دراسة اقتصادية للفجوة الغذائية من محصول القمح في مصر

د/ سهام عبد المولى محمد قنديل أستاذ مساعد
د/ فاطمة حسين محمد مدرس
قسم الاقتصاد الزراعي _ كلية الزراعة _ جامعة الزقازيق

مقدمة

يعد محصول القمح من أهم محاصيل الحبوب الغذائية الإستراتيجية في مصر، ويعتبر الغذاء الرئيسي لكافة فئات الشعب المصري خاصة محدودي الدخل. حيث يستخدم في صناعة رغيف الخبز بالإضافة لإعتماد عديد من الصناعات الغذائية على القمح ودقيقه، ويزداد الطلب عليه خاصة مع الزيادة السكانية المضطردة في مصر ومحدودية الموارد الزراعية. وتعاني مصر من فجوة مستمرة في هذا المحصول ومما لاشك فيه أن زيادة الإنتاج سواء بالتوسع الرأسي والأفقي وترشيد الاستهلاك وتقليل الفاقد هو السبيل لزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي وتقليل الفجوة الغذائية منه. كما يعتبر محصول القمح من أهم سلع الواردات الزراعية الغذائية.

مشكلة الدراسة:

تكمن المشكلة فى عجز الإنتاج المحلي من محصول القمح عن تلبية الاستهلاك المحلي منه. حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي منه حوالي ٤٥,٦٥% عام ٢٠١٧ (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،٢٠١٨)، أدى ذلك لوجود فجوة غذائية من محصول القمح ولسد هذه الفجوة تلجأ الدولة للإستيراد من الخارج. وتقدر قيمة واردت القمح بحوالي ٣٣,٨٩ مليار جنيه عام ٢٠١٧(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠١٨). وبالتالي زيادة العبء على ميزان المدفوعات. مما يستلزم دراسة الوضع الراهن لمحصول القمح في مصر وسبل تقليل الفجوة الغذائية منه.

هدف الدراسة:

بيان تطور الوضع الإنتاجي لمحصول القمح وتطور الفجوة الغذائية لمحصول القمح وبعض العوامل المؤثرة عليها في مصر. وتقدير نسبة الإكتفاء الذاتي وفترة كفاية الإنتاج للاستهلاك وفترة تغطية الواردات للاستهلاك. والتعرف على السياسة السعرية لمحصول القمح ومقارنة السعر المزرعي بكل من السعر المحسوب بأسعار المساواة والسعر المحسوب على أساس التكاليف الإنتاجية بالإضافة لمقارنة السعر المزرعي بسعر التوريد وسعر الواردات، وإلقاء الضوء على التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من القمح. وكذلك تحديد العوامل المؤثرة على الفجوة الغذائية القمحية فى مصر وسبل تقليلها.

البيانات وطرق التحليل:

إعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي، الكتاب الإحصائي السنوي، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الزراعية والخدمات، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، "الموقف الحالي والتصور المستقبلي للقمح"، فبراير ٢٠١٨، ٢٠١٩. واعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي مثل المتوسطات ومعدلات النمو وتحليل الإنحدار البسيط والمتعدد(Kautsoyiannis ,1981).

النتائج والمناقشة:

تطور الوضع الإنتاجي لمحصول القمح فى مصر:

بدراسة تطور المساحة المنزرعة بمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٦) جدول(١) تبين أن متوسط المساحة المنزرعة بلغت حوالي ٢٩٤١,٣٣ ألف فدان بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٢,٣١%. وتبين أن متوسط إنتاجية محصول القمح بلغ حوالي ٢,٧٣ طن.كما تبين أن متوسط إنتاج محصول القمح بلغ حوالي ٧٩٨٧,٥٩ ألف طن بمعدل سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٢,٤٨%.

جدول (١): تطور الوضع الإنتاجي لمحصول القمح فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	قيمة (ف)	معامل التحديد	المتوسط	الخطأ المعياري	معدل التغير السنوي %
المساحة بالألف فدان	ص^ = ٢٣٩٧,٤١ +٦٧,٩٩س (٣٩,١٠)** (١٠,٤٠)**	١٠٨,٢٣**	٠,٨٨	٢٩٤١,٣٣	٨٨,٨٥	٢,٣١
الإنتاجية بالطن	ص^ = ٢,٦٨ + ٠,٠٠٤ س (٦٢,٥٣)** (٠,٩٣)	٠,٨٧	٠,٠٦	٢,٧٣	٠,٠٢٤	.....
الإنتاج بالألف طن	ص^ = ٦٤٠٢,٩٦+ ١٩٨,٠٨س (٢٩,٠٦)** (٨,٤٣)**	٧١,١٢**	٠,٨٣	٧٩٨٧,٥٩	٢٦٦,٩٦	٢,٤٨

القيم بين القوسين قيمة ت ، (*) معنوي عند ٥% ، (**) معنوي عند ١%.

معدل النمو السنوي = (معامل الإنحدار ÷ المتوسط السنوي للمتغير التابع) ×١٠٠.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء النشرة السنوية لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي ،أعداد مختلفة.

تطور بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح فى مصر:

يشير جدول (٢) إلى أن متوسط السعر المزرعي بلغ حوالي ١٧٠٠,٢٧ جنيه للطن خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦) بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٩,١٦%. في حين بلغ متوسط التكاليف الكلية لمحصول القمح حوالي٣٢٨٦,٦١ جنيه للفدان بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٩,٥٦%. كما تبين أن متوسط صافى العائد لمحصول القمح بلغ حوالي ١٣٦٤,٨٥ جنيه للفدان بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٨,٤٥% خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦).

جدول (٢): تطور بعض المؤشرات الإقتصادية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)

البيان	معادلة الإتجاه الزمني العام	قيمة (ف)	معامل التحديد	المتوسط	الخطأ المعياري	معدل التغير السنوي %
السعر المزرعي بالجنيه للطن	ص^= ٤٥٤,٤١ + ١٥٥,٧٣س (٣,٣٦)** (١٠,٧٩)**	١١٦,٤٤**	٠,٨٩	١٧٠٠,٢٧	٢٠٢,٦٥	٩,١٦
التكاليف الكلية بالجنيه للفدان	ص^= ٧٧٣,٨٨+ ٣١٤,٠٩ س (٣,٥٧)** (١٣,٦١)**	١٨٥,١٢**	٠,٩٢	٣٢٨٦,٦١	٣٩٩,٩٦	٩,٥٦
صافي العائد بالجنيه للفدان	ص^= ٤٤٢,٧٠+ ١١٥,٢٧ س (١,٠٥) (٢,٥٨)*	٦,٦٣*	٠,٣١	١٣٦٤,٨٥	٢٥٤,٩٩	٨,٤٥

القيم بين القوسين قيمة ت ، (*) معنوي عند ٥% ، (**) معنوي عند ١%.

معدل النمو السنوي = (معامل الإنحدار ÷ المتوسط السنوي للمتغير التابع) ×١٠٠.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

(١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

(٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الزراعية والخدمات، أعداد مختلفة.

تطور الفجوة الغذائية لمحصول القمح وبعض العوامل المؤثرة عليها في مصر:

أشار جدول (٣) تطور الفجوة الغذائية لمحصول القمح وبعض العوامل المؤثرة عليها في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦). أن متوسط الفجوة الغذائية القمحية بلغ حوالي ٦٦١٩,٣٥ ألف طن بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٥,٤٣%. وتبين أن متوسط المتاح للاستهلاك بلغ حوالي ١٤٢٧٧,٨٢ ألف طن بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٤,٢٢% خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦). كما تبين أن متوسط كمية الواردات من القمح بلغ حوالي ٦٦١٢,٠٦ ألف طن بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٥,٤٤%. كما إتضح أن متوسط نصيب الفرد فى السنة من القمح بلغ حوالي ١٥٥,٦٢ كجم بمعدل تغير سنوي متناقص معنوي إحصائيا بلغ حوالي -١,٤٠%. وبدراسة الفاقد من محصول القمح تبين أن متوسط الفاقد بلغ حوالي ١٥٥٩,٦٥ ألف طن بمعدل سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ١٦,٠٧%. كما بلغ متوسط عدد السكان في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦) حوالي ٧٦,١٣ مليون نسمة بمعدل سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي٢,٢٢%.

جدول (٣): تطور الفجوة الغذائية لمحصول القمح وبعض العوامل المؤثرة عليها في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)

البيان	معادلة الإتجاه الزمني العام	قيمة (ف)	معامل التحديد	المتوسط	الخطأ المعياري	معدل التغير السنوي %
الفجوة بالألف طن	ص^ = ٣٧٤٥,٧١+٣٥٩,٢١س (٥,٣)** (٤,٧٧)**	٢٢,٧٢**	٠,٦٠	٦٦١٩,٣٥	٥٦٦,٨٧	٥,٤٣
الإنتاج بالألف طن	ص^ = ٦٤٠٢,٩٦+١٩٨,٠٨س (٢٩,٠٦)** (٨,٤٣)**	٧١,١٢**	٠,٨٣	٧٩٨٧,٥٩	٢٦٦,٩٦	٢,٤٨
المتاح للاستهلاك بالألف طن	ص^ = ٩٤٦٢,٠٤+٦٠١,٩٧س (١٥,٥٧)** (٩,٢٩)**	٨٦,٣٦**	٠,٨٥	١٤٢٧٧,٨٢	٧٩٨,٧٣	٤,٢٢
الواردات بالألف طن	ص^ = ٣٧٣٢,٠٦+٣٥٩,٩٣س (٥,٧٣)** (٥,١٨)**	٢٦,٨٤**	٠,٦٤	٦٦١٢,٠٦	٥٥٠,٤٠	٥,٤٤
نصيب الفرد في السنة بالكيلوجرام	ص^ = ١٧٣,٠٦- ٢,١٨ س (٢١,٩٣)** (-٢,٥٩)*	٦,٧١*	٠,٣١	١٥٥,٦٢	٤,٨٠	-١,٤
الفاقد بالألف طن	ص^ = -٤٤٥,٤٣+٢٥٠,٦٤س (-١,٤٦) (٧,٧٢)**	٥٩,٥٦**	٠,٨	١٥٥٩,٦٥	٣٤٣,٤٥	١٦,٠٧
عدد السكان بالمليون نسمة	ص^ = ٦٢,٥٩ + ١,٦٩ س (١٧٠,٥١)** (٤٣,٢٣)**	١٨٦٨,٩٢**	٠,٩٩	٧٦,١٣	٢,٠٨	٢,٢٢

القيم بين القوسين قيمة ت ، (*) معنوي عند ٥% ، (**) معنوي عند ١%.

معدل النمو السنوي = (معامل الإنحدار ÷ المتوسط السنوي للمتغير التابع) ×١٠٠.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية،أعداد مختلفة.

نسبة الإكتفاء الذاتي و فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك وفترة تغطية الواردات للإستهلاك:

نسبة الاكتفاء الذاتي: تبين من جدول(٤) أن الحد الأدنى لنسبة الاكتفاء الذاتي بلغ حوالي ٤٠,٥٤%، في حين بلغ الحد الأقصى له حوالي ٧٤,٤٤% بمتوسط بلغ حوالي ٥٥,٨٣% خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦).

الاستهلاك المحلي اليومي : أشار جدول (٤) أن الحد الأدنى للاستهلاك المحلي اليومي بلغ حوالي ٢٨,٧٩ ألف طن، في حين بلغ الحد الأقصى حوالي ٥٣,٦٨ ألف طن بمتوسط بلغ حوالي ٤٠,٠١ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦).

فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك : أوضح جدول (٤) أن الحد الأدنى لفترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك بلغ حوالي ١٤٧,٩٦ يوم، في حين بلغ الحد الأقصى حوالي ٢٧١,٦٩ يوم بمتوسط بلغ حوالي

٢٠٣,٧٨يوم أي ما يعادل ٦,٩٣ شهر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)، مما يشير إلى انخفاض مستوى الأمن الغذائي لمحصول القمح.

فترة تغطية الواردات للاستهلاك : أشار جدول (٤) أن الحد الأدنى لفترة تغطية الواردات للاستهلاك بلغ حوالي ١٢٩, ٤٦ يوم في حين بلغ الحد الأقصى حوالي ٢٠٨,٦٢ يوم بمتوسط بلغ حوالي ١٦١,٥٣ يوم أي ما يعادل ٥,٣٨ شهر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)، مما يشير إلى انخفاض مستوى الأمن الغذائي لمحصول القمح وزيادة الاستيراد من الخارج مما يشكل عبء على ميزان المدفوعات خاصة بعد تحرير أسعار الصرف في نوفمبر ٢٠١٦.

جدول (٤) : نسبة الإكتفاء الذاتي ، فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك وفترة تغطية الواردات للإستهلاك خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦).

البيان	نسبة الاكتفاء الذاتي %	الاستهلاك المحلي اليومي بالألف طن	فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك باليوم	فترة تغطية الواردات للإستهلاك باليوم
الحد الأدنى	٤٠,٥٤	٢٨,٧٩	١٤٧,٩٦	١٢٩,٤٦
الحد الأعلى	٧٤,٤٤	٥٣,٦٨	٢٧١,٦٩	٢٠٨,٦٢
المتوسط	٥٥,٨٣	٤٠,٠١	٢٠٣,٧٨	١٦١,٥٣
الخطأ المعياري	١,٨٤	٢,٠٥	٦,٧٠	٦,١٣

نسبة الإكتفاء الذاتي = (كمية الإنتاج ÷ كمية الاستهلاك المحلي)×١٠٠

الاستهلاك المحلي اليومي =الاستهلاك المحلي السنوي ÷ ٣٦٥ يوم

فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك = الإنتاج المحلي ÷ الاستهلاك المحلي اليومي

فترة تغطية الواردات للاستهلاك = كمية الواردات في السنة ÷ الاستهلاك المحلي اليومي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية ، أعداد مختلفة.

أثر السياسات السعرية على إنتاج محصول القمح:

كان التركيب المحصولي فى مصر إجباريا على المزارعين ويخضع للعديد من الإجراءات والسياسات الحكومية التدخلية ومن أبرزها السياسة السعرية وتحديد المساحات المنزرعة بمختلف الحاصلات وحصص التوريد الإجبارى للمحاصيل. وفى ظل سياسة الإصلاح الاقتصادى التى تبنتها الدولة قامت وزارة الزراعة بداية من الموسم الزراعي (١٩٩٣ / ١٩٩٤) بإصدار التركيب المحصولي التأشيرى وهو توجيهى وغير ملزم حيث يكون السعر هو العامل الاساسى الذى يبنى عليه المزارع قرارته فى اختيار نوعية المحاصيل التى يزرعها. ويعتبر التوسع فى زراعة الحبوب وفى مقدمتها القمح لتوفير أكبر قدر من احتياجات السوق المحلى من أهم الخطوط العريضة للسياسة العامة فى مجال التركيب المحصولي والتكثيف الزراعى فى مصر. كذلك تم إلغاء التوريد الإجبارى لمحصول القمح وأصبح اختيارى وتزداد كمية التوريد بزيادة سعر التوريد حسب درجة نظافة المحصول وأصبح من حق المزارع المفاضلة بين سعر التوريد وسعر السوق بما يحقق له الربح المطلوب(الرسول، ٢٠٠٤).

تقييم السعر المزرعي لمحصول القمح بطريقة أسعار المساواة :

تحديد السعر بطريقة أسعار المساواة (هو السعر الذي يعطي السلعة قوة مساوية للقوة الشرائية له في سنة الأساس). هذه الأسعار تهدف إلى تحقيق توازن في توزيع الدخل بين القطاع الزراعي والقطاعات غير الزراعية (رانيا بحيري وآخرون ، ٢٠١٦).

السعر المحسوب= الرقم القياسي لأسعار المستهلكين بالريف في السنة ٥x السعر المزرعي في نفس السنة/١٠٠

تبين من بيانات جدول (٥) أن السعر المحدد على أساس أسعار المساواة باستخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلكين بالريف قد زاد عن السعر المزرعي الفعلي، وقد بلغ متوسط السعر المحسوب للقمح

حوالي٥٥٤٢,٩٢ جنيه للطن، بينما بلغ متوسط السعر المزرعي الفعلي للقمح حوالي ٢٩٠٥,٦ جنيه للطن خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧). حيث تعكس أسعار المساواة السعر الإجتماعي للمحصول مما يشير إلى أن الأسعار المزرعية الفعلية لمحصول القمح لا تعطي المزارع القوة الشرائية كما كانت في فترات سابقة.

جدول (٥): حساب السعر المزرعي لمحصول القمح على أساس أسعار المساواة خلال الفترة (٢٠١٣- ٢٠١٧).

السنوات	الرقم القياسي لأسعار المستهلكين بالريف	السعر المزرعي الفعلي بالجنيه للطن	السعر المحسوب بالجنيه للطن
٢٠١٣	١٤٠,٥	٢٥٨٠	٣٦٢٤,٩
٢٠١٤	١٥٤,٨	٢٧٤٠	٤٢٤١,٥٢
٢٠١٥	١٧١,٧	٢٧٣٥	٤٦٩٥,٩٩
٢٠١٦	١٩٧,٩	٢٧٧٣	٥٤٨٧,٧٧
٢٠١٧*	٢٦١,٢	٣٧٠٠	٩٦٦٤,٤
المتوسط	١٨٥,٢٢	٢٩٠٥,٦	٥٥٤٢,٩٢

*** عام ٢٠١٧ بيانات غير منشورة للسعر المزرعي.**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات:

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠١٨.

(٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، "الموقف الحالي والتصور المستقبلي للقمح " ، فبراير ٢٠١٨.

تقييم السعر المزرعي لمحصول القمح على أساس تكاليف الإنتاج:

تم حساب السعر المزرعي للمحصول الأساسي بطريقة تكاليف الإنتاج باستخدام المعادلة التالية : (الرسول،٢٠٠٤)

السعر المزرعي المحسوب للمحصول الأساسي = (تكاليف الإنتاج للفدان بما فيها الإيجار + الإيجار – قيمة المحصول الثانوي) / متوسط إنتاج الفدان من المحصول الأساسي.

تبين من جدول (٦) أنه خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٥) كان السعر المحسوب أقل من السعر الفعلي وهذا يعني أنه خلال تلك الفترة كانت الأسعار مجزية للمزارع. أما خلال الفترة (٢٠١٦ – ٢٠١٧) كان السعر المحسوب أكبر من السعر الفعلي وهذا يعني أنه خلال تلك الفترة كانت الأسعار غير مجزية للمزارع. وقد بلغ متوسط السعر المحسوب خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧) حوالي٢٥٤٤,٥٣ جنيه للطن، بينما بلغ متوسط السعر الفعلي حوالي ٢٩٠٥,٦ جنيه للطن أي أن متوسط السعر الفعلي أكبر من متوسط السعر المحسوب مما يدل على أن السياسة السعرية الخاصة بالقمح تتضمن أسعار مجزية بالنسبة للمزارع.

جدول (٦): حساب السعر المزرعي لمحصول القمح بطريقة تكاليف الإنتاج خلال الفترة (٢٠١٣- ٢٠١٧)

السنوات	تكاليف الإنتاج للفدان بما فيها الإيجار بالجنيه	الإيجار للفدان بالجنيه	قيمة المحصول الثانوي بالجنيه	متوسط إنتاج الفدان من المحصول الأساسي بالطن	السعر المزرعي الفعلي بالجنيه للطن	السعر المحسوب بالجنيه للطن
٢٠١٣	٤٨٠٨	١٧٥٣	١٧٤٨	٢,٨٠	٢٥٨٠	١٧١٨,٩٣
٢٠١٤	٥٢٧١	١٩٠٠	١٧٤٧	٢,٧٤	٢٧٤٠	١٩٧٩,٥٦
٢٠١٥	٥٦٢٧	١٩٨٧	١٧٩٥	٢,٧٧	٢٧٣٥	٢١٠٠,٧٢
٢٠١٦	٧٠٥٤	٣٢٠٥	١٨٢٣	٢,٧٨	٢٧٧٣	٣٠٣٤,٥٣
٢٠١٧*	١٠٠٠٠	٤٢٠٠	٣٠٠٠	٢,٨٨	٣٧٠٠	٣٨٨٨,٨٩
المتوسط	٦٥٥٢	٢٦٠٩	٢٠٢٢,٦	٢,٧٩	٢٩٠٥,٦	٢٥٤٤,٥٣

*** عام ٢٠١٧ بيانات غير منشورة.**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، "الموقف الحالي والتصور المستقبلي للقمح "، فبراير ٢٠١٨.

مقارنة السعر المزرعي لمحصول القمح بسعر التوريد وسعر الواردات المصرية من القمح:

تبين من جدول (٧) أن متوسط السعر المزرعي لمحصول القمح أقل من متوسط سعر التوريد له حيث بلغ حوالي ٢٩٠٥,٦ جنيه للطن في حين بلغ متوسط سعر التوريد ٢٩٦٣,٨ جنيه للطن خلال الفترة (٢٠١٣- ٢٠١٧) مما يشير إلى إهتمام الدولة بزيادة سعر التوريد لتشجيع الزراع على زيادة الكميات الموردة من محصول القمح وكذلك زيادة المساحة المنزرعة منه. كما تبين أيضا من جدول (٨) أن متوسط الكمية الموردة من محصول القمح بلغت حوالي ٣٨٢٧ ألف طن بنسبة بلغت حوالي ٤١% من متوسط إنتاج القمح خلال الفترة (٢٠١٣ -٢٠١٧).

وبمقارنة السعر المزرعي لمحصول القمح بسعر الواردات بالجنيه للطن تبين من جدول (٧) أن متوسط السعر المزرعي أعلى من متوسط سعر الواردات البالغ حوالي ٢٦٥٥,٤ جنيه للطن خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧)، وقد يرجع ذلك لإنخفاض جودة القمح المستورد مقارنة بالقمح المنتج محلي. كما تبين أيضا إرتفاع سعر الطن بالجنيه لواردات القمح عام ٢٠١٧ مقارنة بعام ٢٠١٦ نظرا لتحرير سعر الصرف، حيث بلغ حوالي ٢٠٩٠، ٣٥٠٢ جنيه للطن عام ٢٠١٦، ٢٠١٧ على الترتيب.

جدول (٧): مقارنة السعر المزرعي بسعر التوريد وسعر الواردات المصرية من القمح خلال الفترة (٢٠١٣- ٢٠١٧).

السنوات	السعر المزرعي بالجنيه للطن	سعر التوريد بالجنيه للطن	سعر الواردات المصرية		سعر الصرف بالجنيه للدولار
			بالجنيه للطن	بالدولار للطن	
٢٠١٣	٢٥٨٠	٢٦٦٧	٢٥٦٤	٣٧٢	٦,٨٩
٢٠١٤	٢٧٤٠	٢٧٨٥	٢٨٢٠	٣٩٨	٧,٠٩
٢٠١٥	٢٧٣٥	٢٨٠٠	٢٣٠١	٣٠١	٧,٦٥
٢٠١٦	٢٧٧٣	٢٨٠٠	٢٠٩٠	٢٢٥	١٠,٢
٢٠١٧*	٣٧٠٠	٣٧٦٧	٣٥٠٢	١٩٧	١٧,٨١
المتوسط	٢٩٠٥,٦	٢٩٦٣,٨	٢٦٥٥,٤	٢٩٨,٦	٩,٩٣

*** عام ٢٠١٧ بيانات غير منشورة.**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، "الموقف الحالي والتصور المستقبلي للقمح "، فبراير ٢٠١٨.

جدول (٨) : كمية ونسبة المورد من محصول القمح في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠١٧).

السنوات	الإنتاج الكلي بالألف طن	الكمية الموردة بالألف طن	نسبة الكمية الموردة من الإنتاج الكلي
٢٠١٣	٩٤٦٠	٣٥٠٠	%٣٧
٢٠١٤	٩٢٨٠	٣٦٤٠	%٣٩,٢٢
٢٠١٥	٩٦٠٨	٣٧٠٠	%٣٨,٥١
٢٠١٦	٩٣٤٣	٤٥٤٥	%٤٨,٦٥
٢٠١٧	٨٧٥٣	٣٧٥٠	%٤٢,٨٤
المتوسط	٩٢٨٨,٨	٣٨٢٧	%٤١,٢

*** عام ٢٠١٧ بيانات غير منشورة.**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، "الموقف الحالي والتصور المستقبلي للقمح "، فبراير ٢٠١٨.

التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من محصول القمح:

يتضح من جدول (٩) التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من محصول القمح خلال الفترة (٢٠١٦- ٢٠١٨) أن جمهورية روسيا الاتحادية تعتبر أهم الدول المصدرة لمحصول القمح لمصر حيث بلغت كمية الواردات منها حوالي ٦٤٤٥ ألف طن بقيمة بلغت حوالي ١,٦١ مليار دولار، وتمثل كمية الواردات المصرية من القمح من روسيا الاتحادية حوالي ٥٤,١% من إجمالي كمية الواردات المصرية من

القمح والبالغة حوالي ١١٩١٣ألف طن خلال الفترة (٢٠١٦– ٢٠١٨). كما بلغت كمية الواردات من القمح من كلا من أوكرانيا، رومانيا، بولندا، فرنسا واستراليا حوالي ٢٧٧٦، ٩٦٥، ٤٨٨، ٥٨٤، ٢٢٦ ألف طن على الترتيب ، بقيمة بلغت حوالي ٤٧٧، ٢٦٠، ٥٨، ٤٨، ٥٢ مليون دولار على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٦– ٢٠١٨).

جدول(٩): التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من القمح كمتوسط للفترة(٢٠١٦– ٢٠١٨)

الدولة	كمية الواردات بالألف طن	الأهمية النسبية للكمية %	قيمة الواردات بالمليون دولار	الأهمية النسبية للقيمة %
روسيا	٦٤٤٥	٥٤,١	١٦١٢	٦١,٨٣
أوكرانيا	٢٧٧٦	٢٣,٣	٤٧٧	١٨,٣
رومانيا	٩٦٥	٨,١	٢٦٠	٩,٩٧
بولندا	٤٨٨	٤,١	٥٨	٢,٢٢
فرنسا	٥٨٤	٤,٩	٤٨	١,٨٤
استراليا	٢٢٦	١,٩	٥٢	١,٩٩
دول اخرى	٤٢٩	٣,٦	١٠٠	٣,٨٤
الاجمالى	١١٩١٣	١٠٠	٢٦٠٧	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، "الموقف الحالي والتصور المستقبلي للقمح "، فبراير ٢٠١٩.

العوامل المؤثرة على الفجوة الغذائية من محصول القمح في مصر:

يعبر الفرق بين كمية الإنتاج المحلي وكمية الاستهلاك المحلي من السلعة عن فجوة السلعة خاصة إذا كان حجم الاستهلاك المحلي أكبر من حجم الإنتاج المحلي (الصوالحي، ٢٠٠٣). وبدراسة تطور فجوة القمح تبين أن الحد الأدنى لها بلغ حوالي ٢٩٢٧ ألف طن، في حين بلغ الحد الأقصى لها حوالي ١٠٥١٦ ألف طن بمتوسط بلغ حوالي ٦٦١٩,٣٥ خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦).

وبدراسة العوامل المؤثرة على الفجوة الغذائية من محصول القمح في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦) تبين أنها كمية الإنتاج المحلي من محصول القمح ، نصيب الفرد من محصول القمح ، عدد السكان في مصر وكمية الفاقد من محصول القمح وقد تم تقدير المعادلة التالية:

$$ص_{ه} = -١٥٠٨٥,٦٠ - ١,٧٥\ س_{١} + ٧٥,٥١\ س_{٢} + ٢٨٢,٧٦\ س_{٣} + ١,٥٦ س_{٤}$$

$$(-٤,٤٣)^{**} \quad (-٥,٢٨)^{**} \quad (٦,٧٨)^{**} \quad (٤,٢٣)^{**} \quad (٤,٦٩)^{**}$$

$$ف = ٥٦,٦٦^{**} \qquad ر^{٢} = ٠,٩٥$$

حيث ص ه : كمية الفجوة الغذائية من محصول القمح بالألف طن في السنة ه.

س١ : كمية الإنتاج المحلي من محصول القمح بالألف طن في السنة ه.

س٢ : نصيب الفرد من محصول القمح في السنة بالكيلو جرام في السنة ه.

س٣ : عدد السكان في مصر بالمليون نسمة في السنة ه.

س٤ : كمية الفاقد من محصول القمح بالألف طن في السنة ه.

تشير نتائج المعادلة السابقة إلى وجود علاقة عكسية معنوية إحصائيا بين الإنتاج المحلي من القمح بالألف طن وكمية الفجوة الغذائية من محصول القمح بالألف طن. وهذا يعني أن زيادة الإنتاج من محصول القمح تؤدي إلى إنخفاض كمية الفجوة الغذائية منه. كما تبين وجود علاقة طردية موجبة ومعنوية إحصائيا بين كمية الفجوة من محصول القمح بالألف طن وكل من نصيب الفرد من محصول القمح في السنة بالكيلوجرام، عدد السكان بالمليون نسمة، كمية الفاقد من محصول القمح بالألف طن. وهذا يعني أن زيادة كل من نصيب الفرد من محصول القمح، عدد السكان، كمية الفاقد من محصول القمح تؤدي إلى زيادة كمية الفجوة الغذائية من محصول القمح. كما تبين أن معامل التحديد بلغ حوالي ٠,٩٥ أي أن المتغيرات المستقلة

تفسر حوالي ٩٥% من التغيرات في كمية الفجوة من محصول القمح، والباقي ٥% يرجع لعوامل أخري غير مدروسة. ويؤكد ماسبق قيمة ف المحسوبة حيث بلغت حوالي ٥٦,٦٦ وهي معنوية إحصائيا عند مستوي معنوية ١%.

سبل تقليل الفجوة الغذائية من محصول القمح:

التوسع الرأسي من محصول القمح وذلك بالعمل على استنباط أصناف عالية الإنتاجية من محصول القمح واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في خدمة الأرض والزراعة والحصاد وذلك لضمان التوزيع الأمثل للبذور والمياه وعناصر الإنتاج الأخرى وذلك لزيادة الإنتاج من محصول القمح على نفس المساحة.

التوسع الأفقي لمحصول القمح وذلك بزيادة المساحة المنزرعة من محصول القمح في الأراضي القديمة على حساب محصول البرسيم حيث أوضحت دراسة أن محصول القمح والبرسيم من أهم المحاصيل الشتوية ويوجد بينهما تنافس شديد على الموارد الاقتصادية والرأسمالية الزراعية وفي مقدمتها مساحة الرقعة الزراعية وأن التنافس بين الغذاء الأدمي متمثل في القمح والغذاء الحيواني متمثل في البرسيم (مها صفوت وآخرون، ٢٠١٥). بالإضافة للتوسع الأفقي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة واستنباط أصناف ملائمة لنوع التربة والظروف المناخية لتلك المناطق.

ترشيد الاستهلاك المحلي من القمح حيث أن أهم منتجات القمح الخبز المدعم فقد بذلت الدولة جهود ملموسة في خفض متوسط نصيب الفرد من القمح خلال الفترة الماضية وذلك عن طريق الحد من استخدام رغيف الخبز المدعم في تغذية الدواجن والطيور وذلك باستفادة المستهلكين من نقاط الخبز المتبقية شهريا في شراء سلع تموينية، وقد بلغ متوسط نصيب الفرد من القمح حوالي ١٥٥,٦٣ كيلو جرام في السنة كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦) بحد أدنى بلغ حوالي ١٢٦,٥ كيلو جرام في السنة وحد أقصى بلغ حوالي ١٨٢,٧ كيلو جرام في السنة.

تقليل الفاقد من محصول القمح حيث بلغ متوسط الفاقد من محصول القمح حوالي ١٥٥٩,٦٥ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦) بما يعادل ١٩,٥% من كمية الإنتاج من محصول القمح خلال نفس الفترة وما يعادل ٢٣,٥٩% من كمية الواردات من محصول القمح خلال نفس الفترة، وهذا الفاقد يمكن أن يغطي حوالي ١٠,٩٢% من كمية الاستهلاك المحلي من القمح، كما يمثل إهدار في المساحة المنزرعة بمحصول القمح بحوالي ١٩,٤٢% أي حوالي ٥٧١,٣٠ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦). ومن الجدير بالذكر أن الحد الأدنى للفاقد من محصول القمح بلغ حوالي ٣٩٣ ألف طن، في حين بلغ الحد الأقصى له حوالي ٣٩٥٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦).

وأخيرا توصي الدراسة بضرورة العمل على زيادة المساحة المنزرعة من محصول القمح واستنباط أصناف عالية الإنتاجية. و تقديم حوافز سعرية للمزارعين لضمان زيادة المساحة المنزرعة منه. وكذلك ترشيد الاستهلاك و تقليل نسبة الفاقد منه لمواجهة الزيادة السكانية وتقليل الفجوة الغذائية من محصول القمح.

الملخص

إستهدفت الدراسة بيان تطور الوضع الإنتاجي لمحصول القمح وأهم المتغيرات المؤثرة على محصول القمح في مصر وتقدير نسبة الإكتفاء الذاتي وفترة كفاية الإنتاج للاستهلاك وفترة تغطية الواردات للاستهلاك. والتعرف على السياسة السعرية لمحصول القمح مقارنة السعر المزرعي بكل من السعر المحسوب باسعار المساواة والسعر المحسوب على أساس التكاليف الإنتاجية بالإضافة لمقارنة السعر المزرعي بسعر التوريد وسعر الواردات ، وإلقاء الضوء على التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من القمح. وكذلك تحديد العوامل المؤثرة على الفجوة الغذائية القمحية فى مصر وسبل تقليلها.

إعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية منشورة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. واعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي مثل المتوسطات ومعدلات النمو وتحليل الإنحدار البسيط والمتعدد.

وكان من أهم النتائج أن متوسط الانتاج، المتاح للاستهلاك، الواردات والفجوة الغذائية بلغ حوالي ٧,٩٨٧، ١٤,٢٧٧، ٦,٦١٢، ٦,٦١٩ مليون طن على الترتيب ، بمعدل زيادة سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٢,٤٨%، ٤,٢٢%، ٥,٤٤%، ٥,٤٣% على الترتيب خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦).

كما بلغ متوسط نسبة الإكتفاء الذاتي حوالي ٥٥,٨٣% خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)، وبلغ متوسط فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك حوالي ٢٠٣,٧٨ يوم أي ما يعادل ٦,٩٣ شهر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)، أما بالنسبة لفترة تغطية الواردات للاستهلاك فقد بلغ متوسطها حوالي ١٦١,٥٣ أي ما يعادل ٥,٣٨ شهر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦)، مما يشير إلى إنخفاض مستوى الأمن الغذائي لمحصول القمح وزيادة الإعتماد على الإستيراد من الخارج.

تبين أن متوسط السعر المحسوب للقمح باستخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الريف قد زاد عن متوسط السعر المزرعي الفعلي للقمح خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٧). كما تبين أن متوسط السعر المحسوب على أساس تكاليف الإنتاج أقل من السعر المزرعي الفعلي خلال الفترة (٢٠١٣ – ٢٠١٥) وهذا يعني أنه خلال تلك الفترة كانت الأسعار مجزية للمزارع. أما خلال الفترة (٢٠١٦ – ٢٠١٧) كان السعر المحسوب على أساس تكاليف الإنتاج أكبر من السعر الفعلي وهذا يعني أنه خلال تلك الفترة كانت الأسعار غير مجزية للمزارع. أما بالنسبة لمتوسط سعر التوريد للقمح فقد تبين أنه أعلى من متوسط السعر المزرعي مما يشجع الزراع على زيادة الكمية الموردة من القمح. وبدراسة التوزيع الجغرافي لواردات للقمح تبين أن واردات القمح من روسيا تمثل أكثر من نصف واردات القمح لمصر.

وبدراسة العوامل المؤثرة على الفجوة الغذائية من محصول القمح في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٦) تبين وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائيا بين الفجوة بالألف طن وكمية الإنتاج المحلي من محصول القمح بالألف طن ،كما تبين وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا بين الفجوة من محصول القمح بالألف طن وكل من نصيب الفرد من محصول القمح في السنة بالكيلوجرام ، عدد السكان في مصر بالمليون نسمة وكمية الفاقد من محصول القمح بالألف طن.

توصي الدراسة بضرورة العمل على زيادة المساحة المنزرعة من محصول القمح واستنباط أصناف عالية الإنتاجية. وتقديم حوافز سعرية للمزارعين لضمان زيادة المساحة المنزرعة منه. وكذلك ترشيد الاستهلاك وتقليل نسبة الفاقد منه لمواجهة الزيادة السكانية وتقليل الفجوة الغذائية من محصول القمح.

المراجع

- أحمد أبو اليزيد الرسول (٢٠٠٤). السياسات الاقتصادية الزراعية "رؤى معاصرة" ، الطبعة الاولى، مكتبة بستان المعرفة، كفر الدوار، الحدائق.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠١٨.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الزراعية والخدمات، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، أعداد مختلفة.

- حمدي عبده الصوالحي (٢٠٠٣). الإمكانيات الاقتصادية لحل مشكلة القمح في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، يونيو.
- رانيا حسن بحيري، شوقي عبدالخالق إمام، عبد الحكيم نور الدين، عبد الرحيم إسماعيل (٢٠١٦). دراسة تحليلية للأسعار المزرعية لمحاصيل الحبوب الرئيسية (القمح ــ الأرز ــ الذرة الشامية)، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد (٤٣)، العدد (٦ب).
- مها صفوت أحمد، ابراهيم سليمان، محمد جابر عامر، سعيد محمد فؤاد (٢٠١٥). أثر سياسات وبرامج الإصلاح الاقتصادي على محصولي القمح والبرسيم المصري، مجلة الزقاريق للبحوث الزراعية، المجلد(٤٢)، العدد (٢).
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي "الموقف الحالي والتصور المستقبلي للقمح، فبراير ٢٠١٨، ٢٠١٩.
- Kautsoyiannis A. (1981). Theory of Econometrics, London, The Macmillan press LTD, 2nd Edition.

An Economic Study For Food Gap Of Wheat Crop In Egypt

Siham A.M. Kandil — **Associate professor**
Fatma H. Mohammed — **Lecturer**
of Agricultural Economics - faculty of Agriculture - Zagazig University.

SUMMARY

The study aimed to analyze the situation of production and food gap and the factors affecting on the food gap. Estimate the rate of self-sufficiency. Identify the price policy of wheat crop in Egypt and the geographical distribution of Egyptian imports of wheat. Identify the factors affecting on food gap of wheat in Egypt and ways to reduce the gap. The study depends on Secondary data from the Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS) And the Ministry of Agriculture and land reclamation. The study depends on descriptive and quantitative methods to analyze data.

The results included that the average production, consumption, imports and food gap was about 7.99, 14.28, 6.61 and 6.62 million tons, respectively. The annual rate of increase was statistically significant 2.48%, 4.22%, 5.44% and 5.43% respectively during the period (2000-2016). The average self-sufficiency rate was about 55.83% during the period (2000-2016).The geographical distribution of wheat imports showed that more than half of Egypt's wheat imports from Russia during the period (2016-2018).

The study recommends that increasing the area cultivated with wheat crop and developing varieties of high yield. And provide incentives price to farmers to ensure increased cultivated area. And rationalization of consumption and reduce losses of wheat crop.