,٨٩	١٠٧,٩٥
	جمهورية	١٢	ص هـ = ٢٧٢١٠,٩ +١٣٥٠,٢ س هـ (١١,٣١) (٢٥,٠٧)	٠,٩٠	١٢٧,٩٣

المصدر : حسبت من بيانات جدول (١) .

وتبين المعادلة (٦) بالجدول (٢) تزايد الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح بالأراضي الصحراوية بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٣ أردب سنويا . كما يوضح جدول (١) زيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح علي مستوي الأراضي القديمة (الوادي والدلتا) من ١٥,٤ إلي ١٩,٦ أردب/ فدان عامي

١٩٩٠، ٢٠٠٤ علي الترتيب ، وتبين المعادلة (٧) بالجدول (٢) بالملحق تزايد الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح بالأراضي القديمة بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٣٤أردب سنويا. في حين يوضح جدول (١ زيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح علي مستوي الجمهورية من ١٤,٦ أردب عام ١٩٩٠ إلي ١٨,٤ أردب عام ٢٠٠٤ ، وتبين المعادلة (٨) بالجدول(٢) تزايد الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح علي مستوي الجمهورية بمعدل معنوي إحصائيا بلغ نحو٠,٣٥ أردب سنويا .

٣- تطور الإنتاج

يشير جدول (١) إلي ارتفاع إنتاج محصول القمح علي مستوي الأراضي الجديدة من ٧٤٥,٥ ألف أردب عام ١٩٩٠ ليصل إلي نحو ٤,٣ مليون أردب عام ٢٠٠٤ ، حيث ارتفعت نسبة مساهمته في الناتج الكلي لمحصول القمح المصري من نحو ٢,٦٢% عام ١٩٩٠ ليصل إلي حوالي ٨,٩ % عام ٢٠٠٤ بنسبة زيادة بلغت نحو ٧٩ % عما كانت عليه نسبة مساهمته عام ١٩٩٠ هذا وتشير المعادلة رقم (٩) بجدول (٢) إلي تزايد إنتاج محصول القمح في الأراضي الجديدة بمعدل معنوي إحصائياً بلغ ٢٠٦,٤ ألف إردب سنويا خلال فترة الدراسة .

وبالنسبة لإنتاج القمح في الأراضي الصحراوية فتشير البيانات الواردة بجدول (١) إلي تزايد الكمية المنتجة من القمح بها نحو ٣٧١,٨ ألف إردب عام ١٩٩٠ لتصل إلي نحو ٩٠٠ ألف إردب عام ٢٠٠٤. وعلي الرغم من إرتفاع الكمية المنتجة من القمح في الأراضي الصحراوية خلال فترة الدراسة إلا أن نسبة ما تساهم به في مجمل الناتج القومي انخفض من نحو ١,٣١% عام ١٩٩٠ ليصل إلي نحو ٠٢. % عام ٢٠٠٤ ، بنسبة إنخفاض بلغت نحو ٩٨,٤٧% عما كانت عليه نسبة مساهمته في الناتج القومي من محصول القمح عام ١٩٩٠.

وتشير المعادلة رقم (١٠) بجدول (٢) إلي تزايد إنتاج القمح بالأراضي الصحراوية خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٤) بمعدل معنوي إحصائيا بلغ نحو ٢١ ألف إردب سنويا ، وفيما يتعلق بإنتاج القمح في الأراضي القديمة بجمهورية مصر العربية (الدلتا- الوادي القديم) فتشير بيانات جدول (١) إلي ارتفاع الكمية المنتجة من نحو ٢٧,٣ مليون أردب عام ١٩٩٠ لتصل إلي نحو ٤٢,٧ مليون أردب عام ٢٠٠٤ بنسبة زيادة بلغت نحو ٥٦,٤ % مقارنة عما كان عليه الإنتاج عام ١٩٩٠ . هذا وقد انخفضت نسبة مساهمة إنتاج القمح في الوادي القديم في مجمل الناتج القومي المصري من القمح علي الرغم من زيادة الكمية المنتجة ، حيث انخفضت نسبة مساهمته من نحو ٩٦,٢% عام ١٩٩٠التصل إلي نحو٨٩% عام ٢٠٠٤ بنسبة إنخفاض بلغت نحو ٧,٤٨% مقارنة بما كانت عليه نسبة مساهمته عام ١٩٩٠ . وتشير المعادلة رقم (١١) بجدول (٢) إلي تزايد الكمية المنتجة من القمح بأراضي الوادي القديم بمعدل معنوي إحصائيا بلغ نحو ١,١٣ مليون أردب .

وبصفة عامة يشير جدول (١) إلي تزايد إنتاج القمح علي المستوي القومي خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٤) حيث ارتفع من نحو ٢٨,٥مليون أردب عام ١٩٩٠ليبلغ نحو ٤٧,٩ مليون أردب عام ٢٠٠٤بنسبة زيادة بلغت نحو ٦٨,٠٧% مقارنة بما كانت عليه عام ١٩٩٠ .

ويؤكد ذلك ما تشير إليه المعادلة رقم (١٢) بجدول (٢) والتي يتبين منها أن الإنتاج القومي من محصول القمح يتزايد خلال فترة الدراسة بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,٤مليون أردب سنويا .

ثانيا : الاستهلاك

يعتبر الطلب علي القمح مشتق من الطلب علي منتجاته مثل الخبز والصناعات الغذائية ، ويوضح جدول (٣) تزايد الكمية المستهلكة من القمح في مصر من نحو ١٠,٦ مليون طن عام ١٩٩٠إلي حوالي ١٤ مليون طن عام ٢٠٠٤ وقد قدر معدل نمو الاستهلاك المحلي من القمح بالمعادلة (١) جدول (٤) بنحو ٣٠٦ ألف طن سنويا وهي زيادة معنوية إحصائيا وقد فسر متغير الزمن حوالي ٨٤ % من التغيرات الحادثة في الاستهلاك .

وبحساب نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح والذي تمثله نسبة الإنتاج إلي الاستهلاك اتضح أنها تزايدت من ٤٠,٣ % عام ١٩٩٠ إلي ٥١,١ % عام ٢٠٠٤ وذلك كما يوضحه جدول (٣)، وقد قدر معدل نمو هذه النسبة بالمعادلة (٢) جدول (٤) بنحو ٠,٤٦ % وهي زيادة غير معنوية إحصائيا ، وقد فسر متغير الزمن حوالي ٢٩% من التغيرات الحادثة في النسبة المئوية للاكتفاء الذاتي من القمح .

وتتأثر الكميات المستهلكة من القمح بعدة عوامل أهمها زيادة عدد السكان والأسعار المز رعية التي تؤثر بدورها علي أسعار الاستهلاك وكذلك الدعم الذي تقدمه الحكومة للخبز والدقيق . هذا ويوضح جدول (٣) زيادة عدد السكان في مصر من ٥٤,٤ مليون نسمة عام ١٩٩٠ إلي حوالي ٦٨,٩ مليون نسمة

عام ٢٠٠٤ ، وتشير المعادلة (٣) بجدول (٤) إلي تزايد أعداد السكان خلال فترة الدراسة بمعدل نمو معنوي إحصائيا بلغ نحو ٠,٩٩ مليون نسمة ، هذا وقد بلغت قيمة (ر٢) نحو ٩٩ % ، أي أن عامل الزمن يفسر نحو ٩٩% من إجمالي التغيرات التي طرأت علي الزيادة السكانية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) .

في حين زاد دعم الخبز والدقيق من حوالي ٦١٥ مليون جنيه عام ١٩٩٠ إلي حوالي٤,٢ مليار جنيه عام ٢٠٠٤ ، وقد قدر معدل نمو الدعم في مصر بالمعادلة (٤) جدول (٤) بنحو ٢١٠ مليون جنيه سنويا وهي زيادة معنوية إحصائيا وقد فسر متغير الزمن حوالي٩٤ % من التغيرات الحادثة في إجمالي دعم الخبز والدقيق .

جدول (٣) : تطور المتاح للاستهلاك من القمح وحجم الفجوة الغذائية خلال الفترة من ١٩٩٠ – ٢٠٠٤ .

البيان	تطور المتاح للاستهلاك من القمح وحجم الفجوة الغذائية					بيانات ديمجرافية				
السنة	الإنتاج	الواردات	المخزون	المتاح للاستهلاك	الاستهلاك الكلي	الفجوة	عدد السكان	متوسط الاستهلاك الفردي	% لنصيب الفرد من الإنتاج	% لنصيب الفرد من الواردات	السعر المزرعي	قيمة الدعم
١٩٩٠	٤,٢٧	٥,٧	٠,٩	١٠,٨٧	١٠,٦	٧,٤	٥٤,٤	٢٠٠	٤٠,٢٧	٥٣,٧٧	٤٣٧	٠,٦١٥
١٩٩١	٤,٤٨	٥,٨	٠,٩٤	١١,٢٢	١٠,٣	٦,١	٥٥,٨	١٨٥	٤٣,٥٢	٥٦,٣١	٤٧١	١,٢٦
١٩٩٢	٤,٦٢	٦	١,٣٣	١١,٩٥	٩,٤	٥,١	٥٦,٤	١٦٨	٤٩,١٣	٦٣,٨٣	٤٨٩	١,١
١٩٩٣	٤,٨٣	٥,٧	١,٤٢	١١,٩٥	٩,٥	٤,٩	٥٧,٥	١٦٦	٥٠,٨٧	٦٠,٠	٥٢٧	١,٣
١٩٩٤	٤,٤٤	٥,٩	١,٦٩	١٢,٠٣	٩,٨	٥	٥٨,٩	١٦٧	٤٥,٢٨	٦٠,٢	٥٢٩	١,٤
١٩٩٥	٥,٧٢	٥,٩	١,٤٨	١٣,١	١٠,٤	٥,٧	٦٠,٢	١٧٥	٥٥,٠٠	٥٦,٧٣	٥٦٠	١,٥
١٩٩٦	٥,٧٤	٦,٩	١,٢	١٣,٨٤	١١,٢	٥,٣	٦١,٤	١٨٢	٥١,٢٥	٦١,٦	٦٤٠	٢,٢
١٩٩٧	٥,٨٥	٧,١	١,٥٢	١٤,٤٧	١١,٤	٥,٥	٦١,٩	١٨٥	٥١,٣٢	٦٢,٢٨	٦٦٥	٢,٣
١٩٩٨	٦,٠٩	٧,٥	١,٨٤	١٥,٤٣	١٢,١	٦,٣	٦٢,٢	٢٠٠	٥٠,٣٣	٦١,٩٨	٦٨٠	٢,٤
١٩٩٩	٦,٣٥	٥,٩	٢,٠١	١٤,٢٦	١٢,٤	٦	٦٣,١	١٩٦	٥١,٢١	٤٧,٥٨	٦٨٩	٢,٥
٢٠٠٠	٦,٦٥	٦,٦	٢,١٧	١٥,٤٢	١٢,١	٥,٧	٦٤,٧	١٨٨	٥٤,٢١	٥٤,٥٥	٦٩٥	٢,٦
٢٠٠١	٦,٢٥	٦,١	٢,٢٥	١٤,٦	١٢,٦	٦,١	٦٥,٨	١٩٢	٤٩,٦	٤٨,٤١	٧١٠	٢,٧
٢٠٠٢	٦,٢٢	٥,٨	٢,٣٥	١٤,٢٧	١٢,٤	٥,٧	٦٦,٨	١٨٥	٥٠,١٦	٤٦,٧٧	٧١٣	٢,٩
٢٠٠٣	٦,٩٢	٦,٧	٣,٦٩	١٦,٣١	١٤,٠٢	٧,١	٦٧,٣	٢٠٨	٤٩,٣٦	٤٥,٤١	٨١٩	٣,٥
2004	٧,١٨	٦,٩	٣,٧٢	١٦,٨	١٤,٠٤	٦,٩	٦٨,٩	٢٠٤	٥١,١٤	٤٩,١٥	٩٣٠	٤,٢
المتوسط	٥,٧	٦,٣	١,٩	١٣,٨	١١,٥	٥,٩	٦١,٧	١٨٦,٧	٤٩,٥	٥٥,٢	٦٣٦,٩	٢,١
s.D	٠,٩٥	٠,٥٩	٠,٨٦	١,٨	١,٥	٠,٧٦	٤,٥	١٣,٥	٣,٨	٦,٤	١٣٥,٧	٠,٩٧

ملحوظة : الإنتاج بالمليون طن ، الاستهلاك بالمليون طن ، الواردات بالمليون طن ، الفجوة بالمليون طن ، عـدد السكان بالمليون نسمة ، السعر المز رعي بالجنيه / طن متوسط الاستهلاك الفردي بالكجم .

كما يلاحظ أن السعر المزرعي قد ارتفع من ٤٣٧ جنيه للطن عام ١٩٩٠ إلي ٩٣٠ جنيه للطن عام ٢٠٠٤ ، وقد قدر معدل نمو السعر المز رعي بالمعادلة (٥) جدول (٤) بنحو ٢٩,٢٤ جنيه سنويا وهي زيادة معنوية إحصائيا وقد فسر متغير الزمن حوالي٩٣ % من التغيرات الحادثة في إجمالي السعر المزرعي.

ثالثا : المخزون

يوضح جدول (٣) ارتفاع حجم المخزون من القمح خلال فترة الدراسة من نحو ٠,٩ مليون طن عام ١٩٩٠ إلي نحو ٣,٧ مليون طن عام ٢٠٠٤ ، بنسبة زيادة خلال الفترة المذكورة بلغت نحو١٤٨,٤% من متوسط كمية مخزون القمح خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ١,٩ مليون طن .

وتشير بيانات الجدول المذكور إلي أن كمية المخزون القمحي خلال فترة الدراسة ارتفعت من نحو ٨,٥% إلي نحو ٢٦,٥% من حجم الإستهلاك السنوي من القمح خلال السنوات ١٩٩٠، ٢٠٠٤ علي الترتيب.

وتشير المعادلة رقم (٦) بجدول (٤) إلي أن كمية المخزون السنوي من القمح خلال فترة الدراسة تزيد بمعدل معنوي إحصائيا بلغت قيمته نحو ١٧١ ألف طن سنويا ، هذا وقد بلغت قيمة (ر٢) نحو ٨٠% أي أن عامل الزمن يفسر نحو ٨٠% من إجمالي التغير في كمية المخزون السنوي من القمح خلال فترة الدراسة وتلك النتيجة مؤكدة المعنوية الإحصائية .

جدول (٤): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور حجم الاستهلاك والسكان والدعم خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٤.

المتغير	رقم المعادلة	المعادلة	ر٢	ف
الاستهلاك	١	ص هـ = ٩,٠٤ + ٠,٣٠٦ س هـ (٨,٢٢) (٢٦,٧٢)	٠,٨٤	٦٧,٥١
%للاكتفاء الذاتي	٢	ص هـ = ٤٥,٨١ + ٠,٤٦ س هـ (٢,٣١) (٢٥,١٢)	٠,٢٩	٥,٣٢
السكان	٣	ص هـ = ٥٣,٧ + ٠,٩٩ س هـ (٤٣,٩٩) (٢٦٠,٠٧)	٠,٩٩	١٩٣٥
الدعم	٤	ص هـ = ٠,٤٨ + ٠,٢١ س هـ (٣,٤٥) (١٣,٧٥)	٠,٩٤	١٨٩
السعر المز رعي	٥	ص هـ = ٤٠٣,٠٢ + ٢٩,٢٤ س هـ (١٢,٩٥) (١٩,٦٣)	٠,٩٣	١٧٦,٧
المخزون	٦	ص هـ = ٠,٥٣٥ +٠,١٧١ س هـ (٢,٤٥) (٧,١)	٠,٨٠	٥٠,٤٧

المصدر : حسبت من بيانات جدول (٣).

رابعا : الواردات

يعتبر القمح واحد من أهم واردات مصر الغذائية حيث تشير بيانات جدول (٣) إلي ارتفاع حجم الاستيراد من نحو ٥,٧ مليون طن عام ١٩٩٠ لتصل إلي نحو ٧,٥ مليون طن عام ١٩٩٨ لتنخفض إلي نحو ٦,٩ مليون طن عام ٢٠٠٤ نتيجة للعديد من العوامل التي شهدتها السياسة الزراعية المصرية خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٤) والتي من أهمها زيادة أسعار التوريد للقمح وهو الأمر الذي ترتب عليه زيادة الرقعة المنزرعة بالمحصول إلي ما يزيد عن ٢ مليون فدان فضلاً من ارتفاع متوسط الإنتاجية الفدانية خلال فترة الدراسة من نحو ١٤,٥٦اردب / فدان عام ١٩٩٠ لتصل إلي نحو ١٨,٣٧ أردب / فدان عام ٢٠٠٤ ، وهذا الأمر الذي انعكس إيجابيا علي الإنتاج الكلى المصري من القمح خلال فترة الدراسة لتنخفض نسبة مساهمة القمح المستورد في مجمل الاستهلاك القومي من المحصول من نحو ٦٢,٣% إلى نحو ٤٥,٤%على التوالي خلال عامي ١٩٩٧ ، ٢٠٠٣ على الترتيب.

وتشير المعادلات (١) ، (٢) ، (٣) بجدول (٥) إلى ما يؤكد ما سبق الإشارة إليه آنفا . حيث تشير نتائج المعادلة (٢) بالجدول السابق إلي انخفاض نسبة مساهمة الواردات القمحية في مجمل الاستهلاك القومي المصري من القمح بمعدل متناقص معنوي إحصائيا بلغ نحو ٠,٩٤ % سنويا خلال فترة الدراسة .

جدول (٥) : الاتجاه العام الزمني لبعض متغيرات الواردات المصرية من القمح خلال الفترة من ١٩٩٥-٢٠٠٤ .

المتغير	رقم المعادلة	المعادلة	ر٢	ف
الواردات	١	ص هـ = ٥,٨١ + ٠,٠٦ س هـ (١,٨٨) (١٩,٦٩)	٠,٢١	٣,٥٤
% للاعتماد علي الخارج	٢	ص هـ = ٦٢,٧٩ - ٠,٩٤ س هـ (-٣,١٦) (٢٣,١٥)	٠,٤٤	١٠,٠١
نصيب الفرد من الواردات	٣	ص هـ =١٠٧,٣٥ - ٠,٦٤ س هـ (-١,٢٧) (٢٣,٤٩)	٠,١١	١,٥٩

المصدر : حسبت من بيانات جدول (٣) .

كما أشارت نتائج المعادلة (٣) بذات الجدول إلي تناقص نصيب الفرد من القمح المستورد بمعدل غير معنوي إحصائيا بلغ نحو ٦٤ كجم سنويا خلال فترة الدراسة .

خامسا : الفجوة القمحية وتوقعاتها

تتمثل الفجوة الغذائية لمحصول ما في الفرق بين الإنتاج المحلي وحجم الاستهلاك الكلي منه والذي يتم تغطيته بالاستيراد من الخارج . وفي حالة محصول القمح بلغت نسبة الفجوة نحو ٥٠% من إجمالي

الإستهلاك السنوي من هذا المحصول . وتشير البيانات الواردة بجدول (٣) إلي أن تلك الفجوة بلغت حجمها الأقصى خلال فترة الدراسة عام ١٩٩٠ حيث بلغت نحو ٧,٤ مليون طن ، إلا أنها أخذت في التناقص في السنوات التالية حتي بلغت حدها الأدنى عام ١٩٩٣حيث بلغت الكمية المستوردة نحو ٤,٩ مليون طن وهذا أقل حجم للاستيراد من هذا المحصول الحيوي خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠٠٤) إلا أن حجم هذه الفجوة أخذت في التزايد خلال السنوات التالية إلي أن بلغت نحو ٧,١ مليون طن عام ٢٠٠٣ ، ولكنها انخفضت إلي نحو ٦,٩ مليون طن عام ٢٠٠٤ .

وبصفة عامة يلاحظ المتأمل للجدول (٣) إلي أن حجم الاستيراد المصري من القمح خلال فترة الدراسة يتسم في معظم سنوات الدراسة بعدم المنطقية ولاسيما في ظل معدل الزيادة السكانية الراهن ، فضلا عما أتبع من سياسات سعريه مشجعة والتي انعكست بالتالي علي المساحة المنزرعة المتزايدة عاما بعد آخر، فضلا عن دخول المتغير التكنولوجي الحيوي بصورة إيجابية انعكست في صورة إرتفاع متوسط الإنتاجية بشكل مؤثر .

ولكن علي الرغم من ذلك تشير بيانات الجدول إلي ثبات الكميات المستوردة في بعض السنوات ، ثم انخفاضها في سنوات أخري ، ثم معاودة الارتفاع في سنوات تالية بشكل لا يتسم بالمنطق الرشيد في ظل كل ما سبق ذكره من متغيرات إيجابية وهو ما يعكس وجود قوي ومتغيرات ومؤثرات أخري علي قرارات الاستيراد بعضها غير اقتصادي .

وقد تبين أن معدل النمو السنوي في الفجوة القمحية بلغ ٥٠ ألف طن سنويا بنسبة زيادة غير معنوية إحصائيا وذلك وفقا للمعادلة التالية :

ص هـ = ٥,٥٢ + ٠,٠٥ س هـ ر٢ = ٠,٠٩ ف = ١,٢٤

(١٣,٥٤) (١,١٢)

الأمر الذي ينبغي معه التفكير في محاولة إيجاد حلول عمليه لمواجهة تلك المشكلة .

سادسا : معالجة الفجوة القمحية

يري فريق من الاقتصاديين الاستمرار في مواجهة فجوة القمح عن طريق الاستيراد من الأسواق العالمية ، مع الاهتمام بصادرات مصر من المنتجات التي تملك فيها ميزة نسبية وتخصيص مساحات خاصة للتصدير ، وتمويل واردات القمح من حصيلة تلك الصادرات ، إلا أن سياسة الاعتماد علي الواردات تمثل في حد ذاتها مشكلة اقتصادية إذ يجب ألا تركن السياسات الاقتصادية علي افتراضات الفائض ذات الأسعار المعتدلة في السوق العالمية ، أو علي توقعات زيادة العرض وانخفاض الطلب مما يؤدي إلي انخفاض الأسعار أو الارتكاز علي استمرار الهبات من الدول المصدرة للغذاء ، لأن هذه الدول إنما تعمل علي تحقيق مصالحها الاستراتيجية بالدرجة الأولي ، كما أن التجارة العالمية للقمح تحكمها اعتبارات متشابكة اقتصادية وسياسية ، مثلما حدث خلال أزمة الغذاء العالمية في الستينات وبداية السبعينات نتيجة زيادة الطلب عن المعروض من القمح ، وقد ساعد علي زيادتها تركز صادرات القمح العالمية في خمس دول هي أمريكا ، وكندا ، واستراليا ، ونيوزيلندا ، والأرجنتين ، مما أدي إلي قيام التكتلات العالمية في سوق القمح ، والاتفاق فيما بينها علي تقسيم أسواق العالم إلي مناطق تتحكم فيها وتملي عليها سياستها ، والسؤال الذي يطرح نفسه الآن ماذا سيحدث إذا ما تعارضت سياسات الدول المصدرة مع سياسات الدول المستوردة منها ؟ الأمر الذي يجب معه البحث عن وسائل محلية للمساهمة في وضع بدائل لحل مشكلة القمح في مصر :

الوسيلة الأولي : التوسع في مساحة الأراضي المنزرعة بالقمح في أراضي الوادي والدلتا

من الملاحظ دائما أن قرار المزارع في زراعة أي محصول يعتمد علي مجموعة من الاعتبارات والتي من أهمها الربحية المحصولية ، وتتأثر الأخيرة بدورها بالعديد من العوامل منها إنتاجية الفدان والسعر المز رعي للوحدة من الناتج ، وبتقدير معادلة العلاقة بين استجابة المساحة المنزرعة قمح في السنة (هـ) لتغيرات السعرالمزرعي للطن من القمح في السنة السابقة (هـ-١) خلال الفترة من عام ١٩٩٠ - ٢٠٠٤ اتضح أن :

ص هـ = ١٢٥٨,١٧ + ١,٧٥٣ س هـ-١ ر٢ = ٠,٧٩ ف = ٤٧,٨

(٨,٠٩٩) (٦,٩١)

حيث أن : ص = القيمة التقديرية للمساحة المنزرعة قمح بالألف فدان في السنة هـ

س هـ-١= السعر المزرعي لطن القمح بالجنيه في السنة هـ-١

هـ = ١ ، ٢ ..... ١٥

أي أن زيادة السعر المزرعي لطن القمح بمقدار ١٠ جنيهات في السنة السابقة يؤدي إلي زيادة معنوية في المساحة المنزرعة قمح في العام التالي بمقدار ١٧,٥ ألف فدان ، وتفسر التغيرات في السعر المزرعي للقمح نحو ٧٩% من التغيرات في المساحة المنزرعة بالقمح في العام التالي وهذه الزيادة المعنوية في المساحة تحقق زيادة في الإنتاج الكلي للقمح بنحو ٣٢١,٥ ألف أردب ، علي اعتبار أن متوسط إنتاجية الفدان في الأراضي القديمة بلغ حوالي ١٨,٣ أردب عام ٢٠٠٤.

الوسيلة الثانية : التوسع في مساحة القمح في الأراضي الجديدة والصحراوية

إن زيادة مساحة القمح بنحو ١٧,٥ ألف فدان في أراضي الوادي والدلتا علي حساب مساحة البرسيم المستديم تحقق وفرا في مياه الري ممكن أن يحول إلي ري مساحة من الأراضي الجديدة تزرع بالقمح ، حيث أن فدان القمح في الأراضي القديمة يستهلك مياه ري نحو ١٨٦٠ م٣ ، بينما فدان البرسيم المستديم يستهلك نحو ٣٨٥٠ م٣ ، وفدان القمح في الأراضي الجديدة يستهلك ٢٠٣٠ م٣ ، وبذلك فان كمية مياه الري المتوفرة من التوسع في مساحة القمح بمعدل ١٧,٥ ألف فدان سنويا علي حساب البرسيم المستديم في أراضي الوادي والدلتا تبلغ ١٩٩٠ م٣ للفدان ، بإجمالي ٣٤,٨ مليون م٣ من المياه ، ومن خلال تحويل كمية المياه المتوفرة للتوسع في زراعة القمح في الأراضي الجديدة فإنها تكفي لري نحو ١٧,٢ ألف فدان قمح تنتج حوالي ٢٣٠,٧ ألف أردب باعتبار أن متوسط إنتاجية القمح في الأراضي الجديدة بلغت حوالي ١٣,٥ أردب / فدان عام ٢٠٠٤ .

وتبين من البيانات الواردة بجدول (١) انخفاض المساحة المنزرعة قمح في الأراضي الصحراوية من ١٨٧,١ ألف فدان عام ١٩٩٠ إلي نحو ١٠٩,١ ألف فدان عام ٢٠٠٤ ، ويعزي ذلك إلي عدم كفاية المياه اللازمة لري المحصول بتلك الأراضي واعتماد الزراعة في تلك المناطق علي مياه الأمطار ، وللتغلب علي تلك المشكلة في عدم كفاية الموارد المائية المتاحة في تلك المناطق لري الحاصلات المنزرعة بها ولا سيما أنها تعتمد بشكل رئيسي علي مياه الأمطار التي تتباين كمياتها من عام إلي آخر ولا يمكن التنبؤ بكمياتها ، فقد أقامت الدولة العديد من المشروعات لتوفير مصادر مياه دائمة لمناطق التوسع في الأراضي الجديدة ومنها المشروع القومي لترعة السلام والذي يستمد المياه الخاصة به من كمية من مياه نهر النيل من فرع دمياط مقدارها ٢,١١ مليار م٣ ومياه صرف زراعي مقدارها نحو ٢,٣٤ مليار م٣ بحيث لا تزيد نسبة الملوحة عن ١٠٠٠ جزء في المليون وذلك لتوفير موارد مائية تكفي لاستصلاح وزراعة ما يقرب من ٤٠٠ ألف فدان ، يقع منها ٢٧٥ ألف فدان في نطاق محافظة شمال سيناء والمساحة الباقية تقع غرب قناة السويس ، وقد تم تخطيط المساحات المستصلحة بهذا المشروع بحيث يتم زراعة نحو ١٥٠ ألف فدان محاصيل حقلية ، ويعتقد البحث أنه إذا ما تم زراعة نصف هذه المساحة فقط بمحصول القمح أي حوالي٧٥ ألف فدان لأمكن توفير ما يقرب من ٦٣٠ ألف أردب باعتبار أن متوسط إنتاجية فدان القمح في الأراضي الصحراوية بلغ حوالي ٨,٤ أردب / فدان .

الوسيلة الثالثة : زيادة إنتاجية الفدان

لقد حقق فدان القمح علي مستوي الأراضي الجديدة متوسط إنتاجية فدانية بلغت نحو ١٣,٥ أردب ، تمثل نحو ٦٨,٩ % من متوسط إنتاج فدان القمح علي مستوي الأراضي القديمة ، في حين بلغ متوسط الإنتاجية الفدانية في الأراضي الصحراوية نحو ٨,٤ أردب تمثل نحو ٤٢,٩ % من متوسط إنتاجية فدان القمح علي مستوي الأراضي القديمة أيضا ، وقد توصلت الجهود العلمية والبرامج البحثية إلي استنباط أصناف من القمح تصل إنتاجيتها إلي ٢٤ أردب للفدان وإكثار تقاوي هذه الأصناف وزراعتها في مساحات القمح الحالية في الأراضي القديمة والبالغ قدرها نحو ٢,٢ مليون فدان تحقق إنتاج نحو ٥٢,٨ مليون أردب ، في حين يتوقع أن يبلغ متوسط الإنتاجية في الأراضي الجديدة من تلك الأصناف نحو ١٦,٥٣ أردب باعتبار أنها تمثل نحو ٦٨,٩ % من متوسط الإنتاجية الأمر الذي سوف يترتب عليه الحصول علي إنتاج يصل إلي نحو ٥,٣ مليون أردب من المساحة البالغ قدرها نحو ٣١٧,٦ ألف فدان ، في حين يتوقع أن يبلغ متوسط الإنتاجية في الأراضي الصحراوية من تلك الأصناف نحو ١٠,٣ أردب باعتبار أنها تمثل حوالي ٤٢,٩ % من متوسط الإنتاجية الأمر الذي سوف يترتب عليه الحصول علي إنتاج يصل إلي نحو ١,١٢ مليون أردب من المساحة البالغ قدرها نحو ١٠٩,١ ألف فدان ، وبالتالي يصل إجمالي حجم الإنتاج نتيجة زيادة الإنتاجية إلي حوالي ٥٩,٢٢ مليون أردب ، بينما يبلغ الإنتاج الحالي من نفس المساحة بلغ حوالي ٤٧,٩ مليون أردب ، أي أن هذا المحور ممكن أن يحقق زيادة في الإنتاج الكلي للقمح تبلغ نحو ١١,٣٢ مليون أردب .

الوسيلة الرابعة : ترشيد الاستهلاك

بلغ متوسط استهلاك الفرد من القمح في مصر إلي حوالي ١٩٩ كجم كمتوسط للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤) وهو معدل استهلاك مرتفع مقارنة بالدول الأخرى ، وقد نتج عن ذلك ارتفاع معدل الكالوري الذي يحصل عليه الفرد من استهلاكه للقمح إلي ١٠٥٠ كالوري ، في حين أن المتوسط العالمي هو٥١٨ كالوري عام ٢٠٠٣ ، وتوصي منظمة الصحة العالمية بألا تزيد كمية الكالوري المستمد من الكربوهيدرات عن ٣٣,٣ % من اجمالي الكالوري الذي يحصل عليه الفرد يوميا أي حوالي ٦٦٦ كالوري في اليوم*وبالتالي فهناك زيادة قدرها ٣٨٤ كالوري ، ويوفر القمح حوالي ٥٧ % من الطاقة الحرارية

إذا الكالوري الزيادة من استهلاك القمح = ٣٨٤ x ٥٧ % = ٢١٩ سعر حراري

ومن المعروف أن كل ١٠٠ جرام قمح تعطي ٣٥٢ سعر حراري

إذا ٢١٩ سعر حراري تنتج من استهلاك ٦٢,٢ جرام قمح

الزيادة في الاستهلاك الفردي للقمح / يوم = ٦٢,٢ جرام

الزيادة في الاستهلاك الفردي للقمح / شهر = ٦٢,٢ x ٣٠ = ١,٩ كجم

الزيادة في الاستهلاك الفردي للقمح / سنه = ١,٩ x ١٢ = ٢٢,٨ كجم

الزيادة في الاستهلاك القومي للقمح = الزيادة في الاستهلاك الفردي x عدد السكان

= ٢٢,٨ x ٦٨,٩ = ١,٦ مليون طن في السنة

أي أن ترشيد الاستهلاك للقمح يوفر علي الاقتصاد القومي استيراد نحو ١,٦ مليون طن قمح في السنة .

الوسيلة الخامسة : خفض نسبة الفاقد

لقد أثبتت العديد من الدراسات البحثية أن حجم الفاقد من القمح نتيجة سوء عمليات الجمع والحصاد والتخزين يصل إلي نحو ٣٥ % من حجم المحصول الكلي ، وبما أن حجم الإنتاج بالإضافة إلي حجم المخزون يبلغ حوالي (٧,٢ + ٣,٧) أي حوالي ١٠,٩ مليون طن فان حجم الفاقد يبلغ حوالي ٣,٨ مليون طن فإذا ما أمكن تخفيض حجم الفاقد بنسبة ١٠ % بإتباع وسائل الجمع والحصاد الميكانيكية والاهتمام بعمليات التخزين والتداول لأمكن توفير ما يقرب من نحو ١,٠٩ مليون طن .

وبالتالي فان إتباع هذه الخطة يعمل علي توفير حوالي ٣,٢ مليون طن من القمح سنويا وذلك وفقا لما توضحه بيانات جدول (٦) .

جدول (٦) : نتائج تنفيذ الخطة المقترحة

البديل	الكمية بالألف أردب	الكمية بالألف طن
زيادة في إنتاج القمح في الأراضي الجديدة	٢٣٠	٣٥
زيادة في إنتاج القمح في الأراضي الصحراوية	٦٣٠	٩٤
زيادة في إنتاج القمح في الوادي والدلتا	٣٢١	٤٨
زيادة في الإنتاج نتيجة تحسين الإنتاجية	١١٣٢٠	١٧٥٥
تخفيض استهلاك القمح	١٦٠٠	٢٤٠
زيادة الإنتاج نتيجة تقليل حجم الفاقد	٧٢٦٦	١٠٩٠
الإجمالي	٢١٧٤٧	٣٢٦٢

المصدر : نتائج الدراسة جدول (١) : تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول القمح في الأراضي الجديدة

---

* تم حساب هذه النسبة وفقا لتوصيات منظمة الصحة العالمية من اجمالى الكالورى الذى يحصل عليه الفرد وينحصر مابين ١٥٠٠-٢٥٠٠ كالورى / يوم وهذا الاختلاف يرجع الي الجهد المبذول في العمل والجنس والمرحلة العمريه .

المراجع

(١) البنك الأهلي المصري ، النشرة الاقتصادية ، أعداد متفرقة .
(٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - كتاب الإحصاء السنوي - أعداد مختلفة .
(٣) جميل عبد الحميد جاب الله (دكتور) - الإمكانيات الاقتصادية للتوسع في إنتاج أهم محاصيل الحبوب في جمهورية مصر العربية - المؤتمر الثاني في الاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة جامعة المنصورة - مارس ١٩٨٩ .
(٤) حمدي الصوالحي (دكتور) - الإمكانيات الاقتصادية لحل مشكلة القمح في مصر - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الثالث عشر - العدد الثاني - يونيو ٢٠٠٣
(٥) حجاج صالح الزناتي (دكتور) - التكنولوجيا الحيوية ومشكلة الغذاء في جمهورية مصر العربية - المؤتمر الثامن للاقتصاديين الزراعيين - الزراعة العربية وتحديات القرن الواحد والعشرين - الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي - ٢٠٠٠ .
(٦) خيري حامد العشماوي (دكتور) - الممكنات الاقتصادية لتحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الحادي عشر - العدد الثاني - سبتمبر ٢٠٠١ .
(٧) سعد زغلول سليمان (دكتور) وآخرون - اقتصاديات محصول القمح بمصر في ظل المتغيرات المحلية والعالمية -
المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الحادي عشر - العدد الثاني - سبتمبر ٢٠٠١ .
(٨)علي عبد الرحمن علي (دكتور) - السعات التخزينية الحالية والمستقبلية للقمح والدقيق في مصر - المؤتمر الثالث عشر للاقتصاديين الزراعيين - قضايا معاصرة في الزراعة المصرية - الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي - سبتمبر ٢٠٠٥.
(٩) منظمة الاغذية والزراعة (F.A.O) - شبكة المعلومات .
(١٠) وزارة التضامن الاجتماعي - سجلات قسم الإحصاء - بيانات غير منشورة .
(١١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشئون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الإحصاءات الزراعية - أعداد مختلفة .

THE ROLE OF DESEART AND NEW LANDS IN PUTTING ALLTERNATIVES METHODS FOR THE WHEAT PROBLEM IN EGYPT .

Samy, M.M. and H. S. A. El- Shatla
Dept. of Agric. Economic, Desert Res. Center, Cairo, Egypt.

ABSTRACT

The problem is analyze the gap between production and the national consumption of wheat thus, the opjective of the study is to explore the role of desert and new lands in putting alternatives methods for the wheat problem .the analyze was based on the description and the quantitative economics and the statistical analysis, secondary data were used for the 1990-2004 period.

The problem of study : Egypt suffers from a wheat gap that is estimated at 6.9 million tons in year 2004, the annual growth rate in wheat gap is estimated at 50 thousand ton. as such, the study proposed several scenarios aiming at improvement of self sufficiency in wheat. The first, second scenarios increasing of area wheat in the new lands, desert lands, and valley lands. The third scenario increasing feddan productivity forth scenarios rationalization of consumption .and fifth scenarios waist Reduction.