تقدير حجم الفجوة الغذائية الظاهرية لمحصول القمح في العراق للمدة ١٩٨٠ – ٢٠٠٦ م

عماد عبد العزيز أحمد
قسم الاقتصاد الزراعي / كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل - العراق

الخلاصة

تضمنت الدراسة تحليل وصفي وكمي لواقع إنتاج واستهلاك محصول القمح في العراق خلال المدة ١٩٨٠-٢٠٠٦ وتوقعاتها المستقبلية لغاية عام ٢٠١٥ ، وقد أظهرت نتائج التحليل الكمي بأن الزيادة السنوية في الكميات المستهلكة من القمح تفوق الزيادة السنوية من الكميات المنتجة منه مما يشير إلى وجود فجوة غذائية كبيرة من هذا المحصول بلغت مستويات حرجة نتيجة لعدد من العوامل منها ارتفاع معدلات النمو السكاني وتحسن مستويات الدخول وتناقص مساحات الأراضي المزروعة ونمط الاستهلاك اليومي من هذا المحصول فضلاً عن التوزيع غير المتكافئ للموارد الاقتصادية المخصصة لإنتاج محصول القمح ، وبذلك أخذت الفجوة بالكبر عبر الزمن وذلك يتطلب تحديد وتقدير أهم العوامل المؤثرة في زيادة إنتاج محصول القمح إلى الحد الذي يقترب من الزيادات المتحققة في أعداد السكان بشأن تلافي الآثار السلبية لحدوث الفجوة الغذائية منه ومنع اتساعها. وقد توصلت الدراسة إلى أن التوقعات المستقبلية لإنتاج محصول القمح أخذة بالتزايد بشكل بطئ ولا يتناسب مع الزيادات المتوقعة في أعداد السكان ، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تشجيع الاستثمار المحلي في زراعة القمح واعتماد سياسات زراعية تسهم في تحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاءة الاقتصادية في إنتاج محصول القمح في العراق.

المقدمة

اخذت مسالة التنمية الزراعية والغذاء اهتماما كبيرا على المستوى العالمي والنامي على حد سواء ويأتي هذا الاهتمام من حيث ان الغذاء يشكل جوهر صراع الانسان من اجل البقاء، وفشل الجهود المرتبطة يتجاوز المشكلة الغذائية التي يعاني منها الانسان زاد في ضرورة تقييم ومراجعة الجهود المبذولة في سبيل التنمية الزراعية ومعالجة الاوضاع الحرجة المتمثلة في تنامي الطلب على المنتجات الزراعية عموما والقمح خصوصا نتيجة ارتفاع معدل النمو السكاني، مقابل ارتفاع اسعار المواد الغذائية في الاسواق المحلية والعالمية وتقلص الاهمية النسبية للقطاع الزراعي في الدول النامية، وقد ادى ذلك الى تفاقم مشكلة الغذاء واللجوء الى المصادر الخارجية لسد النقص الحاصل في الطلب على الغذاء والعراق أحد البلدان النامية الذي يعاني من عدم كفاية الإنتاج المحلي من محصول القمح واعتماده على الاستيرادات من السوق العالمية لتغطية الاستهلاك المحلي من هذا المحصول (محمد، ٢٠٠٤).

تتمثل مشكلة البحث في ان العراق يعاني من الزيادة في الطلب على محصول القمح وعدم كفاية الناتج المحلي لمواجهة الطلب المتزايد عليه واعتماده على السوق الخارجية لسد النقص في المعروض المحلي من محصول القمح، تظهر اهمية البحث من اهمية محصول القمح كغذاء رئيسي للإنسان لابديل له ، وقصور العرض المحلي من هذا المحصول عن مواجهة الطلب المتزايد عليه، اعتمد البحث على فرضية مفادها وجود عجز في الإنتاج المحلي لمحصول القمح وقصوره في تلبية احتياجات السوق المحلية، مما يشير الى وجود فجوة غذائية من هذا المحصول تتطلب تقدير حجمها ومدى تطورها عبر الزمن تقدير العلاقة بين الإنتاج والزمن ومن ثم تحديد التوقعات المستقبلية لمعرفة فيما اذا كان الإنتاج من محصول القمح في حالة تزايد ام في حالة تناقص عبر الزمن.

تمثل الفجوة الغذائية الظاهرية على أنها الفرق بين الاستهلاك المحلي والانتاج المحلي لبلد ما خلال فترة زمنية معينة أمدها سنة واحدة (العناب، ١٩٩٦) ، وتعرف الفجوة الغذائية لاي محصول بأنها مقدار عجز الإنتاج المحلي من المحصول عن الوفاء باحتياجات الاستهلاك المحلي منه وتقدر الفجوة المحصولية بالفرق بين الطلب الاستهلاكي الفعال والإنتاج المحلي خلال مدة زمنية معينة (التنمية الزراعية، ١٩٩٤)، وتشير أيضا إلى مقدار تباين الاحتياجات من السلع الزراعية الغذائية في الناتج المحلي منها خلال مدة زمنية معينة بما يتطلب منها في كثير من الاحيان تغطية تلك الفجوة من خلال الواردات السلعية الزراعية (النجفي، ١٩٩٠) وتطرح مشكلة الفجوة مسالة تقدير العوامل المؤثرة في انتاج المواد الغذائية بحيث يمكن استخدام بعض النتائج للحد من الفجوة الغذائية ومن هذه العوامل، مساحة الارض المزروعة، والانفاقات

تاريخ تسلم البحث ٢٠٠٨/٤/٧ وقبوله ٢٠٠٨/٦/١٩

الرأسمالية على المزرعة، والاسعار النسبية للمواد الغذائية والظروف الطبيعية، والتقانة المستخدمة في الإنتاج (خليل ونصر ١٩٩٦).

تعد الفجوة الغذائية من المؤشرات التي اعتمدت عليها المنظمات العالمية والنامية للتعرف على حالة الامن الغذائي وهي عبارة عن العجز في الميزان الغذائي التجاري (البرادعي، ١٩٨٨)، وتعبر الفجوة الغذائية عن مدى كفاية الإنتاج المحلي من الغذاء لمواجهة متطلبات الاستهلاك على المستوى المحلي، اذ انه كلما زاد الفرق بين اجمالي الاحتياجات من الغذاء عن اجمالي المنتج منها دل ذلك على عدم مقدرة الاقتصاد المحلي من الإيفاء بالاحتياجات الغذائية والمعيار الذي يستخدم لقياس الفجوة الغذائية هو الفرق بين الإنتاج والاستهلاك لبلد معين وهذا هو المفهوم الشائع للفجوة الغذائية، اذ تعاني العديد من البلدان النامية من تلك الظاهرة الا ان ضيق الفجوة او سعتها يتوقف على امرين اساسيين هما :

أولا : مدى وفرة او ندرة عناصر الإنتاج الزراعي.

ثانياً : طبيعة دالة الإنتاج الزراعي في ذلك البلد (النجفي، ١٩٩٠) ويمكن قياس الفجوة الغذائية من خلال التقدير الكمي او التقدير النقدي لها فقيمة الفجوة الغذائية تعبر عن حالة العجز في الميزان التجاري الغذائي، وفي البلدان النامية تمثل مقدار ماتدفعه هذه البلدان من نقود لسد الاحتياجات الغذائية، وقيمة الفجوة الغذائية تتأثر بعوامل مختلفة، منها تقلبات اسعار السوق العالمية والتضخم فضلا عن سياسات المعونة الغذائية والتغير او نقص المخزون في الدول المانحة او المصدرة، اما كمية الفجوة الغذائية فتعبر عن مقدار الفجوة الغذائية مقدرة بالطن او كمية الواردات من السلع الغذائية المستهلكة محليا مقدرة بالطن، وهذه لاتتاثر بالعوامل التي تؤثر في قيمة الفجوة الغذائية (الامم المتحدة، ١٩٩٤).

والجدير بالذكر ان كلا من مفهوم الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية يتم استخدامه كمؤشر لاوضاع الامن الغذائي، وعلى الرغم من الاختلاف في كلا التعريفين الا ان هناك صلة وثيقة بينهما، اذ ان معامل الارتباط بينهما يبلغ -٠.٩٣ مشيرا الى ان العلاقة بينهما سالبة (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٩٤)، والاكتفاء الذاتي هو معكوس الفجوة الغذائية والتي تتحدد بالفرق بين الإنتاج واطلب على الغذاء وقسل بحم الاستيراد (الراوي، ٢٠٠٣) ويمكن ان تقسم الفجوة الغذائية الى نوعين :

١- فجوة حقيقية : تقاس هذه الفجوة بمقدار السعرات الحرارية التي يحصل عليها الفرد من السلع الغذائية.

٢- الفجوة الظاهرية : عبارة عن مقدار الواردات من السلع الغذائية وتستخرج من المعادلة الاتية :

الفجوة الغذائية = المتاح من الاستهلاك من اجمالي المعروض – المتاح من صافي الإنتاج

وعلى اساس ذلك فان قياسها يتم بمحددات كمية ونوعية ايضا فالكمية تتمثل بالكميات المستهلكة من مختلف الاغذية مقاسة (بالغرام في اليوم او بالكيلوغرام في السنة) وتحسب الكمية المستهلكة من الغذاء بمقدار ما تولده من سعرات حرارية في اليوم فتمثل في الاهمية النسبية لكل مجموعة غذائية من حيث مدى مساهمتها في تحديد نسبة نصيب الفرد من البروتين النباتي والحيواني والسعرات الحرارية، وتقدير حصة الفرد من البروتين حيث انها تعتبر من اهم مقاييس المستوى الغذائي (احمد، ١٩٩٩).

بعد تفاقم الفجوة الغذائية من الحبوب وخاصة القمح في العراق منذ عقد الثمانينات والذي يظهر من خلال قصور النشاط الزراعي العراقي عن الاستجابة لمتطلبات النمو السريع في الطلب على الغذاء من المواضيع الهامة، حيث يتجاوز معدل نمو السكان معدل نمو الناتج الزراعي في الوقت الذي ازداد فيه معدل النمو في الاستهلاك الفردي من المواد الغذائية، ونتيجة لذلك يشهد العراق اتساعاً سريعاً في الفجوة الغذائية مما ترتب عليه زيادة اعتماد العراق على المصادر الخارجية في سد العجز من احتياجاته الغذائية الاساسية واتسعت الفجوة الغذائية وارتفعت اسعار الغذاء ولاسيما القمح وبالتالي ادى الى ظهور نتائج سلبية اهمها :

١- وقوع العراق في شباك تبعية اقتصادية للعالم الخارجي.
٢- تعرض ميزان المدفوعات في العراق للاختلال.
٣- تعثر المسيرة التنموية للقطاع الزراعي (عمير، ٢٠٠١)

ويختلف الامر بالنسبة للبلدان النامية إذ لا يتساوى الفرق بين الإنتاج والاستهلاك، فضلا عن ان البلدان النامية لا تمتلك القدرة الشرائية لتغطية الفجوة الغذائية، وكما هو معروف فان العراق يعاني من عجز غذائي يرافقه زيادة مستمرة في اعتماد العراق على المصادر الاجنبية اذ تزداد هذه الازمة خطورة كونها لا تقتصر على محصول محدد بل تشمل معظم محاصيل الحبوب وربما يكون للتغيير الجوهري للتركيب السكاني الذي رافقه تغيرات في نمو الاستهلاك وزيادة الدخول دورا مؤثرا في زيادة حدة مشكلة الغذاء في العراق ومن هنا نلاحظ بان الوضع الغذائي بعيدا عن الطموحات التي ينشدها هذا البلد في تلبية حاجات مواطنيه الغذائية من مصادر محلية فضلاً عن قصور الإنتاج الزراعي للاستجابة لمثل هذا التحدي المتمثل

بتفاقم العجز الغذائي، وقد أدى الارتفاع السريع في معدل نمو السكان في العراق الى نمو سريع في الطلب على السلع الغذائية منذ بداية عقد السبعينات، وبسبب قصور الإنتاج الزراعي العراقي للاستجابة لمثل هذا التحدي تفاقم العجز الغذائي فاصبحت هذه الظاهرة والفجوة الغذائية الناجمة عنها من ابرز التحديات الاقتصادية في العراق ان المشكلة الغذائية التي ظهرت في الماضي واحدة من اخطر المعضلات التي واجهها العراق، وتتسم الفجوة الغذائية العراقية بالتذبذب من سنة لاخرى بسبب التغير في الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني وحجم الاستهلاك والتقلبات في الاسعار، وقد اصبح تمويل استيراد الغذاء عبئا تنوء تحت وطأته معظم موازنات البلدان النامية لكونه يستنزف جزءاً لا يستهان به من دخولها القومية (محمد، ٢٠٠٤) وازدادت معاناة المواطن العراقي المتعلقة بغذائه في الاونة الاخيرة، فقد اثبتت دراسات عديدة بان الفرد العراقي لا يحصل على حصته الغذائية الكافية، إذ ان اكثر من ٦٠% من السكان يحصلون على نصف غذائهم من مفردات الحصة التموينية، ورغم ان كمية الحصة التموينية كبيرة الا انها لم تكن كافيه لرداءة بعض مفرداتها وكانت العائلة العراقية تضطر لشراء بعض المواد الغذائية من الاسواق المحلية. (محمد ، ٢٠٠٤)

لذا فان مسألة تعاظم الفجوة الغذائية وتدهور الاكتفاء الذاتي في العراق يسمح بالقول بان الامن الغذائي مازال حلما لم يتحقق حتى هذه اللحظة لان المحددين الرئيسين لتوقعات الفجوة الغذائية في الاجل الطويل هما انتاج الاغذية والطلب الكلي على الاغذية، وتستند الاسقاطات الخاصة بالطلب الكلي على القمح الى افتراضات تتصل بسلوك ثلاث متغيرات اساسية هي : متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، ومعدل النمو السكاني، ومرونة الدخل وتوجد اسباب اخرى تؤدي الى العجز الغذائي تكمن في التوزيع غير المتوازن في القطر للموارد والطاقات اللازمة للتنمية الزراعية من موارد طبيعية وبشرية ومالية، وقد تبين من تقدير الفجوة الغذائية لبعض المجموعات المحصولية الرئيسة في العراق انها قد بلغت في مجموعة الحبوب نحو ٤٧%في عام ١٩٨١ واتسعت الى ٦٦ %في عام ١٩٨٣ (محمد، ٢٠٠٤).

لم تكن الازمة الغذائية في العراق وفي أي بلد والى حد كبير السبب في نقص او شحة في الموارد المتاحة ولانموا سكانيا متسارعا او عجزاً في الامكانات المالية انما هي بالاساس مسالة فشل او خلل في السياسات الزراعية وسوء استغلال لما هو متاح لاي بلد من موارد، فهي جزء من مسالة التنمية الاقتصادية في جوهرها بانماطها الإنتاجية والاستهلاكية والتوزيعية على المستوى القطري والقومي.

يتضح من العرض السابق ان الفجوة الغذائية في العراق قد بلغت مستويات حرجة وهي حصيلة تفوق معدلات الطلب على معدلات نمو الإنتاج الغذائي ويعود ذلك الى عدة عوامل يمكن ايجازها بالنقاط الآتية :

١- ارتفاع معدلات النمو السكاني.
٢- التحسن في مستويات الدخول.
٣- تدني نسبة الاراضي المزروعة فعلاً.
٤- اهمية الزراعات المطرية مقارنة بالمروية حيث تعتمد الاولى بشكل اساسي على الظروف المناخية التي تكتنفها ظروف المخاطرة واللايقين وبدرجة كبيرة.
٥- النمط الاستهلاكي، اذ تشكل الحبوب اهم سلعة غذائية استهلاكية في العراق.
٦- التوزيع غير المتكافئ للموارد الزراعية في العراق.
٧- تدني الإنتاجية وفشل السياسات الزراعية في تحقيق زيادة في الإنتاج والإنتاجية الزراعية بشكل كبير (الزجفي، ١٩٩٧).

ان التفاعل بين ندرة الموارد الزراعية (المياه والاراضي الصالحة للزراعة) وبين وفرة النفط وفوائده في العراق، يشكل احد المرتكزات الاساسية التي تساعد على الاستغلال الامثل لتلك الموارد لتحقيق معدلات نمو عالية في الإنتاج الزراعي عموماً، والمواد الغذائية خصوصا، بما يخدم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والتقليل من آثار الفجوة الغذائية وتقويضها.

تعددت البحوث والدراسات التي تناولت الفجوة الغذائية ومشكلة الغذاء وقد كانت منظمة الغذاء والزراعة الدولية (FAO) التابعة للامم المتحدة السباقة في دق ناقوس الخطر من حدوث المجاعة ومحاولة التنبيه الى حالة الامدادات الغذائية على المستوى العالمي وبيان الحالات الطارئة، وتبدي بعض المنظمات الاقليمية اهتماما بهذا الجانب ومتابعة شؤون الغذاء والتغذية وتطورها على المستوى الاقليمي، كما هو الحال بالنسبة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، ويحظى موضوع الفجوة الغذائية كمؤشر للامن الغذائي باهمية خاصة لانه يركز على سلع غذائية لا يستطيع الانسان الاستغناء عنها، وهذا ماجعل الاهتمام بدراستها وتحديد

مسبباتها من الاهمية بمكان ليس فقط تحديد الاسباب ولكن كذلك تنفيذ المتضمنات السياسية التي من شانها التخفيف من هذه المشكلة، وفيما يأتي عرض لاهم الدراسات في هذا المجال بحيث يمكن الاستناد عليها في معالجة مشكلة البحث ومناقشتها.

اوضحت الدراسة التي اعدتها جامعة الدول العربية، (١٩٨٠) بأن الانكماش الغذائي في الوطن العربي ومن ضمنه العراق، والذي يعتبر من ابرز ملامح الاقتصاد العربي منذ فترة السبعينات وحددت اسباب هذا العجز بقصور النشاط الزراعي عن الاستجابة لمتطلبات النمو السريع في الطلب على الغذاء الناتج عن الزيادة في عدد السكان، مما يؤدي الى التوجه نحو المصادر الاجنبية لسد العجز من الغذاء الامر الذي يترتب عليه تبعية اقتصادية اجنبية خطيرة.

وتناول القلم (١٩٨٢) مشكلة الغذاء وانتاجه في الدول العربية اذ ذكر فيها نمو السكان ومشاكل الغذاء موضحا ان معدل زيادة السكان في الوطن العربي اعلى من معدلات النمو السكاني في العالم، وعزى زيادة حدة مشكلة الغذاء الى الزيادة في اعداد السكان من جهة وتزايد الاستهلاك من جهة اخرى، ومن خلال دراسته لهذه المشكلة اوضح بان الحل الامثل هو اتباع كل بلد خطة تنمية مختلفة عن غيره من البلدان العربية من جهة وفيها توازن بين المصالح القومية من جهة أخرى.

وفي الدراسة التي اعدتها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (١٩٩٩) والتي اوضحت فيها بان القمح يشكل المنتج الغذائي الاساسي للعراق، لذلك فان توفير كميات من القمح اللازمة لتغطية الطلب على هذا المنتج في مختلف المحافظات في الوقت المناسب يشكل واحدا من الاهداف الرئيسية لخطة الامن الغذائي، ومن ثم لابد ان يكون الغرض متوفر وحاضر كلما حدث تغيير في الطلب على القمح و اوضحت الدراسة بان العراق يمكن ان يستند الى نظام وطني للامن الغذائي وكما يأتي :

١- خفض مستوى عدم الاستقرار الشديد في انتاج القمح.

٢- انشاء نظام الانذار المبكر لمعرفة مستوى الإنتاج المتوقع .

٣- وضع سياسة معقولة متوسطة الاجل للواردات والصادرات لتغطية الفرق بين الطلب المتوقع والإنتاج المتوقع.

وتضمنت دراسة الحليم (٢٠٠١) تاثير التغييرات الهيكلية في الفجوة الغذائية في العراق، واتخذ البحث مقياسا مشتركا للفجوة الغذائية في العراق متمثلا بمتوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية في اليوم، وقد تم قياسه وفق برنامج خاص، لمعرفة تأثير القيمة الحقيقية على متغير الامن الغذائي، وتم التوصل الى نتيجة مفادها بان الخلل الرئيسي في البلدان النامية يتمثل في التوازن الحقيقي بين الموارد المتاحة والاحتياجات الاجتماعية لغالبية السكان وقد اوصت الدراسة بضرورة اتباع سياسات تحقق التنمية الاقتصادية بما تعنيه من نمو ذاتي ومتواصل وعدالة في توزيع ثمار النمو لرفع مستوى المعيشة للقوى الاجتماعية المنتجة والتي تشكل الغالبية بما يحقق رفاهيتها، ويتطلب من الحكومات اتباع سياسات تنموية لتعزيز القطاع الزراعي وتوفير خدمات اساسية في التنمية البشرية.

اجرى الامين (٢٠٠٢) دراسة حول اسباب فشل السياسة الزراعية العربية في تقليص الفجوة الغذائية وعرضت الدراسة تطور السياسات الزراعية العربية واسباب فشلها في تحقيق اهدافها واظهرت بان السبب يكمن في ضعف البنى التحتية لوسائل النقل والتخزين والتصنيع، وعدم العناية بمعايير ومواصفات الجودة، وضعف القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية العربية ونقص عدد المتخصصين في التسويق الزراعي، وانهى الدراسة ببعض المقترحات للتغلب او لتقليل معوقات السياسات الزراعية العربية وايجاد حلول عملية لها، وفي مجال السياسات الزراعية العربية يجب الموازنة بين اسعار المواد الغذائية التي في متناول المستهلكين واسعار تغطي تكلفة الإنتاج وتشجيع الاستثمار بصفة عامة في الزراعة، وفي مجال الري تنفيذ برامج تهدف إلى دراسة انعكاسات مياه الري واثرها على المدى الطويل وضرورة الاستخدام الفعال لمياه الري، وبالنظر لتباين الاصلاحات الزراعية والسياسات العربية من حيث كونها ذات طابع اشتراكي الى اخرى ذات طابع ليبرالي ومرورها بمراحل عدة فقد تفشت البيروقراطية فضلا عن مشكلات هيكلية تمثلت في عدم المقدرة الاستيعابية للاساليب الحديثة لقلة المختصين في الاصلاحات ذات الطابع الاشتراكي، ولم تكن البلدان التي انتهجت اصلاحات زراعية احسن حالا فانها لم تتمكن هي الاخرى من تطوير وتحديث القطاع الزراعي وزيادة انتاجيته. ويهدف البحث إلى:

١- تقدير العلاقة بين الإنتاج والزمن ومن ثم تحديد التوقعات المستقبلية لمعرفة فيما اذا كان القمح في حالة تزايد أم تناقص عبر الزمن.

٢- تقدير العلاقة بين الاستهلاك والزمن ومن ثم تحديد التوقعات المستقبلية لحجم استهلاك القمح .

٣- تقدير حجم الفجوة الغذائية لمحصول القمح خلال مدة الدراسة وتوقعاتها المستقبلية.

مواد البحث وطرائقه

تقدير وتحليل الفجوة الغذائية لمحصول القمح في العراق :

توصيف البيانات : تم اعتماد البيانات الخاصة بانتاج واستهلاك القمح بالاف الاطنان، اذ يتمثل الاستهلاك في الإنتاج المحلي مضافا اليه الواردات من هذا المحصول لسلسلة زمنية امدها ٢٧ سنة للمدة ١٩٨٠-٢٠٠٦.

توصيف النموذج المستخدم في التحليل : تم استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط بصيغتها الخطية والتربيعية والتكعيبية واللوغاريتمية المزدوجة ونصف اللوغاريتمية والمعكوسة لتحديد العلاقة بين الإنتاج p والزمن t والعلاقة بين الاستهلاك c والزمن t .

النتائج والمناقشة

اختيرت الصيغة نصف اللوغاريتمية للعلاقة بين الإنتاج P والزمن t لاجتياز اختباراتها الاحصائية والقياسية مقارنة بباقي الصيغ حيث ان علاقة الإنتاج بالزمن قد مثلتها الدالة الآتية :

$$LogP = 2.82 + 0.0164t$$

t = (47.28) (4.40)

$R^2 = 43.6$

$F = 19.34$

$\bar{R}^2 = 41.4$

D-W = 1.62

توضح الصيغة أعلاه ان الإنتاج يزداد ببطئ خلال سنوات البحث وهذا مؤشر غير جيد لتطور الإنتاج عبر الزمن، وتبين من التحليل ان الاستهلاك يتزايد بدرجة كبيرة عبر الزمن خلال مدة الدراسة والذي مثلته المعادلة الاتية عن العلاقة بين الاستهلاك C بالزمن t:

$$C = 2116 + 195t$$

t = (9.91) (14.65)

$R^2 = 89.6$

$\bar{R}^2 = 89.1$

F = 214.57

D-W = 2.22

من خلال مقارنة معامل الاستهلاك في الدالة الخطية مع معامل الإنتاج في الدالة نصف اللوغاريتمية الموضحتان انفاً يتبين ان معدل الزيادة في الاستهلاك يفوق بدرجة كبيرة معدل الزيادة في الإنتاج مما يشير الى ان الفجوة الغذائية آخذة بالاتساع بشكل متزايد اذ يمكن ملاحظة ذلك من خلال بيانات الجدول (١) ، إذ ان انتاج القمح آخذ بالارتفاع بشكل متذبذب خلال سنوات البحث، اذ وصل الى ادنى قيمة له والتي بلغت ٧٤٠.٩ الف طن عام ١٩٨٤ في حين وصل الإنتاج الى اعلى قيمة له في عام ٢٠٠٢ ، وبلغ ٢٥٨٩ الف طن، وان حجم الاستهلاك لهذا المحصول يتزايد بشكل اكبر من الزيادة في إنتاجه، حيث بلغ حجم الاستهلاك لعام ١٩٨٤ الى ٣٣٧١ الف طن وازداد حجم الاستهلاك بشكل اكبر حتى وصل إلى ٧٨٩١ الف طن عام ٢٠٠٥. ويمكن توضيح كميات الانتاج والاستهلاك وحجم الفجوة الغذائية لمحصول القمح في العراق للمدة ١٩٨٠-٢٠٠٦ وكما في الجدول (١) .

الجدول (١): كميات الإنتاج والاستهلاك والفجوة الغذائية الظاهرية لمحصول القمح في العراق للمدة ١٩٨٠-٢٠٠٦

السنة	انتاج القمح	الاستهلاك	الفجوة الغذائية (الف طن)	السنة	انتاج القمح	الاستهلاك	الفجوة الغذائية (الف طن)
١٩٨٠	٩٧٦	٣٠٩١	٢٠١٥	١٩٩٤	٩٨٩.٧	٤٧١٥	٣٧٢٥.٣
١٩٨١	٩٠٢	٢٤٠٢	١٥٠٠	١٩٩٥	٩٠٨.٠٥	٤٩١٢	٤٠٠٣.٩٥
١٩٨٢	٩٦٥.١	٢٦٦٥	١٦٩٩.٩	١٩٩٦	٩٨٤.١٩	٥٦١٢	٤٦٢٧.٨١
١٩٨٣	٨٤١	٣٠٥٠.٨٩	٢٢٠٩.٨٩	١٩٩٧	٩٩٣.٧٦	٥٧٨٣	٤٧٨٩.٢٤
١٩٨٤	٤٧٠.٩	٣٣٧٠	٢٩٠٠.١	١٩٩٨	١٠١٢.٨٣	٥٩٣٩	٤٦٢٩.١٧
١٩٨٥	١٤٠٥.٥	٣٥٠٥	٢٠٩٩.٥	١٩٩٩	١٠٢٧.١٣	٦٢١٢	٥٨١٤.٨٧
١٩٨٦	١٠٣٥.٨	٣٢٢١	٢١٨٥.٢	٢٠٠٠	١٠٤١	٦٤٣٧	٥٣٩٦
١٩٨٧	٧٢٣	٣٥١٨	٢٧٩٥	٢٠٠١	٢٢١٩	٦٦٢٨	٤٤٠٩
١٩٨٨	٩٢٩	٣٧٢٨	٢٧٩٩	٢٠٠٢	٢٥٨٩	٧٢١١	٤٦٢٢
١٩٨٩	٤٩١.٤	٣٨٨٦	٣٣٩٤.٦	٢٠٠٣	٢٣٢٩	٧٤٢٨	٥٠٩٩
١٩٩٠	١١٩٥.٨	٤٠١١	٢٨١٥.٢	٢٠٠٤	١٨٣٢	٧٦١٢	٥٧٨٠
١٩٩١	١٤٧٦	٤١١٦	٢٦٤٠	٢٠٠٥	٢٢٥٠	٧٨٩١	٥٦٤١
١٩٩٢	٦٠٠	٤٣٢٢	٣٧٢٠	٢٠٠٦	٢١٣٧	٧٦٤٣	٥٥٠٦
١٩٩٣	٩٩٦.٥٤	٤٦١٢	٣٦١٥.٤٦				

المصدر : جامعة الدول العربية (٢٠٠٧) ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية ، ٦ (١٢) ، الخرطوم.

ان الاتساع في الفجوة الغذائية يستدعي البحث عن الاسباب الحقيقية التي تعيق تطور الإنتاج وهو بنسبة عالية بحيث تغطي الزيادة الحاصلة في استهلاك السكان من القمح لكي يتم معالجتها والسعي لتحقيق فائض يمكن تصديره الى الاسواق الخارجية للحصول على عوائد اجنبية يستفاد منها لاغراض التوسع في الاستثمار وزيادة الاستهلاك بما يرفع من المستوى المعاشي للافراد. لان استمرار زيادة الاستهلاك بمقدار اكبر من الزيادة في الإنتاج يؤدي الى اتساع حجم الفجوة الغذائية في المستقبل بشكل اكبر من السابق وكما اظهرته التوقعات المستقبلية في الجدول (٢) :

الجدول (٢): التوقعات المستقبلية للانتاج والاستهلاك والفجوة الغذائية لمحصول القمح في العراق للمدة ٢٠٠٧- ٢٠١٥ (الف طن)

السنة	الإنتاج	الاستهلاك	الفجوة الغذائية (الف طن)	السنة	الإنتاج	الاستهلاك	الفجوة الغذائية (الف طن)
٢٠٠٧	١٩٠٢	٧٥٧٦	٥٦٧٤	٢٠١٢	٢١٢٩	٨٥٥١	٦٤٢٢
٢٠٠٨	١٩٧٥	٧٧٧١	٥٧٩٦	٢٠١٣	٢٣٨٥	٨٧٤٦	٦٣٦١
٢٠٠٩	٢٠٥١	٧٩٦٦	٥٩١٥	٢٠١٤	٢٤٧٧	٨٩٤١	٦٤٦٤
٢٠١٠	٢١٣٠	٨١٦١	٦٠٣١	٢٠١٥	٢٥٧٣	٩١٣٦	٦٥٦٣
٢٠١١	٢٢١٢	٨٣٥٦	٦١٤٤				

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج معادلات الانحدار البسيط لعلاقة كل من الانتاج والاستهلاك بالزمن اعتماداً على معادلة التنبؤ الاتية :

$$\acute{y} = y + bi\,(xi-x)$$

يوضح الجدول (٢) ان التوقعات المستقبلية لانتاج القمح في العراق آخذة بالتزايد بشكل بطئ، فبعد ان كان الإنتاج المحلي لمحصول القمح ٢١٣٧ الف طن عام ٢٠٠٦ فمن المتوقع ارتفاع انتاج هذا المحصول الى ٢٥٧٣ الف طن في عام ٢٠١٥، اما الاستهلاك فهو آخذ بالتزايد بدرجة كبيرة فبعد ان كان استهلاك القمح ٧٦٤٣ الف طن عام ٢٠٠٦ فمن المتوقع ارتفاعه الى ١٩١٣٦ الف طن عام ٢٠١٥ اما الفجوة الغذائية لهذا المحصول فقد كانت ٥٥٠٦ الف طن عام ٢٠٠٦ فمن المتوقع وصولها إلى (٦٥٦٣) عام ٢٠١٥ .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

١- ارتفاع تكاليف انتاج محصول القمح في العراق نتيجة لارتفاع اسعار مدخلاته وهذا يعكس اثره في انخفاض مقدار العائد الذي يحصل عليه مزارعي هذا المحصول ومن ثم احجامه عن زراعته. مما ادى الى تناقص المساحات المزروعة واتساع حجم الفجوة الغذائية منه نتيجة تدني كمية الانتاج المحلي.

٢- تدني كفاءة اداء سياسات الانتاج الزراعي وتعارضها مع غيرها من السياسات الأمر الذي أدى الى عدم امكانية اتخاذ الاجراءات اللازمة لزيادة انتاج محصول القمح في العراق.

٣- اعتماد زراعة القمح في العراق وبشكل كبير على النمط الديمي الذي يخضع وبدرجة كبيرة الى ظروف المخاطرة واللايقين. بالرغم من توفر مستلزمات الزراعة الاروائية التي تتلاءم مع متطلبات زراعة المحصول.

التوصيات

١- تشجيع سياسات الاستثمار الزراعي التي تتضمن زيادة معدلات نمو انتاجية محصول القمح وبما يؤدي إلى زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي منه.

٢- اعتماد سياسات زراعية تسهم في تحقيق اكبر قدر ممكن من الكفاءة الاقتصادية في استغلال الموارد الزراعية وتحقيق معدلات مرتفعة في انتاج محصول القمح وبما يناسب حجم الاستهلاك المحلي منه.

٣- اعتماد كافة السبل والوسائل التي من شأنها توظيف وسائل الاستشعار عن بعد للتحكم في اوقات زراعة محصول القمح فضلا عن التوسع في استخدام وسائل الري الالي (الرش) لتلافي تاثيرات مواسم الجفاف التي تمر على العراق.

٤- التوجه نحو الترويج لمشروعات زراعية عربية مشتركة ذات فوائض رأسمالية ولاسيما في البلدان ذات الإمكانات الزراعية غير المستقلة.

٥- تنسيق الجهود القومية في مجال الأمن الغذائي العربي وصياغة سياسة قومية لذلك.

ESTIMATION FOOD GAP VOLUME OF WHEAT CROP IN IRAQ FOR THE PERIOD 1980-2006

Imad Abdul-Aziz Ahmed
College of Agriculture & Forestry, University of Mosul , Iraq

ABSTRACT

The study included both descriptive and quantitive analysis for the reality of production and consumption for the wheat crop in Iraq during the period 1980-2006 in addition to its future exceptions till the year 2015. Results of analysis have revealed that yearly increase in consumed quantities of wheat exceeds the yearly increase of produced quantities. This explains that the food gap is large and reached critical levels due to many factors like the high rates in population growth and the improved levels of income and the decrease of areas of land cultivated as well as the type of consumption from this crop. Therefore the imbalanced distribution of economic resources specialized for producing wheat crop. The gap started to become large during time and this needed to limit and estimate the most important factors which effect production increase to the level reaching the achieved increase of population in order to avoid the negative effects of food gap and to prevent this gap not to be expanded . The study reached that future expectation to produce wheat crop in increased slowly and dose not suit with the expected increases of population numbers. The study also ended with the necessity to encourage local investment in cultivating wheat and ton depend upon agricultural policies which share in elevating the largest amount of economic efficiency in producing wheat crop in Iraq.

المصادر

أحمد ، عبد الغفور ابراهيم (١٩٩٩). الامن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية منشورات بيت الحكمة، بغداد : ٤٠-٤٦.

الأمم المتحدة (١٩٩٤). استشراق صور الزراعة العربية لعام ٢٠٠٠ تحت مشاهد بديلة، الخرطوم : ٣٠-٣٢.
الامم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (١٩٩٩) . العدد (٢٠) نيويورك: ١٥-١٧.
الامين، محمد محمد (٢٠٠٢) . اسباب فشل السياسات الزراعية العربية في تحقيق الامن الغذائي، مجلة المعرفة، الجزائر : ١-١١.
جامعة الدول العربية (١٩٨٠). نحو عمل اقتصادي عربي مشترك، مجلة دراسات ووثائق اقتصادية (ع) الخرطوم.
الحليم، انعام يحيى الحاج محمد (٢٠٠١). تاثير التغييرات الهيكلية على الامن الغذائي في دول نامية مختارة، اطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد : ٤٠-٤٥.
حماد، خليل ونصر محمد (١٩٩٦). الفجوة الغذائية الامن الغذائي العربي مجلة المستقبل العربي، مركز دراسة الوحدة العربية، العدد (١) بيروت : ٩٩-١٠٣.
الراوي ، احمد عمر (٢٠٠٣) . تحرير التجارة الدولية وتاثيراتها في حركة التجارة العربية الخارجية، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، ١(٣) : ٢٠-٢٦ .
عمير ، شعفل علي محسن (٢٠٠١). دراسة تحليلية في الفجوة الغذائية العربية لسلع غذائية مختارة، الواقع ومقترحات الحلول، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية الزراعة والغابات : ١٠-١٩.
العناب ، عجنبدر (١٩٩٦). ازمة المياه ومشاكلها وتاثيرها في معالجة الفجوة الغذائية الغربية، مجلة شؤون عربية ، العدد ٨٦، السنة ١٨ : ٤٢-٤٦.
القلم، صبحي (١٩٨٢). الامن الغذائي والوضع المتكامل لاحتياجات البلدان العربية من المواد الغذائية، ملخص كتاب نظرة تحليلية و في مشكلة الغذاء في البلدان النامية، مؤسسة عبد الحميد شرمان، عمان : ٢٥-٣٠.
المصطفى، وليد سيدي محمد (٢٠٠٤) . من العوامل السكانية والطبيعية الى الخيارات التنموية تشخيص ازمة الامن الغذائي ، مجلة العلوم ، ١(٩) : ٢٠-٢١.
المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٩٤) . المخطط الرئيسي لتنمية قطاع الحبوب، الخرطوم ٧٩-٨٤.
النجفي ، سالم توفيق (١٩٩٠) . الامن الغذائي في العراق دراسة في التركيب الاقتصادي لمشكلة الغذاء، تنمية الرافدين، ١٢(٣١) : ٩٢-٩٤.
النجفي ، سالم توفيق (١٩٩٧) . الفقر وسياسات التكييف الاقتصادي والتغيير الهيكلي في الاقتصاديات الزراعية العربية ودراسات اقتصادية ، مجلة تنمية الرافدين ، ١(١) : ٧٢-٧٦.