العوامل الاقتصادية المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية من القمح في مصر

أ.د/ نصر محمد القزاز — **أستاذ الاقتصاد الزراعي**

أ.د/ شعبان عبد الجيد عبد المؤمن — **أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي**

د/ حمداوى حمدان بكرى — **أستاذ الاقتصاد الزراعى المساعد**

كلية الزراعة – جامعة الأزهر–القاهرة

محمد سعيد عبد العال قابيل

أخصائى زراعى بوزارة التموين والتجارة الداخلية

مقدمة :

تعد مشكلة توفير الغذاء من أهم المشكلات الرئيسية فى عالمنا المعاصر، ويعتبر تأمين الغذاء من أهم القضايا الاستراتيجية أيضا، وتلك التى تحظى بأولويات الدولة لما لها من أبعاد سياسية واجتماعية واقتصادية. وقد اهتم عدد كبير من الأبحاث والدراسات بدراسة إمكانية تدنية الفجوة الغذائية من القمح فى جمهورية مصر العربية، حيث يعجز العرض عن مواجهة الطلب المتزايد على السلع الغذائية.

بالنسبة لمحصول القمح فهو من أهم المحاصيل الغذائية والاستراتيجية فى العالم وذلك لكونه من الحبوب التى تمثل الغذاء الرئيسى لمعظم شعوب العالم، والذى يعتمد عليه الغالبية العظمى من المواطنين سواء كان ذلك فى الريف أو الحضر، مع اختلاف طبقاتهم فى الحصول على الطاقة الحرارية لاحتوائه على نسبة عالية من الكربوهيدرات تصل إلى حوالى ٧٥% والعديد من الفيتامينات، والمعادن. ولا تخلو مائدة من الخبز فى جمهورية مصر العربية. وتحتوى حبوب القمح على المكونات الغذائية الضرورية للفرد وعلى الأخص البروتين والطاقة، كما يعتبر تبن القمح من الأعلاف الجافة والمالئة للحيوانات.

مشكلة البحث :-

تتمثل مشكلة البحث فى وجود فجوة بين الإنتاج المحلى من القمح، والاستهلاك الكلى منه فى مصر، ومن ثم تتسبب هذه الفجوة فى الحاجة إلى استيراد كميات كبيرة من القمح مما يسبب عبئا كبيرا على الموارد الاقتصادية للبلاد، وذلك للعمل على توفير العملات الأجنبية لاستيراد القمح، ويؤثر ذلك سلبيا على معدلات التنمية فى مصر، ومن ثم عبئا على الميزان التجارى المصرى. فقد بلغ متوسط كمية الإنتاج المحلى من القمح ٨,٤٥ مليون طن، ومتوسط كمية الاستهلاك المحلى١٦,٦٤ مليون طن خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٣ وبذلك بلغ متوسط كمية فجوة القمح ٨,١٩ مليون طن خلال نفس الفترة.

هدف البحث :-

يستهدف البحث تحديد العوامل التى يمكن من خلالها تقليص الفجوة بين استهلاك وإنتاج القمح المصرى، ومدى إمكانية تأثير كل من هذه العوامل على زيادة إنتاج القمح أو تدنية معدلات استهلاكه. وذلك من خلال دراسة الوضع الإنتاجى لمحصول القمح، وتقدير الاستهلاك الكلى منه، ومعرفة الوضع الاستيرادى، ومدى تأثير ذلك على معامل الأمن الغذائى. وذلك كله بهدف الوصول إلى أفضل الطرق التى يمكن من خلالها تدنية الفجوة الغذائية من القمح.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :-

يعتمد البحث فى تحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الإحصائى، وقد استخدم البحث معادلات الاتجاه الزمنى العام، والانحدار المتعدد فى بعض صوره المختلفة، وذلك لاستخلاص النتائج ومناقشتها وفقا للمنطق الاقتصادى. وقد تم الاعتماد على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة، ومنها النشرات الزراعية لوزارة الزراعة بقطاع الشئون الاقتصادية، ووزارة التموين والتجارة الداخلية أيضا، ومن خلال موقع مجلس الوزراء ودعم اتخاذ القرار على شبكة الانترنت، ومن خلال البيانات المنشورة بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.

يتناول هذا البحث أهم العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية وتنقسم إلى عوامل مؤثرة على جانب العرض وعوامل أخرى مؤثرة على جانب الطلب.

بالنسبة للعوامل المؤثرة على جانب العرض فتتمثل فى الآتى :

١. انخفاض معدل نمو إنتاجية القمح وارتفاع تكاليف الإنتاج.
٢. السياسة التسويقية للحاصلات الزراعية، فقد كان لها أثر كبير على اتساع حجم الفجوة الغذائية، حيث أن عدم كفاءة الأجهزة التسويقية الزراعية وعدم القيام بالدور المطلوب منها من خدمات تسويقية والتى تجرى على الحاصلات الزراعية لتقديمها للمستهلك فى المكان والزمان المناسبين، وبالشكل والسعر المناسبين، أدى إلى زيادة نسبة الفاقد أثناء النقل والتخزين والتعبئة، الأمر الذى أدى بدوره إلى زيادة الفجوة الغذائية.
٣. يعتبر الفاقد من السلع والحاصلات الزراعية ذات أثر كبير على قلة المعروض من القمح، وبالتالى حجم الفجوة الغذائية، حيث أنه يؤدى إلى نقص الكميات المعروضة من السلع الغذائية.
٤. إنخفاض نصيب قطاع الزراعة من الاستثمارات العامة، مما أدى إلى انخفاض معدلات استخدام الميكنة الزراعية المهمة لمحصول القمح وأهمها آلات الزراعة (التسطير) وآلات الحصاد والتذرية.
٥. محدودية الأراضى الزراعية، وعدم التوازن بين مساحة الأرض المزروعة وعدد السكان والممثلين للطلب على القمح وهم المستهلكون.
٦. عدم استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة والمتطورة فى الزراعة، فقد اعتمدت الزراعة فى مصر على الأساليب البدائية والتقليدية فى كافة العمليات الزراعية إلا القليل منها، كالرى مثلا، مما أدى إلى عدم الاستخدام الاقتصادى الكفء للأراضى الزراعية.

أما بالنسبة للعوامل المؤثرة على جانب الطلب فتتمثل فى الآتى :

١. بالنسبة لعامل السكان فهو من أهم العوامل المؤثرة على زيادة حجم الاستهلاك، ويمكن إرجاع المشكلة السكانية فى مصر إلى الانخفاض الذى حدث فى معدل الوفيات، نتيجة التقدم الصحى، وذلك دون أن يواكب الانخفاض فى الوفيات انخفاض فى معدل المواليد مما نتج عنه ارتفاع واضح فى معدل النمو السكانى، وذلك مع عدم كفاية الجهود الإنمائية المطلوبة لتطوير وزيادة حجم الإنتاج وخلق فرص العمل، مما أسفر عنه زيادة الفجوة الغذائية فى مصر، وذلك بسبب زيادة معدل استهلاك القمح عن معدل إنتاجه.
٢. أدى انخفاض الدخل الفردى إلى اتجاه المستهلك لاختيار السلع المدعمة، والتى منها القمح على الأخص فى صورته النهائية وهو رغيف الخبز المدعم، فالدخول المنخفضة تجبر المواطنين على استهلاك السلع المدعمة فقط، وعدم تنوع الغذاء التنوع الصحى ومن ثم وجود الفجوة الغذائية والتغذوية.
٣. يأتى الدعم ضمن العوامل المؤثرة على زيادة استهلاك القمح حيث يعتمد عليه الغالبية من السكان فى مصر.

هذا ويمكن إلقاء الضوء على تلك العوامل وقياس تأثيرها على حجم الفجوة الغذائية كتالى:

١. تطور الإنتاج الكلى من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

تشير البيانات بالجدول رقم(١) إلى التطور الذى حدث فى الإنتاج الكلى من القمح فى مصر خلال الفترة الزمنية (١٩٩٣ – ٢٠١٣). حيث بلغت كمية الإنتاج الكلى من القمح خلال عام ٢٠١٣ نحو ٩,٤٦ مليون طن، وقد تذبذب الإنتاج الكلى من القمح ما بين حد أدنى بلغ حوالى ٤,٤٤ مليون طن خلال عام ١٩٩٤، وحد أقصى بلغ حوالى ٩,٤٦مليون طن خلال عام ٢٠١٣، ويتضح من البيانات أن الإنتاج الكلى من القمح خلال الفترة (١٩٩٣– ٢٠١٣) قد ازداد بشكل عام من ٤,٨٣مليون طن فى عام١٩٩٣ إلى نحو ٩,٤٦مليون طن عام٢٠١٣. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لإنتاج للقمح خلال الفترة (١٩٩٣ –

٢٠١٣)، يتضح أن تقدير الدالة معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ معادلة رقم(١) جدول رقم (٢)، ويتضح أن هناك اتجاها عاما متزايدا فى إنتاج القمح بلغ نحو ١٩٥ألف طن سنويا وبنسبة بلغت نحو ٢,٨٣% سنويا. كما بلغ معامل التحديد٠,٨٥ أى أن ٨٧% من التطور فى الإنتاج كان نتيجة عوامل يعكسها عنصر الزمن.

جدول رقم (١) : العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣–٢٠١٣)
(الكميات بالألف طن)

السنة	الفجوة الغذائية من القمح (ألف طن)(١)	كمية الإنتاج (ألف طن)(١)	الاستهلاك الكلى (ألف طن)(١)	الدخل السنوى الفردى بالجنية(٢)	كمية الواردات (ألف طن)(٣)	قيمة الواردات مليون جنيه(٣)	الفاقد(١) (ألف طن)	قيمة دعم القمح ودقيقه بالمليار جنيه(٤)	متوسط الاستهلاك الفردى من القمح كجم/سنة(١)
١٩٩٣	٣٤٥٢	٤٨٣٣	٨٢٨٥	٤١٦٨	٤٦٩٠,١	٢٥٤٠	٣٣٨	١,٤	١٤٥
١٩٩٤	٤٥٧٨	٤٤٣٧	٩٠١٥	٤٠٩٦	٤٦٨٢,١	٢٦٦٦	٣٦٢	١,٢	١٥٤
١٩٩٥	٥٠٧٠	٥٧٢٥	١٠٧٩٥	٤١٢٥	٥٢٤٣,٠	٢٨٨٤	٤١٠	١,٤	١٨٢
١٩٩٦	٤٩٥٨	٥٧٣٥	١٠٦٩٣	٤٣١٢	٤٩٥٨,٢	٣٧٣٨	٤٣٣	٢,٤	١٨٠
١٩٩٧	٤٨٤٢	٥٨٤٨	١٠٦٩٠	٤٢٦١	٤٥٧٩,٣	٢٦٤٤	٤١٦	٢	١٧٦
١٩٩٨	٥٤٣١	٦٠٩٣	١١٥٢٤	٤٤٣٦	٥٠٠٥,٧	٢٥٣٨	٤٤٨	١,٩	١٨٨
١٩٩٩	٤١٠٣	٦٣٤٧	١٠٤٥٠	٤٥٣٣	٤١٠٢,٩	١٩٩٣	٣٨٥	١,٤	١٦٧
٢٠٠٠	٤٣٠٢	٦٥٦٤	١٠٨٦٦	٥٠١٧	٤٣٠٢,٠	٢١٢٣	٤٤٥	١,٥	١٧٠
٢٠٠١	٢٨١٨	٦٢٥٥	٩٠٧٣	٥٨١٤	٢٨١٨,٣	١٧٠٧	٣٩٣	١,٩	١٣٩
٢٠٠٢	٤٥٣١	٦٦٢٥	١١١٥٦	٦١٩٢	٤٥٣٠,٧	٣٠١٤	٤٦٥	٢,٣	١٦٤
٢٠٠٣	٤٠٦٥	٦٨٤٥	١٠٩١٠	٧٧٦٧	٣٣٩٩,٦	٣٠٦٩	٤٣٧	٣	١٦٠
٢٠٠٤	٤٣٦٧	٧١٧٨	١١٥٤٥	٧٦٩٨	٤٢٨٦,٤	٤٤٢٨	٤٧٠	٥,٨	١٦٧
٢٠٠٥	٥٧٧٣	٨١٤١	١٣٩١٤	٧٢٣٦	٥٦٣٢,٥	٥٣٠١	١١٦٧	٦,٣	١٩٧
٢٠٠٦	٥٨٢٠	٨٢٧٤	١٤٠٩٤	٧٧٦٠	٥٨٠٤,٦	٥٥٣٩	١٣٩٠	٦,٢	١٩٣
٢٠٠٧	٥٩١١	٧٣٧٩	١٣٢٩٠	٨٨٠٥	٥٩٠٠,٣	٨٨١٩	١٣٧٧	٨	١٨٠
٢٠٠٨	٧٣٨١	٧٩٧٧	١٥٣٥٨	١٠٢٥٠	٤٠٧٧,٥	١١٥٠٩	١٦٠٠	١٥,٢	٢٠٤
٢٠٠٩	٦٩٣٣	٨٥٢٣	١٥٤٥٦	١٥٩١٠	٣٩٧٤,٢	٨٥٦٤	١٦٠٥	١٦,٥	٢٠١
٢٠١٠	٧٩٣٨	٧١٦٩	١٥١٠٧	١٣٦٩٧	٩٦٤٦,٦	١٢١٢٧	١٨٧٢	١٢,٣	١٩٢
٢٠١١	٩٨١١	٨٣٧١	١٨١٨٢	١٥٥٢٢	٩٧٨٧,١	١٩٠٥٣	٣٣٧٦	١٥,٢	٢٢٦
٢٠١٢	٩٧٦٩	٨٧٩٦	١٦٥٦٤	١٥٢٤٨	٦٤٧١,٤	٢١٣٢٣	٣١٥٧	١٠,٨	٢٠٤
٢٠١٣	٧٢١٨	٩٤٦٠	١٦٦٧٨	١٥٦٥٠	٦٧٨٤,٦	٣٦٦٥٣	٣٢٧٥	١٠,٩٨	١٩٧

المصدر: (١) وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعى، أعداد متفرقة.
(٢) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى، القاهرة، أعداد متفرقة.
(٣) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية إحصاءات التجارة الخارجية لأهم السلع الزراعية، أعداد متفرقة.
(٤) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرات التجارة الخارجية لأهم المحاصيل الزراعية، أعداد متفرقة.
(٥) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، دراسة منظومة الدعم فى مصر، القاهرة مايو ٢٠١٣.

٢. تطور الاستهلاك الكلى من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

يتبين من الجدول رقم(١) التطور الحادث فى كمية الاستهلاك الكلى من القمح فى مصر، وذلك خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، حيث بلغ الاستهلاك الكلى من القمح حوالى ١٦,٦٨مليون طن فى خلال عام ٢٠١٣، وقد تذبذب الاستهلاك الكلى من القمح ما بين حد أدنى بلغ حوالي ٨,٢٨٥مليون طن خلال عام ١٩٩٣، وحد أقصى بلغ حوالي ١٨,١٨٢مليون طن فى خلال عام ٢٠١١، ويتضح من البيانات أن الاستهلاك الكلى من القمح قد ازداد بشكل عام إلى الضعف خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) بحوالى ٨,٣٩٥ مليون طن.

ومن خلال تقدير الاتجاه العام للاستهلاك القومى من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) معادلة رقم (٢) جدول رقم (٢)، يتضح أن استهلاك القمح فى مصر قد تزايد بنحو ٤١٣ ألف طن

سنويا، وبمعدل سنوى بلغ نحو ٣,٣٤% من متوسط الاستهلاك، وقد ثبتت معنوية هذه العلاقة عند كافة مستويات المعنوية، كما يبين معامل التحديد أن ٨٢% من التغير الحادث فى الاستهلاك الكلى يرجع إلى عوامل يعكسها عنصر الزمن.

٣. تطور الفجوة الغذائية من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

يتبين من تقدير الفجوة الغذائية وذلك من خلال تقدير الفرق بين إجمالى الإنتاج والاستهلاك الكلى بالجدول رقم(١) مدى التغير الذى حدث فى الفجوة الغذائية من القمح فى مصر فى الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، ويتضح من البيانات أن الفجوة الغذائية قد ازدادت من نحو ٣,٤٥ مليون طن فى عام ١٩٩٣ إلى ٧,٢ مليون طن عام ٢٠١٣ خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣). هذا وقد بلغ الحد الأدنى للفجوة الغذائية من القمح حوالى ٢,٨ مليون طن فى عام ٢٠٠١ وبلغ الحد الأقصى للفجوة الغذائية ٩,٨ مليون طن فى عام ٢٠١١. وبتقدير معادلة الاتجاه العام للفجوة الغذائية فى القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) كما يتضح بالمعادلة رقم(٣) فى الجدول رقم (٢)، وبلغ مقدار الزيادة السنوى فى الفجوة الغذائية من القمح نحو ٢٥١ ألف طن، وبمعدل زيادة سنوية بلغ حوالى ٤,٣% من متوسط الفجوة وقد ثبتت معنوية هذا التقدير عند مستوى معنوية ٠,٠١، كما يبين معامل التحديد أن ٦٠% من التغير الحادث فى الفجوة الغذائية يرجع إلى عوامل يعكسها عنصر الزمن.

يقوم قطاع الشئون الاقتصادية بتقدير الفاقد من خلال البيانات الواردة له بهذا الشأن من معهد بحوث الأغذية ومن الهيئة العامة للتصنيع ومن الأبحاث المنشورة فيتم تقدير متوسط لهذه النسب ويستخدم فى التقدير.

جدول رقم (٢): معادلات الاتجاه العام للعوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٢)

رقم المعادلة	البيان	a	b	r	R^2	F
١	**الإنتاج الكلى بالألف طن**	4807 (22.63)**	195 (11)**	0.93	0.87	120.96**
٢	**الاستهلاك الكلى من القمح بالألف طن**	7968 (14.37)**	413 (9.02)**	0.91	0.82	81.3**
٣	**تطور الفجوة الغذائية بالألف طن**	2960 (5.15)**	251 (5.23)**	0.78	0.6	27.33**
٤	**تطور الدخل الفردى السنوى بالجنيه**	1170 (1.4)	636 (9.31)**	0.91	0.83	86.7**
٥	**تطور كمية الواردات بالألف طن**	3627 (5.23)**	149.4 (2.7)*	0.53	0.28	7.31*
٦	**تطور قيمة الواردات بالمليون جنيه**	-1930 (-1.21)	782 (5.9)**	0.81	0.66	34.7**
٧	**تطور كمية الفاقد بالألف طن**	-348 (-1.5)	131 (6.55)**	0.84	0.71	42.93**
٨	**تطور قيمة الدعم بالمليار جنيه**	-2.32 (-1.82)	0. 78 (7.28)**	0.86	0.75	53**
٩	**متوسط الفردى من القمح بالكجم/سنة**	152.7 (20.27)**	2.56 (4.06)**	0.69	0.48	16.5**

** التقدير معنوى عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر: قدرت من بيانات الجدول رقم (١).

٤. تطور الدخل الفردى السنوى خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

يتبين من الجدول رقم (١) مدى التطور فى متوسط الدخل الفردى السنوى فى جمهورية مصر العربية، وذلك خلال الفترة الزمنية (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، حيث بلغ متوسط الدخل الفردى السنوى حوالى ١٥,٦٥ ألف جنيه فى عام ٢٠١٣، وقد تذبذب متوسط الدخل الفردى ما بين حد أدنى بلغ حوالى ٤,١ آلاف جنيه خلال عام ١٩٩٤، وحد أقصى بلغ حوالى ١٥,٩ ألف جنيه خلال عام ٢٠٠٩

من تقدير الاتجاه العام لتطور متوسط الدخل الفردى فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) معادلة رقم٤ (جدول رقم ٢)، يتضح أن متوسط الدخل الفردى فى مصر قد تزايد بنحو ٦٣٦جنيها سنويا، وبمعدل سنوى بلغ نحو ٥,٧٨%، وقد ثبتت معنوية هذه العلاقة عند مستوى المعنوية ٠,٠١، كما يبين معامل التحديد أن ٨٣% من التغير الحادث فى متوسط الدخل الفردى يرجع إلى عوامل يعكسها عنصر الزمن.

٥. تطور كمية الواردات من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

يتبين من الجدول رقم (١) مدى التطور فى كمية الواردات من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، حيث بلغت كمية الواردات من القمح حوالى ٦,٧٨مليون طن فى خلال عام٢٠١٣، وقد تذبذبت ما بين حد أدنى بلغ حوالى ٢,٨٢ مليون طن خلال عام٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالى ٩,٧٩مليون طن خلال عام ٢٠١١.

وبتقدير الاتجاه العام لتطور كمية الواردات من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) معادلة رقم ٥ (جدول رقم ٢)، يتضح أن قيمة الواردات من القمح فى مصر قد تزايدت بنحو ١٤٩ ألف طن سنويا، وبمعدل سنوى بلغ نحو ٢,٨% من متوسط كمية الواردات، وقد ثبتت معنوية هذه العلاقة عند مستوى المعنوية ٠,٠٥، كما يبين معامل التحديد أن ٢٨% من التغير الحادث فى كمية الواردات يرجع إلى عوامل يعكسها عنصر الزمن.

٦. تطور قيمة الواردات من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

يتبين من الجدول رقم (١) مدى التطور فى قيمة الواردات من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، حيث بلغت قيمة الواردات من القمح حوالى ٣٦,٦٥ مليار جنيه فى خلال عام ٢٠١٣، وقد تذبذبت ما بين حد أدنى بلغ حوالى ١,٧مليار جنيه خلال عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالى ٣٦,٦٥مليار جنيه خلال عام ٢٠١٣.

وبتقدير الاتجاه العام لتطور قيمة الواردات من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) معادلة رقم ٦ (جدول رقم ٢)، يتضح أن قيمة الواردات من القمح فى مصر قد تزايدت بنحو ٧٨٢ مليون جنيه سنويا، وبمعدل سنوى بلغ نحو ١٢,٦١% من متوسط قيمة الواردات، وقد ثبتت معنوية هذه العلاقة عند مستوى المعنوية ٠,٠١، كما يبين معامل التحديد أن ٦٦% من التغير الحادث فى قيمة الواردات يرجع إلى عوامل يعكسها عنصر الزمن.

٧. تطور كمية الفاقد من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (١) إلى تطور كمية الفاقد من القمح فى مصر خلال الفترة الزمنية (١٩٩٣ – ٢٠١٣) . حيث بلغت كمية الفاقد من القمح فى عام ٢٠١٣ حوالى ٣,٢٨ مليون طن، وقد تذبذبت كمية الفاقد من القمح ما بين ٠,٣٣٨ مليون طن كحد أدنى خلال عام ١٩٩٣، وحد أقصى بلغ حوالى **٣,٣٧٦** مليون طن خلال عام ٢٠١١ .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور كمية الفاقد من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، يتضح أن تقدير الدالة معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ معادلة رقم (٧) جدول رقم (٢)، ويتضح أن هناك اتجاها عاما متزايدا فى كمية الفاقد من القمح بلغت نحو ١٣١ ألف طن سنويا. كما بلغ معامل التحديد نحو ٠,٧١ مما يوضح أن ٧١% من التطور فى كمية الفاقد من القمح كان نتيجة عوامل يعكسها عنصر الزمن.

٨. تطور قيمة الدعم السنوى للقمح ودقيقه خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) :

تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (١) إلى تطور الدعم السنوى للقمح ودقيقه فى مصر خلال الفترة الزمنية (١٩٩٣ – ٢٠١٣) . حيث بلغت قيمة الدعم السنوى للقمح فى عام ٢٠١٣ حوالى ١٠,٩٨ مليار جنيه، وقد تذبذبت قيمة الدعم ما بين ١,٢ مليار جنيه كحد أدنى خلال عام ١٩٩٤، وحد أقصى بلغ

حوالى ١٦,٥مليار جنيه خلال عام ٢٠٠٩ . ويتضح من البيانات أن قيمة دعم القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) قد ازداد بشكل عام من ١,٤ مليار جنيه فى عام ١٩٩٣ إلى نحو ١٠,٩٨ مليار جنيه عام ٢٠١٣ .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور قيمة الدعم للقمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، يتضح أن تقدير المعادلة معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ معادلة رقم (٨) جدول رقم (٢)، ويتضح أن هناك اتجاها عاما متزايدا فى قيمة الدعم بلغ نحو ٠,٧٨ مليار جنيه سنويا. كما بلغ معامل التحديد نحو ٠,٧٥ مما يوضح أن ٧٥% من التطور فى قيمة الدعم كان نتيجة عوامل يعكسها عنصر الزمن.

٩. تطور الاستهلاك الفردى من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣):

يتبين من الجدول رقم (١) مدى التغير الذى حدث فى متوسط الاستهلاك الفردى من محصول القمح فى جمهورية مصر العربية فى خلال الفترة الزمنية (١٩٩٣ – ٢٠١٣)، حيث بلغ الحد الأدنى لمتوسط الاستهلاك الفردى من القمح حوالى ١٣٨,٩ كجم/سنة فى عام ٢٠٠١ وبلغ الحد الأقصى نحو ٢٢٦,١ كجم/سنة فى عام ٢٠١١ ويتضح من البيانات أن متوسط الاستهلاك الفردى فى خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) قد ازداد من ١٤٥,٤ كجم/سنة فى عام ١٩٩٣ إلى ١٩٧ كجم/سنة وذلك فى عام ٢٠١٣ .

وبتقدير معادلة الاتجاه العام للاستهلاك الفردى من القمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣) معادلة رقم (٩) فى الجدول رقم (٢) يتضح أن هناك اتجاها عاما متصاعدا فى الاستهلاك الفردى من القمح يبلغ نحو ٢,٥٦كجم/سنة، وبمعدل سنوى بلغ نحو ١,٢% من متوسط الاستهلاك الفردى، وقد ثبتت معنوية هذه العلاقة عند مستوى معنوية ٠,٠١، كما يبين معامل التحديد أن ٤٨ % من التغير الحادث فى لمتوسط الاستهلاك الفردى يرجع إلى عوامل يعكسها عنصر الزمن . يتضح أن الاستهلاك الفردى مازال متزايدا خلال هذه الفترة ولكن مع وجود بعض التذبذبات مما قد يرجع أن هناك عوامل أخرى تؤثر فى الاستهلاك الآدمى للقمح مثل وجود عجز فى كميات الأعلاف الحيوانية أو ارتفاع أسعارها فى بعض السنوات. مما يضطر البعض لاستخدام القمح والخبز فى علف الحيوانات والطيور.

التقدير الكمى للعوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية :

لتقدير أثر العوامل السابقة على كمية الفجوة الغذائية للقمح خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠١٣)، تم استخدام دالة القوة فى صورتها اللوغاريتمية، والتى توضحها المعادلة الموجودة بالجدول رقم (٣)، وتبين أن العلاقة بين الفجوة الغذائية من القمح والعوامل المؤثرة عليها هى علاقة معنوية إحصائيا بين الفجوة الغذائية من القمح، وكمية الإنتاج الكلى من القمح، كمية الاستهلاك الكلى من القمح، ومتوسط الدخل الفردى . وقيمة الواردات من القمح، والدعم المقدم للقمح ودقيقه، ومتوسط الاستهلاك الفردى من القمح، في حين أنه لم تثبت هذه المعنوية مع كمية الواردات أو كمية الفاقد من القمح. وقد تبين أن تلك العوامل كانت مسئولة عن حوالي ٩٩,٨% من التغيرات في حجم الفجوة الغذائية من القمح.

وقد تبين من التقديرات أن العلاقة طردية بين حجم الفجوة الغذائية من القمح وكل من كمية الاستهلاك الكلى من القمح، ومتوسط الدخل الفردى . وقيمة الواردات من القمح، ومتوسط الاستهلاك الفردى من القمح. وأشارت التقديرات إلى أنه عندما تزيد كمية الاستهلاك الكلى بنسبة ١% تزيد الفجوة بنسبة ٤٣,١%، وهى علاقة منطقية اقتصاديا حيث أنه بزيادة الاستهلاك تؤدى إلى زيادة الفجوة. وبالنسبة لمتوسط الدخل الفردى فقد تبين أنه عندما يزيد متوسط الدخل الفردى بنسبة ١% تزيد الفجوة بنسبة ١٣٧,٠%. وبالنسبة لقيمة الواردات فقد تبين من التقديرات أنه عندما تزيد قيمة الواردات بنسبة ١% تزيد الفجوة القمحية بنسبة ٢٢٣,٠% . وبالنسبة لمتوسط الاستهلاك الفردى من القمح فقد تبين من التقديرات أنه عندما يزيد متوسط الاستهلاك الفردى من القمح بنسبة ١% تزيد الفجوة بنسبة٨٣٥,٠%.

وتشير التقديرات أنه بالنسبة للعلاقة بين حجم الفجوة الغذائية من القمح وبين كل من الإنتاج الكلى من القمح، كمية الواردات، كمية الفاقد، دعم القمح ودقيقه هى علاقة عكسية، فإنه بالنسبة للإنتاج الكلى من القمح فقد تبين من التقديرات أنه عندما تزيد كمية الإنتاج بنسبة ١% تقل الفجوة بنسبة ٨٣,٠% وهى علاقة منطقية

اقتصاديا، حيث أن زيادة الإنتاج تعمل على تقليل الفجوة. وبالنسبة لكمية الفاقد وكمية الواردات لم تثبت معنويتهما فى التأثير على حجم الفجوة الغذائية من القمح. وبالنسبة لدعم القمح ودقيقه فقد تبين من التقديرات أنه عندما تزيد قيمة الدعم بنسبة ١% تقل الفجوة بنسبة ١٧٨,٠%. وتفسر هذه العلاقة على أن دعم القمح يذهب جزء منه إلى دعم المنتج من خلال توريد القمح بأسعار مرتفعه ومشجعه للمنتج مما أدى لزيادة الإقبال على التوسع فى زراعة القمح.

جدول رقم (٣): العوامل المؤثرة على الفجوة الغذائية من القمح فى مصر خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)

نوع الدالة	الدالة	R^2	F
اللوغاريتمية	$\ln\hat{y}i = -4.35 - 0.831 \ln x_1 i + 1.43 \ln x_2 i + 0.137 \ln x_3 i - 0.0325 \ln x_4 i$ $(-8.14)^{**} \quad (4.83)^{**} \quad (2.69)^{*} \quad (-1.05)$ $+ 0.223 \ln x_5 i - 0.0111 \ln x_6 i - 0.178 \ln x_7 i + 0.835 \ln x_8 i$ $(7.67)^{**} \quad (-0.38) \quad (-8.58)^{**} \quad (3.2)^{*}$	0.998	522^{**}

**** معنوي عند مستوى معنوية 0.01**

*** معنوي عند مستوى معنوية 0.05**

حيث : $\hat{Y}$= القيمة التقديرية للفجوة الغذائية من القمح بالألف طن فى السنة i.

X_1 = كمية الإنتاج الكلى من القمح بالألف طن فى السنة i.

X_2 = كمية الاستهلاك الكلى من القمح بالألف طن فى السنة i.

X_3 = متوسط الدخل الفردى السنوى بالجنيه فى السنة i.

X_4 = كمية الواردات من القمح بالألف طن فى السنة i.

X_5 = قيمة الواردات من القمح بالمليون جنيه فى السنة i.

X_6 = كمية الفاقد من القمح بالألف طن فى السنة i.

X_7 = قيمة الدعم السنوى المقدم للقمح ودقيقه فى السنة i.

X_8 = متوسط الاستهلاك الفردى من القمح كجم/سنة فى السنة i.

الأرقام ما بين الأقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة .

المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (١) .

تقدير معامل الأمن الغذائى:

يتم تقدير معامل الأمن الغذائى من مجموعة المعادلات التالية:

أولا: فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك من سلعة القمح = إجمالى الإنتاج المحلى/الاستهلاك المحلي اليومى.

ومن هذه المعادلة يتم تقدير الفترة التى يمكن للإنتاج المحلى أن يغطى الاستهلاك من سلعة كالقمح ويكون التقدير باليوم.

ثانيا: فترة تغطية الواردات للاستهلاك = إجمالى كمية الواردات/الاستهلاك المحلى اليومى.

يتم من هذه المعادلة تقدير الفترة (باليوم) التى تغطى فيها كمية الواردات الاستهلاك من سلعة كالقمح.

ثالثا: مقدار الفائض أوالعجز = [(مجموع طول فترتى كفاية الإنتاج المحلى وتغطية الواردات للاستهلاك – ٣٦٥)× الاستهلاك المحلى اليومى] – كمية الصادرات.

ويتم تقدير كمية المخزون الاستراتيجى من هذه المعادلة الذى يجب أن يغطى الاستهلاك خلال الأيام الباقية من السنة بعد استبعاد فترتى تغطية الإنتاج المحلى وتغطية الواردات للاستهلاك.

رابعا: معامل الأمن الغذائى = مقدار العجز/متوسط الاستهلاك المحلى السنوى

وتنحصر قيمة معامل الأمن الغذائى الناتجة من المعادلة بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقتربت قيمة المعامل من الصفر كان الأمن الغذائى من السلعة فى خطر، وكلما اقتربت من الواحد الصحيح كلما ازداد الأمن الغذائى للسلعة.

ويشير تقدير المعامل بالجدول رقم (٤) إلى انخفاض مستوى الأمن الغذائى فى الفترة حتى عام ٢٠٠٣ ويتضح ذلك من خلال حساب المتوسط لمعامل الأمن الغذائى لكل فترة على حده، أنه اتجه فى الفترة الأخيره إلى الزيادة، ورغم التحسن الطفيف فى المعامل إلا أنه مازال هناك خطوره على الأمن الغذائى.

جدول رقم (٤) : تقدير مقدار العجز، ومعامل الأمن الغذائى للقمح خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)
(الكميات بالألف طن)

السنة	كمية الواردات** (ألف طن)	الاستهلاك اليومى (ألف طن)	فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك يوم	فترة تغطية الواردات للاستهلاك يوم	مجموع الفترتين باليوم	الفائض/العجز	معامل الأمن الغذائى
١٩٩٣	٤٦٩٠	٢٢,٧	٢١٣	٢٠٧	٤٢٠	١٢٣٨	–
١٩٩٤	٤٦٨٢	٢٤,٧	١٨٠	١٩٠	٣٦٩	١٠٤	–
١٩٩٥	٥٢٤٣	٢٩,٦	١٩٤	١٧٧	٣٧١	١٧٣	–
١٩٩٦	٤٩٥٨	٢٩,٣	١٩٦	١٦٩	٣٦٥	٠	–
١٩٩٧	٤٥٧٩	٢٩,٣	٢٠٠	١٥٦	٣٥٦	(٢٦٣)*	–
المتوسط	٤٨٣٠,٤	٢٧,١	١٩٦,٦	١٧٩,٨	٣٧٦,٢	٢٥٠,٤	–
١٩٩٨	٥٠٠٦	٣١,٦	١٩٣	١٥٩	٣٥٢	(٤٢٥)*	–
١٩٩٩	٤١٠٣	٢٨,٦	٢٢٢	١٤٣	٣٦٥	٠	٠,٠٠٠
٢٠٠٠	٤٣٠٢	٢٩,٨	٢٢٠	١٤٥	٣٦٥	٠	٠,٠٠٠
٢٠٠١	٢٨١٨	٢٤,٩	٢٥٢	١١٣	٣٦٥	٠	٠,٠٠٠
٢٠٠٢	٤٥٣١	٣٠,٦	٢١٧	١٤٨	٣٦٥	٠	٠,٠٠٠
المتوسط	٤١٥٢,٠	٢٩,١	٢٢٠,٨	١٤١,٦	٣٦٢,٤	(٨٥,٠)*	٠,٠٠٧
٢٠٠٣	٣٤٠٠	٢٩,٩	٢٢٩	١١٤	٣٤٣	(٦٦٥)*	٠,٠٦١
٢٠٠٤	٤٢٨٦	٣١,٦	٢٢٧	١٣٦	٣٦٢	(٨١)*	٠,٠٠٧
٢٠٠٥	٥٦٣٣	٣٨,١	٢١٤	١٤٨	٣٦١	(١٤٠)*	٠,٠١٠
٢٠٠٦	٥٨٠٥	٣٨,٦	٢١٤	١٥٠	٣٦٥	(١٥)*	٠,٠٠١
٢٠٠٧	٥٩٠٠	٣٦,٤	٢٠٣	١٦٢	٣٦٥	(١١)*	٠,٠٠١
المتوسط	٥٠٠٤,٨	٣٤,٩	٢١٧,٤	١٤٢,٠	٣٥٩,٢	(١٨٢,٤)*	٠,٠١٦
٢٠٠٨	٤٠٧٨	٤٢,١	١٩٠	٩٧	٢٨٦	(٣٣٠٣)*	٠,٢١٥
٢٠٠٩	٣٩٧٤	٤٢,٣	٢٠١	٩٤	٢٩٥	(٢٩٥٩)*	٠,١٩١
٢٠١٠	٩٦٤٧	٤١,٤	١٧٣	٢٣٣	٤٠٦	١٧٠٩	٠,١١٣
٢٠١١	٩٧٨٧	٤٩,٨	١٦٨	١٩٦	٣٦٥	(٢٤)*	٠,٠٠١
٢٠١٢	٦٤٧١	٤٥,٤	١٩٤	١٤٣	٣٣٦	(١٢٩٧)*	٠,٠٧٨
٢٠١٣	٦٧٨٥	٤٥,٧	٢٠٧	١٤٨	٣٥٦	(٤٣٣)*	٠,٠٢٦
المتوسط	٦٧٩٠,٣	٤٤,٥	١٨٨,٨	١٥١,٨	٣٤٠,٧	(١٠٥١,٢)*	٠,٠٦٧

*** القيم بين قوسين تمثل العجز**

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعى، أعداد متفرقة.

****وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية إحصاءات التجارة الخارجية لأهم السلع الزراعية، أعداد متفرقة.**

تبين من التقديرات فى جدول (٥) أنه بزيادة كمية الإنتاج بوحدة واحدة يتحسن معامل الأمن الغـذائى بنسبة ٠,٠٦٤%، وتبين أيضا أنه عندما تزيد كمية الواردات بوحدة واحدة يتحسن معامل الأمن الغذائى بنسبة ٠,٠٦٨%، وقد أشارت التقديرات أنه عندما تزيد كمية الاستهلاك الكلى بوحدة واحدة يسوء معامـل الأمـن الغذائى بنسبة ٠,٠٦٧%.

جدول رقم (٥) تقدير المتغيرات الاقتصادية المحددة لمعامل الأمن الغذائي خلال الفترة (١٩٩٣ – ٢٠١٣)
(الكميات بالألف طن)

نوع الدالة	الدالة	R^2	F
الخطية	$Y = 0.0209 + 0.064 X_1 + 0.068 X_2 - 0.067 X_3$ $(7.83)^{**} \quad (18.61)^{**} \quad (-13.99)^{**}$	0.964	152.5^{**}

**** معنوي عند مستوى 0.01**

حيث : $\hat{Y}$ = القيمة التقديرية لمعامل الأمن الغذائى فى السنة i.

X_1 = كمية الإنتاج المحلى من القمح بالألف طن فى السنة i.

X_2 = كمية الواردات من القمح بالألف طن فى السنة i.

X_3 = كمية الاستهلاك الكلى من القمح بالألف طن فى السنة i.

المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (٤) .

الملخص

يعتبر محصول القمح من أهم المحاصيل الغذائية والاستراتيجية فى العالم لاعتماد الغالبية العظمى من المواطنين عليه سواء فى الريف أو الحضر مع اختلاف طبقاتهم للحصول على الطاقة الحرارية، لاحتوائة على نسبة عالية من الكربوهيدرات والعديد من الفيتامينات والمعادن.

وقد تحددت مشكلة هذ البحث، فى زيادة الكميات المستهلكة من القمح بمعدل أكبر من مثيلتها فى الكميات المنتجة، مما أدى إلى ظهور فجوة بين الكميات المنتجة، والكميات المستهلكة من القمح. وتستهدف الدراسة تحديد العوامل التى يمكن من خلالها تقليص الفجوة بين استهلاك وإنتاج القمح المصرى، ومدى إمكانية تأثير كل عامل من هذه العوامل على زيادة إنتاج القمح أو تدنية معدلات استهلاكه. واعتمد البحث فى تحقيق أهدافه على الأسلوب الإحصائى الكمى. وتم الاعتماد على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة بقطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، ووزارة التموين والتجارة الداخلية، والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.

وقد توصل البحث إلى أن من أهم العوامل المؤثرة على زيادة حجم الفجوة الغذائية من القمح ارتفاع معدل الاستهلاك الفردى من القمح والذى بلغ نحو ٢٢٨,٨ كجم/سنة عام ٢٠١٢، ١٩٧ كجم/سنة عام ٢٠١٣، وقد يفسر ذلك زيادة تسرب القمح أو الدقيق أو الخبز إلى الاستهلاك الحيوانى، وزيادة الفقد فى الخبز نتيجة سوء التصنيع. وقد تبين أنه بزيادة كمية الاستهلاك الكلى بنسبة ١% تزيد الفجوة الغذائية من القمح بنسبة ٤٣,١%. وتوصل البحث أيضًا إلى أن دعم القمح ودقيقه عامل مؤثر قوى على تدنية حجم الفجوة الغذائية من القمح فقد تبين أنه عندما تزيد قيمة الدعم بنسبة ١% تقل الفجوة بنسبة ١٧٨,٠%. وتفسر هذه العلاقة على أن دعم القمح يذهب جزء منه إلى دعم المنتج من خلال توريد القمح بأسعار مرتفعه ومشجعه للمنتج مما أدى لزيادة الإقبال على التوسع فى زراعة القمح. وقد تم تقدير معامل الأمن الغذائى واتضح أن قيمة معامل الأمن الغذائى تقترب من الصفر فى معظم السنوات، وهذا مؤشر على تدنى مستوى الأمن الغذائى للقمح.

ويوصى البحث بأنه يجب توجيه المستهلك نحو التقليل من استهلاك الخبز وذلك بالتأثير على الذوق الاستهلاكى وتوجيهه نحو استهلاك سلع بديله ذات فائدة صحية أفضل وتتوافر بأسعار معتدلة مثل البطاطس والبطاطا والخضروات، والاستمرار فى سياسة الإعلان عن سعر توريد القمح فى ميعاد مناسب قبل موسم الزراعة بوقت كاف لما كان له الأثر فى زيادة المساحة المزروعة من القمح، وأن العوامل الرئيسية لتدنية الفجوة الغذائية من القمح تتمثل فى زيادة إنتاجه أفقيا ورأسيا، وترشيد الاستهلاك منه، وتدنية الفاقد ولكل من هذه العوامل مقوماته المتعددة.

المراجع

١. إبراهيم عبد المنعم سرحان، "اقتصاديات الفجوة الغذائية فى مصر ومداخل علاجها"، رسالة دكتوراه، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، المعهد القومى للإدارة العليا، القاهرة ١٩٩٧.
٢. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، دراسة منظومة الدعم فى مصر، القاهرة مايو ٢٠١٣.
٣. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والاستهلاك لبعض السلع، مرجع رقم (٩٣ – ١٤٠٠ – ٩١)، يوليو ١٩٩١.
٤. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى، القاهرة، أعداد متفرقة.

٥. إنجيل إسكندر جرجس (دكتور)، "الفجوة الغذائية القمحية ومستقبل الأمن الغذائى فى مصر"، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد رقم (١٤)، العدد رقم (٤)، القاهرة، ديسمبر ٢٠٠٤.
٦. خيرى حامد العشماوى (دكتور)، آخرون، "دراسة اقتصادية لممكنات تقليل حجم الفجوة من القمح"، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد رقم (١٨)، العدد رقم (٣)، القاهرة، سبتمبر ٢٠٠٨.
٧. سالم توفيق النجفى (دكتور)، آمنه عبد الاله الحسون (دكتور)، "أوضاع الأمن الغذائى فى البلدان النامية دراسة اقتصادية مقارنة لبلدان متوسطة ومنخفضة الدخل"، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الموصل، ٢٠٠٧، بحث منشور على شبكة الإنترنت.
٨. صفية زكريا اسماعيل عيد، "دراسة اقتصادية لتطور الفجوة الغذائية للسلع الرئيسية فى مصر"، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة ١٩٩١.
٩. عاصم كُريم عبد الحميد (دكتور)، شعبان عبد الجيد عبد المؤمن (دكتور)، دراسة اقتصادية لمحاصيل الحبوب فى جمهورية مصر العربية، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد رقم (١٨)، العدد رقم (٤)، ديسمبر ٢٠٠٨.
١٠. عمر أحمد بدر (دكتور)، محمد عبد الخالق الصاوى (دكتور)، "دراسة اقتصادية تحليلية لتكاليف إنتاج واستهلاك القمح ووسائل تضييق فجوة القمح فى مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد العشرون، العدد الثانى، القاهرة، يونيه ٢٠١٠.
١١. محى زين العابدين محمد درويش، "دراسة تحليلية لأهم العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية لمحاصيل الحبوب الرئيسية فى مصر"، رسالة ماجستير، جامعة الازهر، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعى، القاهرة ٢٠٠٧.
١٢. ناجح عبد الجليل أحمد عمر إسماعيل،"دراسة تحليلية لأثر أهم السياسات الاقتصادية على استهلاك بعض محاصيل الحبوب فى مصر"، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٢.
١٣. نصر محمد القزاز (دكتور)، الإحصاء الاقتصادى المتقدم، كلية الزراعة، جامعة الازهر، القاهرة ٢٠١٣.
١٤. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الميزان الغذائى لجمهورية مصر العربية، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة العامة للموارد الاقتصادية الزراعية، ١٩٩٣ .
١٥. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعى، أعداد متفرقة.
١٦. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية إحصاءات التجارة الخارجية لأهم السلع الزراعية، أعداد متفرقة.
١٧. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرات التجارة الخارجية لأهم المحاصيل الزراعية، أعداد متفرقة.

18. Lawrencel.Lapin. Statistics For Modern Business Decisions. forth edition. New York. 1987

19. Croxton and Cowden . Applied Statistics . Second Edition . prentice Hall of India . NEW DELHI . 1960.
20. El Batran . M. The impact of alternative policies on the food gap for strategic crops in Egypt . Colorado state university . fort Collins . Colorado.1989 .

The Economic Factors Which Effect on the Food Gap of Wheat in Egypt

Prof. Dr. Nasr Mohamed Elkazaz **Prof. Dr. Shaban Abd El-Gaid Abd El-Momen**
Prof. of Agricultural Economics **Prof. and chairman. Department of Agricultural Economics**
Faculty of Agric. Cairo. Al-Azhar University

Dr. Hamdawy Hamdan Bakry
Assistant Prof. of Agricultural Economics
Faculty of Agric. Cairo. Al-Azhar University

Mohammed Said Abdel-Aal Qabeel
Ministry of Supply and Internal Trade

Summary

The current research problem is the present of gap between the domestic production and total consumption of wheat crop in Egypt. this gap cause the need to large quantities importing of wheat. consequently increase load on economic resources of the country. The aim of this research is studying the factors which influence on the gap reducing between production and consumption of Egyptian wheat. through the effect of these factors on wheat production increasing of wheat consumption decreasing. The research depend on the quantitative statistical analysis method in achieving the target. Also. it used the general time trend functions and multiple regression functions in both linear and logarithmic forms.

The results and statistical analysis showed that the factors under study had significant effect on food gap size of wheat. either factors influence on the demand or supply of wheat. The proportional relationship was found between the food gap size and total consumption of wheat. average per capita income. value of wheat imports and average per capita consumption.

The results showed that when the total consumption increase by 1%. the gap increase by 1.3%. for the average per capita income increase by 1%. the gap increased by 0.154%. the gap increased by 0.218% as the imports values increased by 1%. while it increased by 0.918% as the average per capita consumption of wheat.

On the other hand. the relation between food gap size of wheat and total production of wheat. amount of losses and wheat and flour support was inverse relationship. For the total production of wheat. the data show that when the production value increase

by 1%. the gap decrease by 0.78%. also the gap decreased by 0.174% as the supporting value increase by 1%

The results of food security coefficient show that there is a slight improvement since 2003. Also. when the production increased by one unit. the food security coefficient is improving by 0.064%. For the relation between wheat imports and food security coefficient. the data show that food security coefficient increased by 0.68% when the wheat imports increased by one unit. On the other hand. the food security coefficient decreased by 0.067% when the total consumption of wheat increased by one unit.

The research recommends reducing the consumption of bread. that with influencing the consumer taste. through the consumption of alternative goods with better health benefit. such as potatoes. sweet potatoes. and the continuation of the government in the announcement of the price of wheat buy before the planting season to ensure enough time to increase the cultivated area of wheat. And try decrease Wastage of wheat and for each of these multiple factors its effervescence.