

<https://doi.org/10.25130/tjaes.17.53.2.22>

دراسة اقتصادية لواقع الأمن الغذائي لمحصولي القمح والرز في العراق للمدة 2017-1980

أ.د. جدوع شهاب أحمد الجميلي
كلية الزراعة
جامعة تكريت

dr_jadoo60@yahoo.com

الباحثة: أزهار عادل محمد الجميلي
كلية الزراعة
جامعة تكريت

Azharadl688@gmail.com

المستخلص:

تم في هذا البحث تحليل واقع الأمن الغذائي لمحصولي القمح والرز في العراق للمدة (2017-1980) وقد استخدم في هذا البحث التحليل الوصفي والكمي في تحليل إنتاج وإستهلاك محصولي القمح والرز وكذلك تسليط الضوء على الفجوة الغذائية وتحديد نسبة الاكتفاء الذاتي من كل منهم وتقدير كمية الاستهلاك المحلي الفعلي. وتم اختيار أفضل الدوال (اللوغارتمية المزدوجة) بناءً لمطابقتها للمنطق الاقتصادي والاختبارات الاحصائية والقياسية عند اخذ الانتاج كعامل تابع تبين ان العوامل المستقلة تؤثر بنسبة 65% اما النسبة الباقية والبالغة 35% تعود الى متغيرات اخرى لم يتضمنها النموذج، وكانت معنوية الدالة ككل التي بلغت 12.03 خلو الانموذج من مشاكل الانحدار الذاتي وذلك من خلال اختبار معامل التحديد الذي بلغ 2.15 اما بالنسبة لمحصول الرز تبين ان العوامل المستقلة تؤثر بنسبة 74% كما بلغت معنوية الدالة فيها ككل نسبة 18.80 التي تدل على خلو الانموذج من مشاكل الانحدار الذاتي وذلك من خلال اختبار معامل التحديد الذي بلغ 1.98 وكذلك انخفاض الكميات المنتجة من المحصولين لعدم اتباع السياسات الزراعية الكفيلة باستخدام التقنيات الحديثة وزيادة غلة الدونم تبين زيادة الكميات المستهلكة من المحصولين لان معدل النمو السنوي في السكان أكبر بكثير من معدل النمو السنوي في الانتاج مما ادى الى حدوث فجوة غذائية من المحصولين تستنزف اموالا صعبه من اجل اغلاقها. ويوصي البحث باتباع السياسة الزراعية الرشيدة لزيادة الغلة الدونمية لكل منهما وتوفير الحماية للمنتج المحلي منها وتشجيع الاستثمار العربي والاجنبي في انتاجها لتمكينهم من ادخال التقنيات الحديثة لخدمة وجني المحصولين وكذلك دعم البحث العلمي وتوظيف نتائج البحوث في مجال تطوير المحصولين بما يتلائم والبيئة الزراعية وان يكون للارشاد الزراعي في العراق دورا فاعلا في تبني الاصناف عالية الغلة وذات المقاومة الكبيرة للأمراض والحشرات.

الكلمات المفتاحية: الأمن الغذائي، الفجوة الغذائية، القمح، الرز، المربعات الصغرى.

An Economic Study of the Seality of food security for wheat and rice crops Iraq for the period in 1980-2017

Researcher: Azhar Adel M. Aljomaily
College of Agriculture
Tikrit University

Prof. Dr. Jadoua Shihab A. Aljomaily
College of Agriculture
Tikrit University

Abstract:

In this research, the reality of food security for wheat and rice crops in Iraq was analyzed for the period (1980-2017). Descriptive and quantitative analysis was used in

this research to analyze the production and consumption of wheat and rice crops, as well as shed light on the food gap, determining the self-sufficiency ratio of each of them, and estimating the amount of consumption. Actual local. The best (double logarithmic) functions were selected based on their conformity with economic logic and statistical and standard tests when taking production as a dependent factor. The significance of the function as a whole, which amounted to 12.03, was the absence of the model from self-regression problems, by testing the coefficient of determination that reached 2.15. As for the rice yield, it was found that the independent factors affect by 74%, and the significance of the function as a whole reached 18.80, which indicates that the model is free of regression problems. This is through testing the determination factor that reached 1.98, as well as the decrease in the quantities produced from the two crops for not following agricultural policies that ensure the use of modern technologies and the increase in the dunum yield, showing the increase in the quantities consumed from the two crops. Because the annual growth rate in the population is much greater than the annual growth rate in production, which led to the occurrence of a food gap from the two crops drains hard money to close it. The research recommends adopting a rational agricultural policy to increase the dunamium yield for each of them and provide protection for the local product and encourage Arab and foreign investment in its production to enable them to introduce modern technologies to serve and harvest the crops. As well as support scientific research and employ research results in the field of developing the two crops in a manner appropriate to the agricultural environment and to have agricultural guidance in Iraq has an active role in adopting high-yielding varieties that are highly resistant to diseases and insects.

Keywords: Food security, Nutritional gap, wheat, rice, least squares.

المقدمة

تعد المشكلة الغذائية من أهم المشكلات المعاصرة التي توجهها الدول النامية ومنها العراق على عكس ما تجري عليه الامور نرى أن مكانة العراق أو ترتيبه في مجال إنتاج الحبوب عالمياً بدلاً من أن يتقدم إلى الأمام ليحتل مراتب متقدمة باعتبار توفر اغلب مستلزمات الانتاج الهامة وبالأخص المياه والتربة الصالحة للزراعة، نرى أن العراق أصبح ثاني أكبر بلد يستورد (القمح والرز)، بل تشير الكثير من احصائيات الانتاج والاستهلاك المحلية والدولية إلى أن العراق مقبل على كارثة غذائية خطيرة نتيجة لتزايد الفجوة الغذائية بين معدل إنتاج المواد الغذائية وبالأخص من الحبوب وبالتحديد من محصول القمح والرز وبين معدل الاستهلاك لكل منهما والتي تعزى إلى تفوق معدلات النمو السكاني على معدلات الانتاج لهذين المحصولين. وتعتبر الحبوب وبالأخص القمح والرز من أهم مكونات السلة الغذائية باعتبارهما يدخلان بالكثير من الاستخدامات الغذائية يقف في مقدمتها رغيف الخبز.

ويتسم الواقع الاقتصادي في العراق بالفقر ونقص الأغذية، ويعزى سبب ذلك في تزايد أعداد السكان بمعدلات تفوق المعدلات التي يتزايد فيها الانتاج المحلي، فضلاً عن وجود عوامل أخرى تتسم بها اقتصاديات البلدان النامية ومنها العراق إلى هيمنة إنتاج المواد الاولية ونظم وعلاقات الانتاج السائدة فيها وذلك بسبب تدهور الانتاج الزراعي كماً ونوعاً.

يعتبر السوق الدولي للقمح من أهم أسواق المواد الغذائية العالمية إذ يدخل حوالي خمس الانتاج العالمي في التجارة الدولية لهذه المادة بمختلف رتبها وأصنافها، كونه يمثل أهم أنواع الحبوب استهلاكاً لا يمكن الاستغناء عنه أو إحلاله كلياً بأي من أنواع الحبوب الأخرى، لذا فمسألة تأمينه الدائم من طرف الحكومات يتطلب أما إنتاجاً كافياً أو إستيراد يغطي النقص في الانتاج المحلي.

أهمية البحث: تظهر أهمية البحث من خلال علاقة منتجات القطاع الزراعي بقضية الأمن الغذائي وارتباط ذلك بالأمن الاستراتيجي، فعجز البلد عن إنتاج ما يحتاجه للاستهلاك المحلي من السلع الغذائية المختلفة واستيرادها من الخارج يعرضها للعديد من المخاطر أهمها:

1. تهديد الأمن الداخلي وعدم الاستقرار وما لذلك من آثار سلبية على النشاط الاقتصادي.
2. الارتباط الاقتصادي والسياسي بالخارج.

ان تحقيق الأمن الغذائي من الموارد الغذائية الضرورية للسكان خاصة وإن تحقيق وفره غذائية يؤدي الى تدعيم موقف الدولة في مواجهة التطورات الدولية.

مشكلة البحث: تمثلت مشكلة البحث في انخفاض الناتج المحلي الإجمالي من محصول القمح والرز خاصة وتنامي الفجوة الغذائية محليا وبين الاحتياجات الاستهلاكية الفعلية المطلوبة منها (الطلب الحقيقي) هذا إضافة إلى ما تظهره قيمة الكميات المستوردة من كل منهما لسد تلك الفجوة من أثر واضح على ميزان المدفوعات بشكل عام والزراعي بشكل خاص في ظل نقص العملة الاجنبية لأعتماد العراق على إنتاج وتصدير النفط لذلك فان تلك التحديات في حال غياب التخطيط الاستراتيجي الكامل لتحقيق أكتفاء ذاتي من المحاصيل وأمن غذائي تكون عقبة كبيرة جداً في ظل تنامي الطلب عليها وزيادة حجم السكان .

أهداف البحث: بغية دراسة الامن الغذائي لمحصولي القمح والرز في العراق، يهدف البحث إلى:

1. استعراض وتحليل حجم الإنتاج والاستهلاك للقمح والرز في العراق للمدة 1980-2017.
2. تسليط الضوء على الفجوة الغذائية من القمح والرز وتحديد نسبة الاكتفاء الذاتي للمدة 1980-2017.
3. تقدير كمية الاستهلاك المحلي الفعلي للمحصولين للمدة 1980-2017.

فرضية البحث: ان العراق سوف يبقى يعاني من العجز الغذائي للسنوات القادمة مالم يتم اتباع سياسات زراعية جديدة ومتقدمة لغرض سد الفجوة الغذائية وذلك من خلال الخطط التنموية وزيادة فرص الاستثمار في القطاع الزراعي في العراق.

أسلوب البحث: اعتمد البحث في منهجه على الاسلوب الوصفي والكمي لاستخلاص عدد من النتائج المهمة حيث استند الجانب الوصفي التحليلي لأن الظاهرة الغذائية تتطلب وصفاً دقيقاً من خلال الجداول والاشكال البيانية والدراسات النظرية التي درست الموضوع نفسه، أما الجانب الكمي فقد استند الى طرائق الاقتصاد القياسي وأساليبه ومن ثم تفسير نتائج الاسلوب الكمي لتقييم الجانب التجريبي من الدراسة.

مصادر البيانات: تم الحصول على البيانات اللازمة للبحث من الدوائر الحكومية والمؤسسات ذات العلاقة مثل (منشورات وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء والمجموعة الإحصائية السنوية، تقارير الجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الزراعة دائرة الإحصاء الزراعي، تقارير سنوية المنظمة العربية للتنمية الزراعية/الكتاب السنوي للأحصاءات الزراعية المجلد 29 و 30 و

31، الجهاز المركزي للأسعار، وزارة الزراعة، وزارة التجارة، وزارة الزراعة دائرة البحوث الزراعية، الكراس الإحصائي لبيانات المحاصيل الزراعية العراق (1980-2017)، الجهاز المركزي للإحصاء، نشرات الناتج المحلي الإجمالي، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي الإحصاء السكاني.

حدود الدراسة:

1. الحدود المكانية: شملت واقع الامن الغذائي لمحصولي القمح والرز في العراق.
2. الحدود الزمنية: تضمنت الدراسة مدة زمنية مداها (1980-2017)، أما عن دوافع الاختيار فالأهمية الموضوع تهدف إضافة ماهو جديد إلى الموضوع من جهة ومقارنة النتائج التي تم التوصل إليها مع نتائج الدراسات السابقة من جهة أخرى

النتائج والمناقشة:

أولاً. **محصول القمح:** تم اختيار الدالة النصف لوغارتمية بناءً لقرب مطابقتها للمنطق الاقتصادي والاحصائي والقياسي وكانت النتائج كالاتي:

$$\begin{aligned} \text{Ln}y = & 4.081919 + 0.00000756X_1 - 0.000307X_2 + 0.00000242X_3 \\ & t(8.05) \quad (1.46) \quad (-1.47) \quad (1.34) \\ & -0.000336X_4 + 0.00000669X_5 \\ & (-3.32) \quad (3.33) \\ & R^2 = 0.46 \quad R^2 = 0.37 \quad F = 5.47 \quad D.W = 2.28 \end{aligned}$$

يتبين من خلال نتائج التحليل أن زيادة وحدة واحدة من المساحة تؤدي الى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000756، اما انخفاض وحدة واحدة من متغير الاستهلاك فتؤدي إلى انخفاض الاكتفاء بنسبة -0.000307، في حين أن زيادة عدد السكان يؤدي إلى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000242، اما زيادة الواردات بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الاكتفاء الذاتي بنسبة -0.000336، وعند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000669.

إحصائياً بلغ (R^2) 0.46 وهذا يعني أن العوامل المستقلة تؤثر بنسبة 46% أما النسبة الباقية والبالغة 54% تعود إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج اما بالنسبة لاختبار (t) كانت جميع المتغيرات معنوية بالنسبة لاختبار (t) عدا متغير عدد السكان (X_1, X_2, X_3) المساحة والاستهلاك وعدد السكان كان غير معنوية، وبلغ (F) 5.47 الذي يدل على معنوية الدالة ككل وتبين خلو الانموذج من مشاكل الانحدار الذاتي وذلك من خلال اختبار (D.W) الذي بلغ 2.15.

ثانياً. محصول الرز: تم في هذا الأنموذج أخذ الانتاج كمتغير تابع (Y)، أما المتغيرات المستقلة تمثلت بـ (المساحة، الاستهلاك، عدد السكان، الواردات، الناتج المحلي الإجمالي) وتم التحليل بالصيغة الخطية والنصف لوغارتمية واللوغارتمية المزدوجة واللوغارتمية المعكوسة وتم اختيار الدالة النصف لوغارتمية بناءً لمطابقتها للمنطق الاقتصادي والاحصائي والقياسي وكانت النتائج:

$$\begin{aligned} \text{Ln}y = & 1.169831 + 0.004741X_1 + 0.000397X_2 + 0.00000709X_3 \\ & t(1.62) \quad (8.18) \quad (1.86) \quad (4.62) \\ & -0.000604X_4 + 0.00000998X_5 \\ & (-1.57) \quad (4.48) \\ & R^2 = 0.74 \quad R^2 = 0.70 \quad F = 18.80 \quad D.W = 1.98 \end{aligned}$$

يتبين من خلال نتائج التحليل أن زيادة وحدة واحدة من المساحة تؤدي إلى زيادة الانتاج بنسبة 0.004741، أما زيادة وحدة واحدة من متغير الاستهلاك تؤدي إلى زيادة الانتاج بنسبة 0.000397، في حين أن زيادة عدد السكان يؤدي إلى زيادة الانتاج بنسبة 0.00000709، أما زيادة الواردات بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الانتاج المحلي بنسبة $-0.000604X_4$ ، وعند زيادة وحدة واحدة من الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.00000998.

إحصائياً بلغ (R^2) 0.74 وهذا يعني أن العوامل المستقلة تؤثر بنسبة 74% أما النسبة الباقية والبالغة 26% تعود إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج اما بالنسبة لاختبار (t) كانت جميع المتغيرات معنوية بالنسبة لاختبار (t) عدا متغير عدد الواردات (X_4) كان غير معنوي، وبلغ (F) 18.80 الذي يدل على معنوية الدالة ككل وتبين خلو الانموذج من مشاكل الانحدار الذاتي وذلك من خلال اختبار (D.W) الذي بلغ 1.98.

أما في حالة إعتبار الاكتفاء الذاتي كمتغير تابع (Y) والمتغيرات المستقلة تمثلت (المساحة، الاستهلاك، عدد السكان، الواردات، الناتج المحلي الإجمالي) وتم التحليل بالصيغة الخطية والنصف لوغارتمية واللوغارتمية المزدوجة واللوغارتمية المعكوسة وتم اختيار الدالة النصف لوغارتمية بناءً لمطابقتها للمنطق الاقتصادي والاحصائي والقياسي وكانت النتائج كالتالي:

$$\begin{aligned} \text{Ln}y = & 0.228337 + 0.000837X_1 - 0.000837X_2 + 0.00000717X_3 \\ & t(8.05) \quad (1.46) \quad (-1.47) \quad (1.34) \\ & 0.000452X_4 + 0.00000964X_5 \\ & (-3.32) \quad (3.33) \\ R^2 = & 0.75 \quad R^2 = 0.71 \quad F = 19.41 \quad D.W = 1.87 \end{aligned}$$

يتبين من خلال نتائج التحليل أن زيادة وحدة واحدة من المساحة تؤدي إلى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000756، أما انخفاض وحدة واحدة من متغير الاستهلاك تؤدي إلى انخفاض الاكتفاء بنسبة -0.000307، في حين أن زيادة عدد السكان يؤدي إلى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000242، أما زيادة الواردات بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الاكتفاء الذاتي بنسبة -0.000336، وعند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000669.

إحصائياً بلغ (R^2) 0.75 وهذا يعني أن العوامل المستقلة تؤثر بنسبة 75% أما النسبة الباقية والبالغة 25% تعود إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج. اما بالنسبة لاختبار (t) كانت جميع المتغيرات معنوية بالنسبة لاختبار (t) عدا متغير المساحة والاستهلاك وعدد السكان (X_1, X_2, X_3) كان غير معنوي، وبلغ (F) 19.41 الذي يدل على معنوية الدالة ككل وتبين خلو الانموذج من مشاكل الانحدار الذاتي وذلك من خلال اختبار (D.W) الذي بلغ 1.87.

الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من محصولي القمح والرز في العراق للمدة

2017-1980

الفجوة الغذائية:

الفجوة الغذائية هي أحد المؤشرات الرئيسية لقياس الأمن الغذائي لمواجهة متطلبات الاستهلاك على المستوى المحلي، ويوجد مفهومان للفجوة الغذائية، وهما الفجوة الحقيقية التي تعبر عن مدى الكافية

الغذائية للفرد من حيث الكميات الغذائية المختلفة طبقاً للمعايير الدولية والتي حددت الكمية اللازمة بحسب نوع الغذاء، أما الفجوة الثانية فهي الفجوة الظاهرية التي تعبر عن مدى كفاية الإنتاج المحلي من الغذاء لمواجهة متطلبات الاستهلاك (الواسطي، 2003: 1-16).

الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي:

يعبر عن الفجوة الغذائية بأنها الفرق بين ما يتم إنتاجه ذاتياً في الدولة وما تحتاجه للاستهلاك من الغذاء، كما تشير إلى عجز الإنتاج المحلي عن تغطية حاجات المستهلك من السلع الغذائية والتي يتم تأمينها عن طريق الاستيراد من الخارج (العبيدي، 2013: 38)، ويتم احتساب ويتم احتساب الفجوة الغذائية من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{الفجوة الغذائية} = \text{الإنتاج} - \text{الاستهلاك}$$

أما مفهوم نسبة الاكتفاء الذاتي فيشير إلى التعبير عن امكانية أشباع الاحتياجات الغذائية من الناتج المحلي للبلد، وتعتبر أفضل طريقة لزيادة مستوى الأمن الغذائي، ويلزم توفير مخزون من المواد الغذائية الأساسية يستطيع البلد اللجوء إليها في حالة حدوث كوارث طبيعية تؤدي إلى التقليل من الإنتاج أو في حالة عدم قدرة البلد على استيراد المواد الغذائية التي تنقصه من الخارج ويتم احتساب نسبة الاكتفاء الذاتي من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{نسبة الاكتفاء الذاتي} = \frac{\text{كمية الإنتاج}}{\text{كميات الاستهلاك}} \times 100$$

الجدول (1): نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح في العراق للمدة (1980-2017)

السنوات	الإنتاج/ألف طن	الاستهلاك/ألف طن	الفجوة الغذائية/ألف طن	الاكتفاء الذاتي
1980	975.6	902	73.6	108.15
1981	7382.0	965	6417	764.97
1982	965.1	841	124.1	114.75
1983	841.0	471	370	178.55
1984	470.9	1406	-935.1	33.49
1985	1405.5	1036	369.5	135.66
1986	1035.8	722	313.8	143.46
1987	722.2	929	-206.8	77.73
1988	929.1	491	438.1	189.22
1989	491.4	1196	-704.6	41.086
1990	1195.8	1476	-280.2	81.016
1991	1476.4	1311	165.4	112.61
1992	1310.7	911	399.7	143.87
1993	911.0	854	57	106.67
1994	854.1	1091	-236.9	78.28
1995	1091.4	1150	-58.6	94.90
1996	1150.0	947	203	121.43

السنوات	الإنتاج/ألف طن	الاستهلاك/ألف طن	الفجوة الغذائية/ألف طن	الاكتفاء الذاتي
1997	946.7	1475	-528.3	64.18
1998	1474.9	1101	373.9	133.96
1999	1101.6	1040	61.6	105.92
2000	1040.3	2219	-1178.7	46.88
2001	2219.4	2589	-369.6	85.72
2002	2589.5	2329	260.5	111.18
2003	2329.2	1832	497.2	127.13
2004	1832.1	2228.5	-396.4	82.21
2005	2228.4	2228	0.4	100.01
2006	2286.3	2286	0.3	100.01
2007	2202.8	2030	172.8	108.51
2008	1255.0	2129	-874	58.94
2009	1700.4	2079	-378.6	81.78
2010	2748.8	2104	644.8	130.64
2011	2808.8	2091	717.8	134.32
2012	3062.3	2052	1010.3	149.23
2013	4178.4	2071	2107.4	201.75
2014	5055.0	2061	2994	245.26
2015	2645.0	2066	579	128.02
2016	3052.9	2063	989.9	147.98
2017	2848.9	2064	784.9	138.02
المتوسط	1916.1	1548.3	367.84	131.78
أعلى قيمة	7382	2589	4617	664.97
أدنى قيمة	470.9	471	-1178.7	33.49

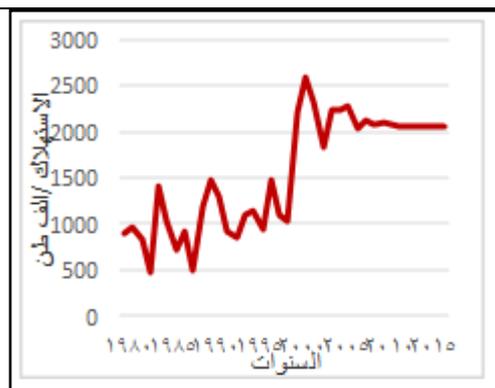
المصدر: وزارة الزراعة، دائرة البحوث الزراعية، الكراس الإحصائي لبيانات المحاصيل الزراعية، العراق (1980-2017).

* الفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي تم احتسابها من قبل الباحثان بالاعتماد على قانون:
الفجوة الغذائية = الإنتاج - الاستهلاك

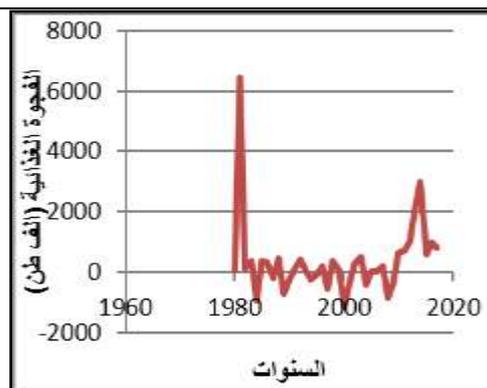
$$** \text{الاكتفاء الذاتي} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{الاستهلاك}} \times 100$$

تقديرات حجم الفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح في العراق للمدة 2017-1980:

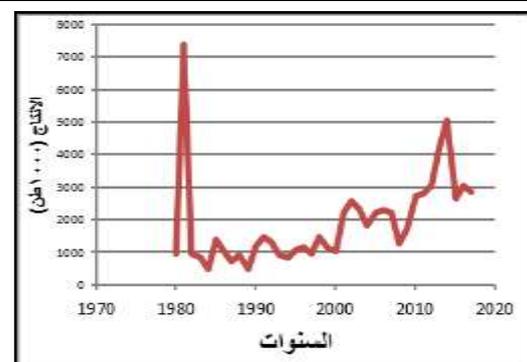
بلغت حجم الفجوة في المتوسط (367.84) وكان أعلى قيمة عام (1981) بلغت (4617) ألف طن، أما أدنى قيمة كانت عام (2000) بلغت (-1178.7) ألف طن، أما نسبة الاكتفاء الذاتي للفجوة بلغت في المتوسط (131.78) وكان أعلى قيمة لها عام (1981) بلغت (764.97)، أما أدنى قيمة كانت عام (1984) بلغت (33.49).



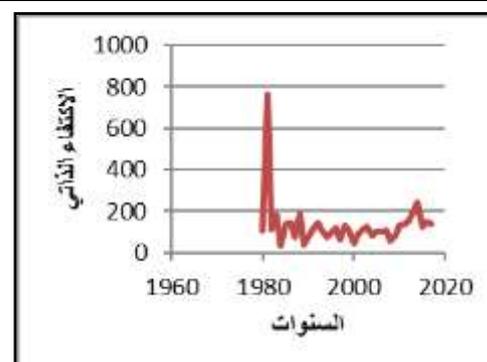
الشكل (2): استهلاك القمح في العراق للمدة (2017-1980)



الشكل (1): الفجوة للقمح في العراق للمدة (2017-1980)



الشكل (4): إنتاج محصول القمح



الشكل (3): الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح

المصدر: الجدول (1) الذي يوضح نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح في العراق للمدة 1980-2017.

الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الرز في العراق للمدة 2017-1980:

الجدول (2): الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الرز في العراق للمدة 2017-1980

السنوات	الإنتاج/ألف طن	الاستهلاك/ألف طن	الفجوة الغذائية	نسبة الاكتفاء الذاتي
1980	166.9	570.8	-403.9	29.23
1981	162.2	608.1	-445.9	26.67
1982	163.4	339.3	-175.9	48.15
1983	110.5	528.9	-418.4	20.89
1984	108.7	1263.9	-1155.2	8.600
1985	148.9	967.3	-818.4	15.39
1986	141.2	1004.9	-863.7	14.05
1987	195.9	382.3	-186.4	51.24
1988	140.6	488.5	-347.9	28.78
1989	231.8	435.5	-203.7	53.22
1990	228.8	541	-312.2	42.29

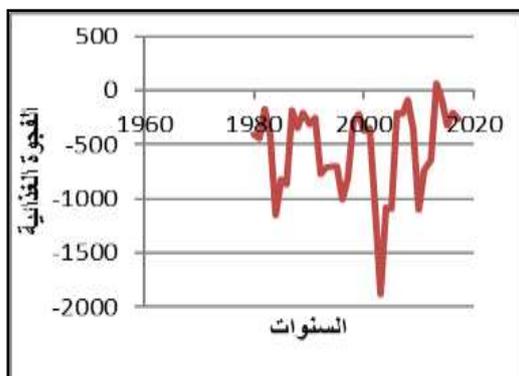
السنوات	الإنتاج/ألف طن	الاستهلاك/ألف طن	الفجوة الغذائية	نسبة الاكتفاء الذاتي
1991	189.1	444	-254.9	42.59
1992	237.3	1011.8	-774.5	23.45
1993	261.9	978.3	-716.4	26.77
1994	382.9	1083.3	-700.4	35.34
1995	312.3	1011.7	-699.4	30.86
1996	282.9	1287.3	-1004.4	21.97
1997	274.3	1078.8	-804.5	25.42
1998	389.5	681.2	-291.7	57.17
1999	218.5	434.1	-215.6	50.33
2000	12.4	383.8	-371.4	3.23
2001	4.9	353.1	-348.2	1.38
2002	193.8	1273.3	-1079.5	15.22
2003	81.3	1962.8	-1881.5	4.14
2004	250.3	1333	-1082.7	18.77
2005	308.7	1406.2	-1097.5	21.95
2006	363.3	570.8	-207.5	63.64
2007	392.8	608.1	-215.3	64.59
2008	248.2	339.3	-91.1	73.15
2009	173.1	528.9	-355.8	32.72
2010	155.8	1263.9	-1108.1	12.32
2011	235.1	967.3	-732.2	24.30
2012	361.3	1004.9	-643.6	35.95
2013	451.8	382.3	69.5	118.17
2014	403.0	488.5	-85.5	82.49
2015	109.2	435.5	-326.3	25.07
2016	256.1	462	-205.9	55.43
2017	182.6	448.7	-266.1	40.69
المتوسط	224.5	772.4	-547.95	35.41
اعلى قيمه	451.8	1962.8	96.5	118.17
أدنى قيمه	4.9	339.3	-1881.5	1.38

المصدر: وزارة الزراعة، دائرة البحوث الزراعية، الكراس الاحصائي لبيانات المحاصيل الزراعية، العراق (1980-2017).

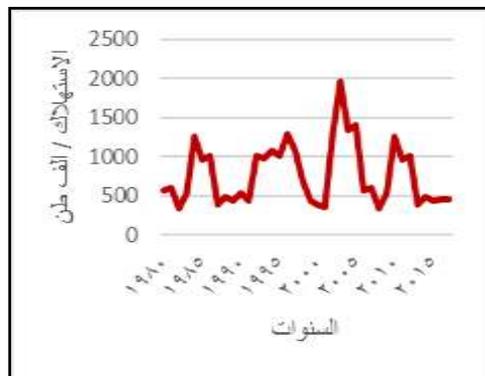
* الفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي تم احتسابها من قبل الباحثان بالاعتماد على قانون:
الفجوة الغذائية = الانتاج - الاستهلاك

$$** \text{الاكتفاء الذاتي} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{الاستهلاك}} \times 100$$

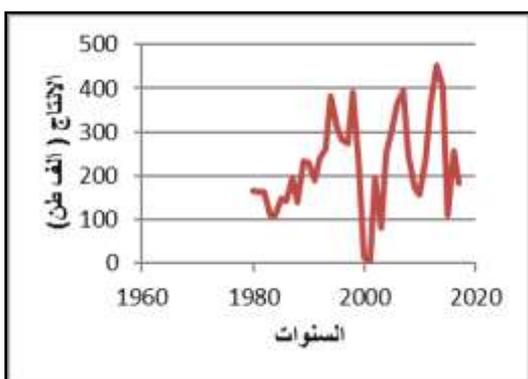
إن حجم الفجوة الغذائية من محصول الرز بلغت في المتوسط (-547.95) وكانت أعلى قيمة لها عام (2013) بلغت (69.5) ألف طن، أما أدنى قيمة كانت عام (2003) بلغت (-1881.5) ألف طن، أما نسبة الاكتفاء الذاتي للفجوة بلغت في المتوسط (35.41%) وكانت أعلى قيمة عام (2013) بلغت (118.17%)، أما أدنى قيمة كانت عام (2001) بلغت (1.38%).



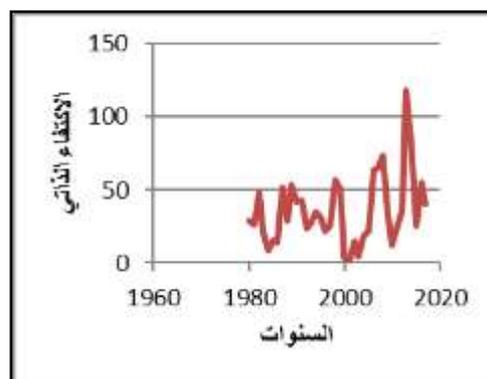
الشكل (6): حجم الفجوة الغذائية من محصول الرز في العراق للمدة (1980-2017)



الشكل (5): حجم الاستهلاك محصول الرز في العراق للمدة (1980-2017)



الشكل (8): إنتاج محصول الرز في العراق للمدة (1980-2017)



الشكل (7): الاكتفاء الذاتي لمحصول الرز في العراق للمدة (1980-2017)

المصدر: الجدول (2) الذي يوضح الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الرز في العراق للمدة 1980-2017.

مستقبل الأمن الغذائي والفجوة الغذائية من محصولي القمح والرز في العراق

توضح المخاطر التي تحيط بالأمن الغذائي والفجوة الغذائية من محصولي (القمح والرز) في العراق وبالرغم من عدم وجود قادة بيانات متكاملة تعبر عن الواقع الحقيقي للإنتاج والاستهلاك وإنما مجرد تخمينات وتقديرات تقوم بها الجهات الإحصائية المختصة في وزارة (الزراعة، التخطيط، التجارة) وسرعان ما تظهر عدم صحتها عند تطابقها للواقع ولكننا سنعتمد عليها للمدة (1980-2017) مع الاعتماد أيضاً على بيانات وزارة التجارة بشأن الحصص المقررة لمحصولي (القمح والرز) في مفردات البطاقة التموينية التي لازالت معتمدة من قبل وزارة التجارة التي بموجبها تقررت:

1. الكمية الشهرية من القمح للفرد في البطاقة التموينية 11.475 كغم/شهرية قبل تنضيفه وتحويله الى دقيق صالح للاستهلاك حيث يوزع بمعدل (9) كغم شهرياً للفرد الواحد، إن الفرق ما بين الرقمين

اعلاه والبالغ (2.475) كغم يمثل المساحات التي تمنح لاغراض التصنيع والخرن وبذلك فان حاجة الفرد من القمح بموجب نظام البطاقة التموينية هو (137.7) كغم/سنة لكل فرد لاغراض الخبز , عدا الكميات المستهلكة للاحتياجات الأخرى كالبرغل والمعكرونه والتي يوفر قسم منها عن طريق الاستيراد الخاص واحتياجات المعجنات بمختلف اشكالها وهذه بمجملها تصل الى اكثر من (6) كغم/فرد سنويا وبذلك فان الإجمالي لكل فرد سنويا (143.7) كغم

2. تبلغ الحاجة الشهرية من الرز للفرد وحسب المخصص للبطاقة التموينية (3.120) كغم/فرد شهريا، أي بحاجة سنويه تصل إلى (37.440) كغم حيث يوزع من الحصه الشهرية (3) كغم/فرد والمتبقي (120) كغم/فرد تعتبر مسموحات مخزنية ومسموحات تجزئه لوكلاء الغذائية وكذلك فان الكمية (3.120) كغم/فرد لا تشمل المستورد من الرز من قبل القطاع الخاص لسد الاحتياجات الاخرى منه علماً أن كمية الرز المنتجة في العراق والمسوقة الى وزارة التجارة يتم استخلاص نسبة تتراوح (60-57%) فيما المخازن الحمومية والاهلية هو صالح للاستهلاك البشرية والمتبقي (43-40%) نواتج عرضية يستفاد منها كعلاف حيوانية

من خلال بيانات الجدول أعلاه ومقارنات كميات الانتاج والاستهلاك من محصولي القمح والرز نجد ان العراق سيعاني مزيداً من الانكشاف الى الخارج لتوفير احتياجاته من المحصولين والتي يقابلها إستنزاف إمواله الطائله من الميزانية في العراق والتي تعتمد على العائدات من النفط. إن تداعيات الفجوة الغذائية في العراق من خلال المؤشرات التي سبقت من انخفاض الكميات المنتجة من المحصولين (القمح والرز) مقارنة بالطلب عليها في الداخل سوف تنعكس سلباً على الامن القومي للبلد من خلال السماح للدول الكبرى التي يتم استيراد المحصولين منها بالتدخل في تسيير شؤون البلد لانها من العوامل الاساسية التي تؤدي الى خلخلة الأمن واضعافه. لما لها من آثار سياسية في الاعتماد على الخارج في توفير متطلبات الغذاء الاساسية (القمح والرز). وكذلك فان لها آثار اقتصادية حيث يترتب عليها أستنزاف موارد البلد من العملة الاجنبية حيث أنه كلما أوسع حجم الفجوة الغذائية يزداد الاستيراد الخارجي لتضييق تلك الفجوة.

وكذلك يعتبر محصولي القمح والرز من أهم المحاصيل والسلع الاستراتيجية التي تتخذها الدول التي تمسك بمفاتيح مخازن (إنتاج) الحبوب في العالم كوسيلة من وسائل الضغط السياسي والاقتصادي على العراق من البلدان المستوردة لتلك السلع واخضاعها لسياساتها وتذويب مقاومة شعوبها لانه يقوم بمنح الدول الكبرى (المصدرة) سلطة سياسية واقتصادية لم تكن تملكها تلك الدول من قبل بتصدير تلك السلع الاستراتيجية.

نستنتج مما ورد أن العراق مهدد آمنه الغذائي وفي المستقبل القريب نتيجة تدهور إنتاج أهم عناصر هذا الأمن وهي القمح والرز والتي يقابلها تزايد الحاجة الى اكبر من المحصولين بسبب تزايد أعداد السكان بنسبة أكبر من 3% سنويا وعدم وجود مؤشرات إيجابية لزيادة الانتاج في ظل تدهور نظم الحيازة والملكية الزراعية لوسائل الانتاج واندثارها وعدم استخدام التقنيات الحديثة في الانتاج الى نسبة محدودة فضلا عن عدم قدرة المزارع أن يطلع على التقانات الحديثة في العالم واستخدام الاصناف المستوردة من البذور عالية الغلة التي تتفوق على الاصناف المحلية ذات الغلة المتدنية وكذلك توقف كافة المعامل التي لها علاقة بانتاج وتصنيع مستلزمات الانتاج الساندة كالاسمدة والمبيدات والمكننه الزراعية الامر الذي يتطلب حزمة كبيرة من الاصلاحات والسياسات

الزراعية الحكومية المتكاملة للنهوض بإنتاج المحصولين (القمح والرز) وغيرهما من المحاصيل وعدم الاعتماد فقط على دعم سعر المنتج النهائي منهما.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. اتساع الفجوة الغذائية لمحصولي القمح والرز في العراق طيلة مدة الدراسة وكذلك والمتوقع منها لغاية عام 2030.
2. ان العراق مهدد بأمنه الغذائي حالياً وفي المستقبل القريب نتيجة تدهور إنتاج أهم عناصر هذا الأمن وهي القمح والرز.
3. بالنسبة للقمح في حال الاكتفاء الذاتي تبين من خلال نتائج التحليل ان زيادة المساحة بنسبة 1% تؤدي الى زيادة الاكتفاء لمحصول القمح بنسبة 0.00000756، أما انخفاض متغير الاستهلاك بنسبة 1% تؤدي الى انخفاض الاكتفاء بنسبة 0.000307، في حين ان زيادة عدد السكان يؤدي الى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000242، وكذلك عند زيادة الواردات بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض الاكتفاء الذاتي بنسبة -0.000336، أما عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يؤدي الى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000669+، وعند أخذ الإنتاج كعامل تابع تبين من خلال نتائج التحليل أن زيادة المساحة بنسبة 1% تؤدي الى زيادة الإنتاج بنسبة 0.00000781، أما زيادة متغير الاستهلاك بنسبة 1% تؤدي الى زيادة الإنتاج بنسبة 0.000436، في حين ان زيادة عدد السكان بنسبة 1% يؤدي الى زيادة الإنتاج بنسبة 0.00000195، وكذلك عند زيادة الواردات بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض الإنتاج المحلي بنسبة -0.000357X₄، أما عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.00000669.
4. بالنسبة لمحصول الرز عند اخذ الإنتاج كعامل تابع تبين من خلال نتائج التحليل ان زيادة المساحة بنسبة 1% تؤدي الى زيادة الإنتاج بنسبة 0.004741، اما زيادة متغير الاستهلاك بنسبة 1% تؤدي الى زيادة الإنتاج بنسبة 0.000397، في حين ان زيادة عدد السكان يؤدي الى زيادة الإنتاج بنسبة 0.00000709، وكذلك عند زيادة الواردات بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض الإنتاج المحلي بنسبة -0.000604. اما عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.00000998، وفي حال اخذ الاكتفاء الذاتي كعامل تابع تبين من خلال نتائج التحليل ان زيادة المساحة بنسبة 1% تؤدي الى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000756، أما انخفاض متغير الاستهلاك بنسبة 1% تؤدي الى انخفاض الاكتفاء بنسبة 0.000307، في حين ان زيادة عدد السكان يؤدي الى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000242، وكذلك عند زيادة الواردات بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض الاكتفاء الذاتي بنسبة -0.000336، اما عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% يؤدي الى زيادة الاكتفاء بنسبة 0.00000669+.

ثانياً. التوصيات:

1. ان الأمن الغذائي في العراق يمكن تحقيقه عن طريق زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج التي تؤدي الى زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته واعطاء الأولوية لزيادة إنتاج القمح والرز كونهما من أهم السلع في السلة الغذائية للمواطن العراقي وجعل تلك الزيادة السنوية في الإنتاج أكبر من معدل نمو السكان في البلد في كل عام.

2. ان محصول القمح والرز من اهم المحاصيل او السلع الاستراتيجية التي في حال عدم تحقيق الاكتفاء الذاتي منها سوف تقوم الدول المصدرة الى العراق الى اعتبارها وسيلة من وسائل الضغط السياسي والاقتصادي على العراق واخضاعه لسياسية تلك الدول المصدرة لانه يمنح تلك الدول سلطات سياسية واقتصادية كبيرة.

3. ان العراق سيعاني مزيدا من استيراد المحصولين من الخارج لتوفير امداد الغذاء للمواطنين مما يؤدي الى استنزاف اموال طائلة من الميزانية التشغيلية بغية سد ذلك العجز. ولو استثمرت تلك اموال الاستيراد في تطوير القطاع الزراعي للمحصولين وادخال التقانات الحديثة لتحقق كثيرا من الاكتفاء الذاتي منهما.

4. تشجيع الاستثمار العربي والاجنبي للدخول في انتاج هذه المحاصيل الاستراتيجية في العراق بغية تحقيق الامن الغذائي العراقي.

5. ان يكون للارشاد الزراعي دور كبير وفعال في تبني الاصناف الجديدة من بذور القمح والرز ذات المقاومة الكبيرة للأمراض والانتاجية العالية التي تتناسب مع الاجواء العراقية.

6. زيادة الانتاجية الزراعية في العراق لتقليل من الاعتماد على الاسواق الخارجية في سد احتياجاته الغذائية.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. وزارة الزراعة، دائرة البحوث الزراعية، الكراس الاحصائي لبيانات المحاصيل الزراعية العراقية للمدة 1980-2017.
2. الواسطي، رجاء طعمة، (2003) تقويم السياسات السعرية الزراعية لمحاصيل الحبوب الأساسية.
3. العبيدي، جاسم نصيف، (2013) التحليل الاقتصادي والقياسي لاستيراد المحاصيل الاستراتيجية في العراق وسبل تحقيق الامن الغذائي للفترة 1990-2009.
4. احمد، امل عبداللطيف، (بدون سنة نشر)، ازمة الغذاء بند جديد في قائمة الازمات الامنية العربية، مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية.
5. احمد، عبدالغفور ابراهيم، (1999)، الامن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية، بيت الحكمة، مطبعة اليرموك، بغداد.
6. احمد، عماد عبدالعزيز، (2008)، تقدير حجم الفجوة الغذائية لمحصول القمح في العراق للمدة (1980-2006)، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية الزراعة والغابات، قسم اللاقتصاد الزراعي.
7. الامين، صالح، (1996)، الامن الغذائي أبعاده ومحدداته ووسائل تحقيقه، ج 1، ط 1، مطبعة النجاح بيروت.

ثانياً. المصادر الاجنبية:

1. chang, Alphas, (1988), Fundamental methods of mathematic economic, third edition MC GREW-Hill, Singapore.
2. Gujarati, N., (2003), Basic Economic (4np) MCGraw, Hill .Book.
3. Hansen-E-Bruce, (2012), Econometrics university of Wisconsin.
4. Koutsoylannis, A., (1979), Modern microeconomics, second edition, ST-Martins press, New York, p(121).