مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

دراسة اقتصادية للأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر

ولاء محمود محمد الصريف*

كلية الزراعة – جامعة جنوب الوادي بجمهورية مصر العربية

Cross Mark

الملخص

تعد مشكلة الغذاء من ابرز المشاكل التى تواجه المجتمع المصرى، ولذلك تهدف الدراسة إلي دراسة حالة الأمن الغذائي للقمح خلال الفترة (2007-2019) وذلك من خلال دراسة حجم فجوة الطلب علي بعض السلع الغذائية الأساسية في مصر خلال فترة الدراسة. دراسة المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح في مصر والرؤية المستقبلية للأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر خلال فترة الدراسة، أهمية الدراسة: تبرز أهمية الدراسة في التعرف علي الاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق الأمن الغذائي من القمح في مصر، وزيادة معدلات الاكتفاء الذاتي منه، وتقليل الفجوة الغذائية القمحية. النتائج: يتضح أنه علي الرغم من أن عملية التنمية الزراعية في جمهورية مصر العربية ساعدت في تحقيق الاكتفاء الذاتي من بعض السلع الغذائية، إلا أنه مازال هناك عجز في بعض السلع الرئيسية وهي القمح والذرة الشامية واللحوم الحمراء. بالإضافة إلي إرتفاع حجم المخزون الاستراتيجي للقمح وهذا يدل علي اهتمام الدولة برفع المخزون الاستراتيجي للقمح لتغطية الاستهلاك المحلي في فترات العجز. التوصيات: الإهتمام بزراعة أصناف من القمح عالية الإنتاجية، وتصلح زراعتها في مختلف البيئات. زيادة المخزون الاستراتيجي لتخزين الفائض عن الاستهلاك. التوسع في استخدام التقنيات الحديثة والأساليب المتطورة لزيادة الإنتاج الزراعي، وذلك لتقليص الفجوة الغذائية من السلع الزراعية. رسم سياسة سعرية سليمة لرفع نسبة الإكتفاء الذاتي من السلع الزراعية المنخفضة. حماية المنتج المحلي وذلك بتحديد الحد الأدني لسعر المنتج من السلع الزراعية المختلفة. تغيير نمط الاندماج للاقتصاد المصري في الاقتصاد العالمي بسياسات هيكلية وليس سياسات وقتية. تكامل السياسات المالية والنقدية والزراعية والتجارية خاصة للسلع الزراعية الاستراتيجية ومنها محصول القمح. مراقبة ممارسة المحتكرين وحجب نسبة السيطرة الكبيرة في الأسواق لجميع السلع الاستراتيجية ومنها القمح. الاهتمام بسلاسل التوريد والامداد خاصة للسلع الاستراتيجية الهامة باعتبارها الأساس في الاقتصاد العالمي، للوقاية من الصدمات التي قد يتعرض لها الاقتصاد الوطني.

الكلمات الداله: الأمن الغذائي، الاكتفاء الذاتي، المخزون الاستراتيجي، الفجوة الغذائية، الفاقد .

المقدمه

تعد مشكلة الغذاء من ابرز المشاكل التى تواجه المجتمع المصرى، وتعتبر الزراعة المصرية الدعامة الاساسية للبنيان الاقتصادى والاجتماعى فهى تساهم بشكل كبير فى إحداث التنمية الشاملة ويرتبط بانشطتها أكثر من نصف عدد السكان سواءً فى النشاط الإنتاجى أو التسويقى او التصنيعى " محمود، 2014، ص 781" . ونظراً لأن قضية الغذاء من القضايا الإستراتيجية التي تهتم بها العديد من الدول ومنها مصر، وتسعي دائماً لتحقيق الاكتفاء الذاتي وتقليل الفجوة الغذائية وتحقيق الأمن الغذائي من السلع الزراعية والغذائية عامة والقمح بصفة خاصة " صالح وعلي، 2018، ص 1251"، حيث يعتبر القمح من أهم المحاصيل الغذائية في مصر، حيث يعتمد عليه الشعب في غذاؤه وخاصة محدودي الدخل، ونظراً لتحول مصر إلي دولة مستوردة لأغلب السلع الغذائية فقد أدي ذلك إلي تزايد الفجوة الغذائية حيث لا يغطي الإنتاج المحلي من القمح أكثر من 50% من احتياجات المستهلكين، وفي الوقت نفسه ارتفعت معدلات الاستهلاك الغذائي نتيجة زيادة عدد السكان وتغير أنماط الاستهلاك "الطوخي، 2017، ص 1929" . مما يؤدي إلي استيراد كميات القمح اللازمة لسد الفجوة القمحية في ظل الأسعار العالمية التي تزايدت في الأونة الأخيرة زيادات متتالية في الأسواق العالمية. كما تعد مشكلة العجز في إنتاج الغذاء من أهم مظاهر التنمية الاقتصادية في مصر وأصبح التغلب علي هذه المشكلة من أولويات السياسات الاقتصادية والتنموية المصرية "بلال وراشد، 2018، ص1073". ونظراً لأهمية محصول القمح تعطيه الدولة أهمية خاصة وذلك للعمل علي زيادة الإنتاج منه سواء بالتوسع الرأسي (زيادة إنتاجية الفدان) أو بالتوسع الأفقي (زيادة المساحة المنزرعة)، وذلك بتشجيع المزارعين علي زراعته لمواجهة الزيادة في عدد السكان وزيادة الطلب علي القمح ومنتجاته مما يؤدي إلي زيادة الاستيراد وزيادة الأعباء علي ميزانية الدولة "مشعل، 2017، ص2417" . حيث يحتل هذا المحصول مكانة ملموسة في المقتصد الزراعي المصري سواء من حيث إسهامه في الدخل الزراعي أو استيعابه لجزء كبير من العمالة الزراعية ومشاركته في العديد من الصناعات الغذائية الهامة مثل صناعة المكرونة وصناعة الخبز بخلط دقيق القمح علي دقيق الذرة الشامية والرفيعة بنسبة 20% لكل منهما "سيد، 2018، ص841" .

- الإطار النظري للدراسة:

يمكن استعراض هذا الإطار من خلال بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالدراسة كما يلي:-

1- مفهوم الأمن الغذائي:

ويعرف الأمن الغذائي حسب منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو) بـ "توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين، بما يلبي إحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة" .

كما يعرف أيضاً بأنه الحالة التي يتحقق فيها الحصول المادي والاقتصادي علي الغذاء الكافي والآمن والمغذي لكل أفراد المجتمع وفي الوقت المناسب لهم، وبما يتناسب ويلبي احتياجاتهم الغذائية، ويناسب أذواقهم المختلفة، ويدعم لهم حياة صحية وآمنة . ويشير مصطلح النظام الغذائي إلي مجموعة الأنشطة التي ينطوي عليها إنتاج الأغذية وتجهيزها ونقلها واستهلاكها، أي أن الأمن الغذائي يعتبر هدف وطني شامل، أما النظام الغذائي فيعتبر نهج تكاملي (الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي بالأردن، 2021، ص7) . ويعتمد الأمن الغذائي علي أربعة عناصر رئيسية تتمثل في (عبد الحميد، 2018، ص251) :

أ- **الإتاحة Food availability** : وهي مدي إتاحة السلع الغذائية في الأسواق المحلية أو الخارجية (التي تعتمد علي مدي توافر النقد الأجنبي لسد قيمة الواردات) كما تشتمل أيضاً علي المساعدات الغذائية .

ب- **الإستقرار Food stability** : وهو يعني وجود مخزون غذائي كافي لتوفير الغذاء وعلي وجه الخصوص السلع الإستراتيجية وفي مقدمتها الحبوب الغذائية في جميع الأوقات وذلك لتجنب الأزمات المفاجئة (الأزمات الاقتصادية والمناخية وغيرها.....)، كما يتضمن استقرار أسعار السلع في السوق وعدم تعرض السوق المحلي للتقلبات السعرية .

ج- **الحصول علي الغذاء Food accessibility** : يرتبط بحصول الفرد علي غذاء صحي ملائم ومتكامل، ويتضمن هذا العنصر القدرة الشرائية للفرد في ضوء الدخل الحقيقي المتاح بالنسبة للقادرين علي الكسب، كما يتضمن المساعدات الغذائية بالنسبة لغير القادرين علي الكسب .

د- **الغذاء الآمن Food safety** : وهو يشير إلي نوعية وسلامة الغذاء، بالإضافة إلي أمان الغذاء والذي عرفته منظمة الصحة العالمية على أنه "الظروف والمعايير الضرورية اللازمة خلال عمليات إنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء- لضمان أن يكون الغذاء صحياً وآمناً وملائماً للاستهلاك الآدمي". فأمان الغذاء متعلق بكل المراحل من مرحلة الإنتاج الزراعي وحتى الاستهلاك من طرف المستهلك الأخير.

2- مفهوم الإكتفاء الذاتي: يقصد بالإكتفاء الذاتي هو اعتماد البلد علي امكانياتها الخاصة للحصول علي احتياجاتها من السلع الاستهلاكية والاستثمارية، بهدف التقليل من مستوى التبعية السياسية والاقتصادية للدول الأخرى وبالتالي

*الباحث المسئول عن التواصل

البريد الالكترونى: walaaelsareef1979@yahoo.com

DOI: 10.21608/jaess.2022.225428

تحقيق درجة أعلى من الاستقلالية في قراراته ومواقفه الدولية والداخلية. فليس مقصود بالإكتفاء الذاتي قطع العلاقات مع الدول الأخري ولكن يقصد به تأمين الظروف الداخلية الوطنية لتحقيق أعلي ربحية للتبادل الاقتصادي لتنمية الإنتاج المحلي كمياً ونوعياً (حسنين، 2018، ص 1138) .

3- مفهوم الفجوة الغذائية:

طبقاً لتقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية قدرت الفجوة الغذائية علي أنها الفرق بين الإنتاج وما هو متاح للإستهلاك، أي صافي الإستيراد من السلع الغذائية، بفرض عدم وجود مخزونات مرحلة وبدون تضمين التجارة الغذائية (تقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2017، ص79).

كما عرفها المعهد العربي للتخطيط على أنها صافي الواردات من السلع الغذائية الرئيسية، أي الفرق بين الكميات المنتجة محلياً ومجمل الكميات اللازمة للاستهلاك المحلي.

وتعرف أيضاً على أنها مدى كفاية الإنتاج المحلي من الغذاء لمواجهة متطلبات المستهلك المحلي منه، وغالباً ما يسد هذا العجز عن طريق الإستيراد وتقاس الفجوة بمقدار الفرق بين إجمالي الإحتياجات الغذائية المختلفة وبين إجمالي الإنتاج المحلي منه، وكلما زاد الفرق دل ذلك على عدم قدرة الاقتصاد المحلي على الوفاء باحتياجات المجتمع، وفي هذا المجال يمكن النظر إلى وضع الفجوة الغذائية التي تهتم بمستوى الغذاء كماً ونوعاً. ويعبر عن الكمية المستهلكة من الغذاء بمقدار ما تولده من سعرات حرارية في اليوم (البدري، فرحان، 2017، ص3) .

4- الزراعة العضوية: تعرف الزراعة العضوية طبقاً لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة علي أنها نظام دراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة من خلال وقف استخدام المدخلات التخليقية مثل الأسمدة الاصطناعية والمبيدات التخليقية، والعقاقير البيطرية، والبذور والسلالات المحورة وراثياً، والمواد الحافظة، والمواد المضافة وتحل محلها أساليب إدارة تحافظ على خصوبة التربة طويلة الأجل وتمنع الآفات والأمراض. أي أنها نظام يعتمد علي إدارة النظام الأيكولوجي بدلاً من المدخلات الزراعية الخارجية (هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، 1999).

5- السياسات الاقتصادية التنموية لتحقيق الأمن الغذائي في جمهورية مصر العربية

هناك العديد من السياسات الاقتصادية التنموية التي تسعي لمعالجة تدهور حالة الأمن الغذائي ليس في مصر فحسب، بل للدول التي تعاني من نقص الغذاء، الذي يتضاعف نتيجة للزيادة السكانية والزحف العمراني، وانخفاض الإنتاجية الزراعية، وآثار تغير المناخ، وزيادة معدل الفقر الغذائي. لذلك لابد وأن تسعي الدولة إلي انتهاج هذه السياسات ومنها سياسة تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الإستراتيجية، وسياسة إنتاج محاصيل زراعية بديلة للمحاصيل الأساسية.

- تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الإستراتيجية:

يعتبر تحقيق الاكتفاء الذاتي هو أحد السياسات الاقتصادية التنموية التي بمقتضاها تعتمد الدولة علي منتجاتها المحلية بدلاً من المنتجات الأجنبية في إشباع احتياجاتها الاستهلاكية من مختلف السلع والخدمات، وتبدو أهمية انتهاج هذه السياسة في أوقات الأزمات والكوارث، عندما يتعذر استيراد السلع من الخارج نظراً للصعوبات التي تتعرض لها عمليات الشحن، أو في حالة وجود طاقات معطلة يمكن الاستفادة منها باستخدامها في إنتاج السلع المماثلة للسلع المستوردة، وكذلك في حالة استخدام الدول النامية فائض سكانها العاملين في القطاع الزراعي وسحبهم من العمل في النشاط الزراعي إلي النشاط الصناعي دون أن يهبط الناتج الزراعي الكلي (حسنين، 2018) .

أهداف الدراسة:

يهدف البحث بصفة رئيسية إلي دراسة الأمن الغذائي للقمح في مصر خلال الفترة (2007-2019)، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية :

1- حجم فجوة الطلب علي بعض السلع الغذائية الأساسية في مصر خلال فترة الدراسة.

2- المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح في مصر خلال فترة الدراسة.

3- الرؤية المستقبلية للأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في وجود فجوة غذائية في السلع الزراعية والغذائية بشكل عام والقمح بشكل خاص، وذلك نتيجة لقلة الإنتاج المحلي من هذه السلع بجانب الزيادة في الاستهلاك وزيادة عدد السكان، مما يؤدي إلي زيادة العجز في ميزان المدفوعات وتباطؤ عجلة التنمية الاقتصادية، الأمر الذي يؤدي إلى لجوء الدولة إلي الاستيراد من الخارج لسد الفجوة الغذائية من هذه السلع، مما يستدعي معه العمل علي دراسة الأمن الغذائي لكل المحاصيل وبصفة رئيسية محصول القمح باعتباره أهم السلع الزراعية في مصر.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

استندت الدراسة بصفة أساسية علي البيانات المنشورة والغير منشورة والتي تصدر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المصري في كتاب الإحصاء السنوي والنشرات السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ومنظمة الغذاء والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة المصرية، كما تم الاستعانة ببعض البيانات المنشورة علي شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، كما إعتمدت الدراسة علي بعض أساليب التحليل الوصفي والكمي التي تساعد في تحقيق أهداف الدراسة مثل إستخدام طريقة المربعات الصغري وتحليل الإنحدار في تقدير الإتجاه العام لتطور بعض الظواهر الإقتصادية، كما تم دراسة مؤشرات الأمن الغذائي للقمح في مصر، وذلك من خلال المعادلات الآتية :

١- الاستهلاك المحلي اليومي = إجمالي الاستهلاك المحلي /٣٦٥ يوم .

2- فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك = إجمالي الإنتاج المحلي/ إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي.

3- فترة تغطية الواردات للاستهلاك = كمية الواردات السنوية / إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي .

4- مجموع الفترتين= فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك + فترة تغطية الواردات للاستهلاك.

5- كمية الفائض في الاستهلاك المحلى = (مجموع فترتي كفاية الإنتاج للاستهلاك، وفترة تغطية الواردات للاستهلاك – 365) (×) الاستهلاك المحلى اليومي.

٦- فترة كفاية الفائض للاستهلاك المحلى = كمية الفائض في الاستهلاك/ الاستهلاك المحلي اليومي .

7- كمية العجز في الاستهلاك المحلى = (٣٦٥ - مجموع فترتي كفاية الإنتاج للاستهلاك، وفترة تغطية الواردات للاستهلاك (×) الاستهلاك المحلى اليومي.

8- فترة العجز في الاستهلاك = كمية العجز في الاستهلاك المحلى/ الاستهلاك المحلي اليومي .

9- حجم المخزون الاستراتيجي= {(مجموع فترتي كفاية الإنتاج للاستهلاك، وفترة تغطية الواردات للاستهلاك – 365) (X) الاستهلاك اليومي المحلي)} – كمية الصادرات .

10- كمية المخزون الاستراتيجي = كمية الفائض في الاستهلاك المحلى – كمية العجز في الاستهلاك المحلى .

11- معامل الأمن الغذائي = مقدار التغير السنوي في حجم المخزون الاستراتيجي/الاستهلاك المحلي السنوي .او محصلة التغير في حجم المخزون الاستراتيجي / متوسط الاستهلاك المحلى السنوي. وتتراوح قيمة معامل الأمن الغذائي بين الصفر والواحد الصحيح، إذ كلما اقتربت من الصفر كلما انخفض معامل الأمن الغذائي والعكس صحيح (سليمان، جمعه، 2018، ص 128).

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في التعرف على الاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق الأمن الغذائي من القمح في مصر، وزيادة معدلات الاكتفاء الذاتي منه، وتقليل الفجوة الغذائية القمحية. وذلك نظراً لأنه يعتبر من المحاصيل الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها، لذا فإن نتائج هذه الدراسة تمثل جزءاً هاماً من قاعدة البيانات التي يهتم بها متخذي القرارات. ويمكن تقسيمها إلي ثلاثة أنواع: (1) الأهمية النظرية (المؤشرات والنتائج المستخدمة). (2) الأهمية التطبيقية (يتم اعتبارها أساساً لمتخذي القرارات). (3) الأهمية المستقبلية (من خلال التعرف علي المخزون الاستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي خلال فترة الدراسة).

النتائج والمناقشات

أولاً: حجم فجوة الطلب علي بعض السلع الغذائية الأساسية في مصر خلال الفترة (2015-2019):

تشير بيانات الجدول رقم (1) إلي تزايد الكمية المستهلكة من القمح علي مستوي الجمهورية خلال الفترة (2015-2019)، حيث بلغ متوسط المتاح للاستهلاك حوالي 21665,80 ألف طن سنوياً، كما بلغ الحد الأدنى للاستهلاك حوالي 19563 ألف طن في عام 2015 والحد الأقصى حوالي 24374 ألف طن في عام 2017، كما تراوحت الفجوة الغذائية القمحية بين حد أدني بلغ حوالي 9955 ألف طن عام 2015 وحد أقصي بنحو 15953 ألف طن عام 2017 بمتوسط بلغ حوالي 12809,40 ألف طن خلال فترة الدراسة.

كما أشارت بيانات نفس الجدول خلال فترة الدراسة، أن متوسط المتاح للاستهلاك من الذرة الشامية بلغ حوالي 16354 ألف طن، حيث بلغ الحد الأدنى من استهلاكها حوالي 13866 ألف طن عام 2016 وبلغ حدها الأقصى حوالي

16734 ألف طن عام 2018، كما تراوحت الفجوة الغذائية لها بين حد أدني بلغ حوالي 6063 ألف طن عام 2016 وحد أقصي بنحو 8803 ألف طن عام 2017.

كما بلغ متوسط المتاح للاستهلاك من اللحوم الحمراء خلال نفس الفترة حوالي 1416 ألف طن سنوياً، كما بلغ الحد الأدني للاستهلاك حوالي 988 ألف طن في عام 2019 والحد الأقصى حوالي 1760 ألف طن في عام 2018، وتراوحت الفجوة الغذائية لها بين حد أدني بلغ حوالي 432 ألف طن عام 2016 وحد أقصي بلغ حوالي 902 ألف طن عام 2018.

جدول 1. تطور المتاح للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية في مصر خلال الفترة (2015-2019) .

السلع	السنوات	الإنتاج المحلي (ألف طن)	الصادرات (ألف طن)	الواردات (ألف طن)	المتاح للاستهلاك (ألف طن)	الفجوة الغذائية (ألف طن)
القمح	2015	9608	-	9409	19563	9955
	2016	9345	3	10820	19592	10247
	2017	8421	1	12025	24374	15953
	2018	8349	5	14892	23549	15200
	2019	8559	-	12493	21251	12692
المتوسط		8856,40	1,80	11927,80	21665,80	12809,40
الذرة الشامية	2015	8060	2	6282	14340	6280
	2016	7803	4	6067	13866	6063
	2017	7818	4	8807	16621	8803
	2018	8349	3	8388	16734	8385
	2019	8349	5	8018	16354	8005
المتوسط		8075,80	3,60	7512,40	15583	7507,20
اللحوم الحمراء	2015	975	-	720	1695	720
	2016	788	-	426	1220	432
	2017	792	2	625	1417	625
	2018	858	6	913	1760	902
	2019	543	1	446	988	445
المتوسط		791,20	1,80	626	1416	624,80

المصدر: جمعت وحسبت من:

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك"، 2020.

- **المتاح للإستهلاك = (كمية الإنتاج المحلي+ الواردات) - الصادرات**
- **الفجوة الغذائية = الكمية المتاحة للاستهلاك - كمية الإنتاج المحلي**

ثانياً: المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح في مصر خلال فترة الدراسة:

يتضمن هذا الجزء دراسة تطور بعض المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بإنتاج واستهلاك وحجم الفجوة الغذائية من القمح في مصر، ومن ثم تقدير حجم المخزون الاستراتيجي من خلال تقدير حجم الفائض والعجز في محصول القمح المخصص للاستهلاك الآدمي وتقدير معامل الأمن الغذائي للقمح في مصر خلال الفترة (2007-2019).

1- الإنتاج المحلي من القمح:

تشير بيانات جدول رقم (2) إلى تطور بعض المؤشرات الاقتصادية للقمح في مصر، حيث قدر متوسط إنتاج القمح في مصر بحوالي 8556,61 ألف طن خلال الفترة من (2007-2019)، كما تراوح الإنتاج بين حد أدني بلغ حوالي 7169 ألف طن في عام 2010 وحد أقصي بلغ حوالي 9608 ألف طن عام 2015.

جدول 2. تطور المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بإنتاج واستهلاك وحجم الفجوة الغذائية من القمح خلال الفترة (2008-2019).

السنوات	كمية الإنتاج المحلي (ألف طن)	كمية الواردات (ألف طن)	المتاح للاستهلاك (ألف طن)	الفجوة الغذائية (ألف طن)	الفاقد (ألف طن)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	نسبة الاعتماد على الخارج (%)
2007	7379	5916	13790	6411	551	177,00	42,90
2008	7977	7381	14546	6569	581	182,70	50,74
2009	8523	4061	11450	2927	450	140,90	35,47
2010	7169	9805	17685	10516	1945	160,10	55,44
2011	8371	9804	17153	8782	1886	152,10	57,16
2012	8795	6561	15782	6987	3157	122,50	41,57
2013	9460	6785	16678	7218	3335	126,50	60,68
2014	9280	8105	17825	8545	3392	133,60	45,47
2015	9608	9409	19563	9955	3921	141,10	48,10
2016	9345	10820	19592	10247	3958	137,80	55,23
2017	8421	12025	24374	15953	4929	163,90	49,34
2018	8349	14892	23549	15200	4762	155,20	63,24
2019	8559	12493	21251	12692	2382	153,30	58,79
المتوسط	8556,61	9081,31	17941,38	9384,77	2711,46	149,75	*49,55

*** تعبر عن المتوسط الهندسي.**

المصدر: جمعت وحسبت من:

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك"، أعداد متفرقة.

- **نسبة الاعتماد على الخارج** = كمية الواردات / الاستهلاك ×100

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الإنتاج من القمح يتضح من الجدول رقم (3) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 99,01 ألف طن سنوياً ويمثل نحو 1,16% من المتوسط السنوي لكمية الإنتاج المحلي خلال فترة الدراسة.

2- كمية الواردات لمحصول القمح :

وفيما يتعلق بكمية الواردات من القمح في مصر خلال فترة الدراسة، يتضح من بيانات نفس الجدول أن متوسط كمية الواردات من القمح بلغت حوالي 9081,31 ألف طن، وبلغ الحد الأدنى حوالي 4061 ألف طن عام 2009 والحد الأقصي حوالي 14892 ألف طن عام 2018. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الواردات يتضح من الجدول رقم (3) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 619,08 ألف طن سنوياً ويمثل نحو 6,82% من المتوسط السنوي لكمية الواردات.

3- الكمية المتاحة لاستهلاك القمح:

كما تبين أيضاً من نفس الجدول أن متوسط الكمية المتاحة للاستهلاك بلغ حوالي 17941,38 ألف طن، وتراوحت بين حد أدني بلغ حوالي 11450 ألف طن عام 2009 وحد أقصي بلغ حوالي 24374 ألف طن عام 2017. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية المتاح للاستهلاك يتضح من الجدول رقم (3) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً وبلغ مقدار النقص حوالي 0,795 ألف طن سنوياً ويمثل نحو 12,23% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

4- الفجوة الغذائية من القمح :

كما أوضحت النتائج وجود فجوة غذائية من القمح تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي 2927 ألف طن عام 2009 وحد أقصي بلغ حوالي 15953 ألف طن عام 2017 . كما تبين أيضاً من نفس الجدول أن متوسط الفجوة القمحية بلغت حوالي 9384,77 ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للفجوة الغذائية يتضح من الجدول رقم (3) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 747,48 ألف طن سنوياً ويمثل نحو 7,96% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

جدول 3. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح خلال الفترة (2008-2019).

البيان	نموذج الإتجاه الزمني العام	معامل الإنحدار (ب)	معامل التحديد (R^2)	نسبة التباين (ف)	متوسط الظاهرة	معدل التغير السنوي (%)
1-الإنتاج المحلي (ألف طن)	ص^=99,01س+7863,58 ه (1,97)**	0,510	0,260	**3,86	8556,61	1,16
2-كمية الواردات (ألف طن)	ص^=619,08س+4747,77 ه (4,43)*	0,800	0,640	*19,581	9081,31	6,82
3-المتاح للاستهلاك (ألف طن)	ص^=-846,49س+12015,96 ه (6,26)*	0,884	0,781	*39,22	17941,38	4,72
4-الفجوة الغذائية (ألف طن)	ص^=747,48س+4152,39 ه (4,37)*	0,797	0,635	*19,11	9384,77	7,96
5- الفاقد (ألف طن)	ص^=330,50س+397,96 ه (4,93)*	0,830	0,688	*24,28	2711,46	12,19
6-متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	ص^=-1,46س+159,96 ه (1,08-)	0,310	0,096	1,17	149,75	0,97-
7-نسبة الاعتماد على الخارج	ص^=1,09س+41,92 ه (2,02)**	0,519	0,270	**4,06	***49,55	2,20

( ) الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الإنحدار تشير إلي قيم (ت) المحسوبة .

*** معنوي عند مستوي 0.05. ** معنوي عند مستوي 0.01. *** تعبر عن المتوسط الهندسي.**

المصدر : حسبت من : بيانات الجدول رقم (2) .

5- كمية الفاقد من القمح:

وبلغ أيضاً متوسط كمية الفاقد من القمح من الجدول رقم (2) خلال الفترة (2008-2019) حوالي 2711,46 ألف طن سنوياً، بين حد أدني بلغ حوالي 450 ألف طن عام 2009 وحد أقصي بلغ حوالي 4958 ألف طن عام 2016. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الفاقد من القمح يتضح من الجدول رقم (3) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 330,50 ألف طن سنوياً ويمثل نحو 12,19% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة .

6- متوسط نصيب الفرد من استهلاك القمح :

تراوح متوسط نصيب الفرد من استهلاك القمح بين حد أدني بلغ حوالي 122,50 كجم عام 2012 وحد أقصي بلغ حوالي 182,70 كجم سنوياً بمتوسط بلغ حوالي 149,75 كجم/ سنة خلال فترة الدراسة كما هو مبين بالجدول رقم

(2)، كما يتضح من الجدول رقم (3) أنه أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً وبلغ مقدار النقص حوالي 1,46 كجم/السنة، يمثل حوالي 0,97 من المتوسط خلال فترة الدراسة.

7- نسبة الاعتماد علي الخارج لمحصول القمح :

يوضح الجدول رقم (2) خلال الفترة (2008-2019) تزايد نسبة الاعتماد علي الخارج إلي أن وصلت النسبة إلي 63,24% عام 2018 بمتوسط بلغ حوالي 49,55% أما الحد الأدني فقد بلغ حوالي 35,47% عام 2009، وبتقدير معادلة الاتجاة الزمنى العام اتضح من الجدول رقم (3) أن نسبة الاعتماد على الخارج قد أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار معنوى إحصائيا بلغ مقدار الزيادة حوالي1,09% سنوياً، يمثل حوالي 2,20% من المتوسط خلال فترة الدراسة.

8- الاستهلاك المحلي اليومي للقمح:

يتضح من الجدول رقم (4)، أن كمية الاستهلاك المحلي اليومي من القمح في مصر خلال فترة الدراسة تتراوح بين حد أدني يبلغ حوالي 29 ألف طن عام 2012، وحد أقصي يبلغ حوالي 43,31 ألف طن عام 2017، بمتوسط سنوي يبلغ حوالي 36,32 ألف طن . كما تبين من الجدول رقم (5) أن كمية الاستهلاك المحلي اليومي من القمح تزيد زيادة سنوياً بمقدار 0,475 ألف طن، وبمعدل تغير سنوي يبلغ حوالي 1,31%، كما أنه لم يتأكد احصائياً معنوية النموذج المقدر له خلال فترة الدراسة.

جدول 4. تطور فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للقمح في مصر خلال الفترة (2008-2019) .

السنوات	كمية الاستهلاك المحلي (ألف طن)	كمية الاستهلاك المحلي اليومي (ألف طن)	فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك اليومي (يوم)	فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي (يوم)	مجموع الفترتين بالايوم
2007	13847.09	37.94	194.51	155.94	350.45
2008	14549.51	39.86	200.12	185.17	385.28
2009	11431.89	31.32	272.12	129.66	401.78
2010	13250.08	36.30	197.48	270.10	467.58
2011	12856.90	35.22	237.65	278.33	515.98
2012	10586.72	29.00	303.23	226.20	529.43
2013	11183.19	30.64	308.76	221.45	530.21
2014	12080.74	33.10	280.38	244.88	525.26
2015	13043.64	35.74	268.86	263.29	532.15
2016	13014.81	35.66	262.08	303.45	565.53
2017	15806.94	43.31	194.45	277.67	472.12
2018	15275.34	41.85	199.50	355.84	555.34
2019	15389.49	42.16	203.00	296.30	499.30
المتوسط	13255.10	36.32	240.16	246.79	486.95
أقل قيمة	10586.72	29.00	194.45	129.66	350.45
أكبر قيمة	15806.94	43.31	308.76	355.84	565.53

المصدر: جمعت وحسبت من :

(1) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

(2) منظمة الزراعة والأغذية (الفاو)، الكتاب الاحصائي السنوي، موقع المنظمة علي شبكة المعلومات الدولية www.Fao.org

9- فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك اليومي من محصول القمح:

كما تبين من الجدول رقم (4) أن فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك اليومي من القمح في مصر خلال فترة الدراسة، تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي 194,45 يوماً عام 2017، كما بلغ الحد الأقصي حوالي 308,76 يوماً عام 2013 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 240,16 يوماً، كما يتضح من نموذج الاتجاه الزمني العام الموضح بالجدول رقم (5) تناقص فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك اليومي من القمح، كما أنه لم يتأكد احصائياً معنوية النموذج المقدر لها خلال فترة الدراسة.

جدول 5. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للقمح في مصر خلال الفترة (2007-2019) .

البيان	نماذج الاتجاه الزمني العام	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	نسبة التباين (F)	متوسط الظاهرة	معدل التغير السنوي (%)
1كمية الاستهلاك المحلي اليومي	ص^=0,475+32,99س ه (1,46)	0,404	0,163	2,14	36,32	1,31
2فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك اليومي	ص^=0,162-0,241س ه (0,048-)	0,014	0,001	0,002	240,16	0,07-
3فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي	ص^=13,06+155,40س ه (4,60)*	0,811	0,658	21,15*	246,79	5,29

( ) الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الإنحدار تشير إلي قيم (ت) المحسوبة .

*** معنوي عند مستوي 0.05. ** معنوي عند مستوي 0.01.**

المصدر: حسبت من: بيانات الجدول رقم (4).

10- فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي من القمح:

يشير الجدول رقم (4)، إلى أن فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي من القمح في مصر خلال فترة الدراسة، تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي 129,66 يوماً في عام 2009، وحد أقصي بلغ حوالي 355,84 يوماً في عام 2018 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 246,79 يوماً، كما يتضح من نموذج الاتجاه الزمني العام الموضح بالجدول رقم (5) تزايد فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي من القمح بمقدار زيادة بلغ حوالي 13,06 يوم، وبما يعادل معدل نمو سنوي متزايد معنوي إحصائياً يبلغ حوالي 5,29% من المتوسط السنوي.

11- كمية الفائض في الاستهلاك المحلي وفترة كفاية الفائض للقمح:

حيث بلغ إجمالي كمية الفائض في الاستهلاك المحلي للقمح في مصر خلال فترة الدراسة حوالي 57528,75 ألف طن، وتتراوح هذه الكمية بين حد أدني بلغ حوالي 808,49 ألف طن في عام 2008، تكفي لنحو 20,28 يوماً وذلك بغض النظر عن عام 2007 حيث كان بها عجز بسبب الأزمة العالمية فلا تؤخذ في الاعتبار، وحد أقصي بلغ حوالي 7965,66 ألف طن في عام 2018، تكفي لنحو 190,34 يوماً (كما هو موضح بالجدول رقم "6").

12- كمية العجز في الاستهلاك المحلي وفترة كفاية العجز للقمح:

كما بلغ متوسط كمية العجز السنوي في الاستهلاك المحلي للقمح في مصر خلال فترة الدراسة حوالي 4382,82 ألف طن تكفي لحوالي 121,95 يوماً، وتتراوح كمية العجز في الاستهلاك المحلي للقمح بين حد أدني بلغ حوالي 7965,66 عام 2018، تكفي لحوالي 200,53 يوماً، وحد أقصي بلغ حوالي 808,49 عام 2008، تكفي لنحو 20,28 يوماً (كما هو موضح بالجدول رقم "6").

ثالثاً: الرؤية المستقبلية للأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر:

يمكن التعرف علي الرؤية المستقبلية للأمن الغذائي لمحصول القمح من خلال ما يلي:

1- المخزون الاستراتيجي من محصول القمح خلال فترة الدراسة.

2- معامل الأمن الغذائي من محصول القمح خلال فترة الدراسة.

جدول 6. تطور حجم المخزون الاستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي للقمح في مصر خلال الفترة (2007-2019).

السنوات	كمية الفائض في الاستهلاك المحلي (ألف طن)	فترة كفاية الفائض للاستهلاك المحلي (يوم)	كمية العجز في الاستهلاك المحلي (ألف طن)	فترة العجز في الاستهلاك المحلي (يوم)	حجم المخزون الاستراتيجي (ألف طن)	كمية المخزون الاستراتيجي (ألف طن)	معامل الأمن الغذائي (%)
2007	552.09-	14.55-	552.09	14.55	559.09-	1104.17-	0.040-
2008	808.49	20.28	808.49-	20.28-	786.49	1616.98	0.054
2009	1152.11	36.78	1152.11-	36.78-	1147.11	2304.22	0.100
2010	3723.92	102.58	3723.92-	102.58-	3718.92	7447.85	0.281
2011	5318.10	150.98	5318.10-	150.98-	5314.10	10636.20	0.413
2012	4769.28	164.43	4769.28-	164.43-	4769.28	9538.55	0.450
2013	5061.81	165.21	5061.81-	165.21-	5061.81	10123.62	0.453
2014	5304.26	160.26	5304.26-	160.26-	5304.26	10608.53	0.439
2015	5973.36	167.15	5973.36-	167.15-	5973.36	11946.71	0.458
2016	7150.19	200.53	7150.19-	200.53-	7147.19	14300.39	0.549
2017	4639.06	107.12	4639.06-	107.12-	4638.06	9278.12	0.293
2018	7965.66	190.34	7965.66-	190.34-	7960.66	15931.31	0.521
2019	5662.51	134.30	5662.51-	134.30-	5662.51	11325.02	0.368
المتوسط	4382.82	121.95	4382.82-	121.95-	4378.82	8765.64	0.33
أقل قيمة	808,49	14.55-	7965.66-	200.53-	559.09-	1104.17-	0.04-
أكبر قيمة	7965.66	200.53	808,49 -	14.55	7960.66	15931.31	0.55

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (4).

1- حجم وكمية المخزون الاستراتيجي من القمح:

حيث بلغ متوسط حجم المخزون الاستراتيجي من القمح خلال فترة الدراسة حوالي 4378,82 ألف طن، تراوح بين حد أدني بلغ حوالي – 559,09 ألف طن عام 2007، وحد أقصي بلغ حوالي 7960,66 ألف طن عام 2018، كما بلغ متوسط كمية المخزون الاستراتيجي للقمح خلال نفس الفترة حوالي 8765,64 ألف طن، تراوح بين حد أدني بلغ حوالي – 1104,17 ألف طن عام 2007، وحد أقصي بلغ حوالي 15931,31 ألف طن عام 2018 (كما هو موضح بالجدول رقم "6").

وبناءاً على ما تقدم، يتضح ارتفاع حجم المخزون الاستراتيجي للقمح وهذا يدل على اهتمام الدولة برفع المخزون الاستراتيجي للقمح لتغطية الاستهلاك المحلي في فترات العجز.

2- معامل الأمن الغذائي للقمح:

وعند تقدير معامل الأمن الغذائي للقمح في مصر خلال الفترة (2007-2019)، تبين بالجدول رقم (6) ارتفاع معامل الأمن الغذائي للقمح إلى حد كبير،

وذلك يعتبر مؤشر جيد ويقلل من ارتفاع أسعار القمح فيما بعد ويرجع ذلك إلى ارتفاع حجم المخزون الاستراتيجي من القمح في تلك الفترة، حيث بلغ متوسط معامل الأمن الغذائي للقمح خلال فترة الدراسة حوالي 0,33.

- توصيات الدراسة:

1- الإهتمام بزراعة أصناف من القمح عالية الإنتاجية، وتصلح زراعتها في مختلف البيئات.

2- زيادة المخزون الاستراتيجي لتخزين الفائض عن الاستهلاك، لتحقيق الأمن الغذائي.

3- التوسع في استخدام التقنيات الحديثة والأساليب المتطورة لزيادة الإنتاج الزراعي، وذلك لتقليص الفجوة الغذائية من السلع الزراعية.

4- رسم سياسة سعرية سليمة لرفع نسبة الإكتفاء الذاتي من السلع الزراعية المنخفضة.

5- حماية المنتج المحلي وذلك بتحديد الحد الأدني لسعر المنتج من السلع الزراعية المختلفة.

6- تغيير نمط الاندماج للاقتصاد المصري في الاقتصاد العالمي بسياسات هيكلية وليس سياسات وقتية.

7- تكامل السياسات المالية والنقدية والزراعية والتجارية خاصة للسلع الزراعية الاستراتيجية ومنها محصول القمح.

8- مراقبة ممارسة المحتكرين وحجب نسبة السيطرة الكبيرة في الأسواق لجميع السلع الاستراتيجية ومنها القمح.

9- الاهتمام بسلاسل التوريد والامداد خاصة للسلع الاستراتيجية الهامة باعتبارها الأساس في الاقتصاد العالمي، للوقاية من الصدمات التي قد يتعرض لها الاقتصاد الوطني.

المراجع

الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي (2021)، المملكة الأردنية الهاشمية، ص7.

البدري، باسم، فرحان، محمد. (2019). أثر السياسة الزراعية في العراق علي نسب الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية (القمح، الأرز، اللحوم الحمراء، اللحوم البيضاء نموذجاً). مجلة الإدارة والاقتصاد بجامعة كربلاء، ص3.

الطوخي، مصطفي. (2017). الآثار الاقتصادية لتطبيق خريطة صنفية مقترحة لمحصول القمح علي التنمية الزراعية في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 27(4)، ص1929.

المعهد العربي للتخطيط (2012)، الفجوة الغذائية في العالم العربي، ص1.

بلال، ربيع، راشد، أحمد. (2018). دراسة تحليلية لإمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح في ظل تحرير سعر الصرف. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 28(2)، ص1073.

تقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2017). أوضاع الأمن الغذائي العربي، جامعة الدول العربية، ص79.

جمعه، سليمان . (2018). دراسة تحليلية للوضع الراهن والمستقبلي للأمن الغذائي للسكر في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 28(1)، ص128.

حسنين، خلود. (2018). التقييم الاقتصادي لبعض السياسات التنموية لتحقيق الأمن الغذائي للسكان وتقليل فجوة الفقر الغذائي في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 28(2)، ص1138.

سيد، شادية. (2018). الأثر الاقتصادي لاستخدام التكنولوجيا الحيوية في إنتاج أهم محاصيل الحبوب بمحافظة أسيوط. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 28(2)، ص841.

صالح، عادل، علي، محمد. (2018). دراسة اقتصادية تحليلية لتخفيض الفجوة القمحية في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 28(3)، ص1251.

عبد الحميد، آمال (دكتور). (2018). الأمن الغذائي من الحبوب في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 28(1)، ص251.

قاسم، نوال. (2016). أثر العوامل الاقتصادية لسد الفجوة الغذائية للقمح في مصر، المركز الديمقراطي العربي، الدراسات الاقتصادية البحثية المتخصصة.

محمود، حنان. (2014). دراسة اقتصادية تحليلية للوضع الراهن ومستقبل الاكتفاء الذاتي من القمح في مصر. المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد 92(2)، ص781.

مشعل، أحمد. (2017). تقدير الكفاءة الفنية والاقتصادية لإنتاج القمح بمحافظة الغربية. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 27(4)، ص2417.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2020)، نظرة إقليمية عامة حول حالة الأمن الغذائي والتغذية، ص3.

هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية https://www.fao.org/organicag/oa

An Economic Study of the Food Security of Wheat in Egypt

Walaa M. ElSareef

South Valley university

ABSTRACT

The food problem is one of the most prominent problems facing the Egyptian society. Study of the economic indicators of the wheat crop in Egypt, future expectations for the expected security of the wheat crop in Egypt, study period. Results: It is clear that although the agricultural development process in the Arab Republic of Egypt helped achieve self-sufficiency in some food commodities, there is still a deficit in some major commodities, namely wheat, maize and red meat. In addition to the increase in the volume of the strategic stock of wheat, and this indicates the state's interest in raising the strategic stock of wheat to cover domestic consumption in periods of deficit. Recommendations: Pay attention to the cultivation of high-yielding varieties of wheat, suitable for cultivation in various environments. Increasing the strategic stock to store the surplus for consumption. Expand the use of modern technologies and advanced methods to increase agricultural production, in order to reduce the food gap in agricultural commodities. Drawing a sound price policy to raise the self-sufficiency rate of low agricultural commodities. Protecting the local product by setting the minimum price for the various agricultural commodities. Changing the pattern of integration of the Egyptian economy into the global economy through structural policies, not temporary ones. Integration of financial, monetary, agricultural and commercial policies, especially for strategic agricultural commodities, including the wheat crop. Monitoring the practice of monopolists and blocking the large percentage of control in the markets for all strategic commodities, including wheat. Paying attention to supply chains, especially for important strategic commodities, as the basis in the global economy, to prevent shocks that the national economy may be exposed to.

Keywords: food security, self-sufficiency, strategic stocks, food gap, wastage.