العجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الإستراتيجية في العراق للمدة (2000-2012)

أ. د. سالم عبد الحسن رسن الباحث: أمير سهيل عبد الله الدليمي
جامعة القادسية / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم الاقتصاد
ameerdr4@gmail.com
تاريخ استلام البحث: 2014/6/12 تاريخ قبول النشر: 2014/9/15

المستخلص

لم يسبق للعراق أن تعرض لتحديات صعبة كالتي يواجهها في مدة الدراسة، وهذه التحديات كثيرة ومتداخلة فمنها ما هو سياسي أو عسكري أو اقتصادي أو اجتماعي أو ما هو خليط منها جميعاً، وعلى الرغم من كل هذه التحديات وخطورتها إلا أن هنالك مشكلة برزت من بين تلك المشاكل الكثيرة متحدية الإنسان العراقي في صميم حياتهِ وبقاءهِ أنها مشكلة العجز الغذائي ومدى كفايتهِ في بلد هو الأغنى بالموارد والإمكانيات بالمقابل قصور الناتج الغذائي عن مجارات حجم الطلب المتزايد والمتنامي يوماً بعد آخر لسبب ارتفاع مستويات الدخل الفردية في العراق خاصةً الناجم عن ارتفاع أسعار النفط (أزمة 1973) والتي منها أو بعدها بدأت بالظهور مشكلة العجز الغذائي بسبب ارتفاع أسعار الغذاء رداً على ارتفاع أسعار النفط، إذ كان العراق بصورةً خاصةً قبل هذا التاريخ مكتفيا ذاتياً من الإنتاج الزراعي وبرزت المشكلة بانخفاض إنتاج وإنتاجية القطاع الزراعي يقابله زيادة سكانية هي الأعلى لتصل إلى ما يقارب (3%) والتي تجعل الأزمة تتفاقم يوما بعد آخر. فضلا عن أن النظام الدولي يشهد تحولات بنيوية واسعة النطاق اتسمت بالسرعة مما أحدث تغيرات جذرية على الكثير من المتغيرات الاقتصادية التي أثرت على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية لسائر البلدان، ومن تلك التغيرات تأسيس المنظمة العالمية للتجارة (W.T.O) عام (1994) والتي تدعو في قسم من مبادئها إلى تحرير التجارة وإلغاء الدعم الحكومي على الإنتاج وخاصةً الإنتاج الزراعي، مما أدى إلى عدم قدرة الدول الأقل نمواً على المنافسة التجارية، كذلك من تلك التغيرات الاقتصادية التي أثرت على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية هو انعقاد المؤتمر العالمي حول البيئة والتنمية المستدامة (قمة ريو 1992) والذي يقضي بالحفاظ على موارد البيئة واستدامتها للأجيال القادمة.

لذا فإن مشكلة العجز الغذائي تتطلب جهوداً عراقية للقضاء عليها من خلال التعاون الاقتصادي والوقوف موقف جدي تجاه المشكلات المحيطة بها والتي أبرزت مشكلات المياه (كما هو الحال بالنسبة لنهري دجلة والفرات والمشكلات مع تركيا) من أجل تحقيق تنمية اقتصادية والقضاء على الفجوة الغذائية التي تأخذ الموارد الاقتصادية لسد العجز الغذائي على حساب التنمية الاقتصادية.

لذا سيتناول هذا البحث ثلاثة مباحث الأول يتعلق بالعجز الغذائي كإطار نظري، أما المبحث الثاني فيتعلق بالإنتاج والطلب على محاصيل الحبوب الإستراتيجية ، بينما المبحث الثالث فيتعلق بالعجز الغذائي في العراق . . الواقع والآفاق .

The food deficit of the strategic cereal crops in Iraq from (2000-2012)

Prof. Dr. Salem A. Resan
Research: Ameer S. Abdulla
The College of Administration and Economics/Al- Qadisiyia University

Abstract

Unprecedented for Iraq that exposure to difficult challenges, such as those faced in our time, these challenges are many and overlapping Some are political, military, economic, social or what is a mixture of them all,

and in spite of all these challenges and gravity, however, there is a problem emerged from among those problems many in defiance of the Iraqi man at the center of his life and survival as the problem of food deficit and the adequacy of the home sprawling abundant resources and capabilities in return palaces food output for metaphors increasing demand and growing day after day because of high levels of individual income in the Arab countries in general and Iraq in particular caused by rising oil prices (the crisis of 1973) and which ones or after it began to appear the problem of food shortages because of rising food prices in response to rising oil prices, where the Arab countries in general and Iraq in particular, before this date self-sufficient in agricultural production and the problem arose down the production and productivity of the agricultural sector, offset by an increase of population is the highest in the world for up to approximately (3%), which makes the crisis worsen day after day. Next to that of the international system is witnessing shifts structural extensive characterized as fast, causing drastic changes on a lot of economic variables that affected the economic and social conditions for all other countries, and those changes establishing the World Trade Organization (WTO) in (1994), which calls for the Department of principles to trade liberalization and the elimination of government subsidies on production, especially agricultural production, leading to the inability of the least developed countries on the commercial competition, as well as of those economic changes that have affected the economic and social conditions is the World Conference on Environment and Sustainable Development (Rio 1992), which provides for the preservation on the resources of the environment and sustainability for future generations.

Therefore, the problem of food deficit requires efforts Iraq to eliminate them through economic cooperation and stand serious about the problems surrounding which highlighted the problems of water (as in the case of the Tigris and Euphrates rivers and problems with Turkey and the problems with the state of the upstream) in order to achieve economic development and the elimination of the food gap that takes the economic resources to meet the food deficit at the expense of economic development.

So this research will address the first three sections of helplessness food comes as a theoretical framework, while the second section relates to the production and demand for grain crops strategy, while the third section relates to food deficit in Iraq . . Reality and Prospects.

مشكلة البحث

يعاني العراق من إشكالية حقيقية مفادها أن الغذاء الأساسي الذي يعتمد على محاصيل الحبوب الإستراتيجية المتمثلة بالقمح والشعير والرز، والذي يعتبر المصدر الأساسي للغذاء، والذي وفرته تعد مصدراً أساسياً لتحقيق الأمن الغذائي، لم يعد كافياً لسد الاحتياجات الضرورية للعراق لاسيما

ظروف تردي الإنتاج الزراعي من جهة وتنامي الطلب المحلي على الغذاء من جهة أخرى، الأمر الذي يهدد أمنه الوطني والقومي على حدٍ سواء.

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن مواجهة العجز الغذائي وتحقيق القدر المناسب من الأمن الغذائي العراقي يتطلب الاعتماد على التنمية الزراعية المستدامة وخلق فرص الاستغلال الأمثل.

الحدود المكانية والزمنية للبحث

يركز البحث على محاصيل الحبوب الإستراتيجية (القمح، والشعير، والرز) في العراق للمدة (2000-2012) .

منهجية البحث

يعتمد التحليل على المنهج الوصفي القائم على الأسلوب الاستقرائي والدلالات الإحصائية وعلى الأسلوب الاستنتاجي القائم على المقدمات النظرية.

العجز الغذائي . . مفاهيم وأبعاد نظرية

المبحث الأول: العجز الغذائي . . إطار مفاهيمي

تمهيد

تعد مشكلة العجز في إنتاج الغذاء إحدى أبرز مظاهر الأزمة الاقتصادية في الدول النامية، وعلى وجه الخصوص العراق (موضوع البحث) وهذا دليل على فشل السياسات الاقتصادية والتنموية فيها ولذلك أضحى التغلب على هذه المشكلة الشغل الشاغل للدول النامية كافة.

إن العجز الغذائي (في محاصيل الحبوب الإستراتيجية) يتفاقم سنة بعد أخرى ويشكل العجز الغذائي في محاصيل الحبوب من أهم مكونات الفجوة الغذائية في العراق، بل وأكثرها خطورة وحساسية من ناحية أثارها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والصحية، ونظراً لأن إنتاج العراق من الحبوب لا يسد الحاجة الفعلية، مما يضطر إلى استيراد كميات كبيرة وبأسعار باهظة أثقلت موازينه التجارية.

ومما تم ذكره سابقاً تبرز مشكلة قصور الإنتاج المحلي من الغذاء على مجاراة الطلب المتزايد والتي تعرف بمشكلة العجز الغذائي، لذا سنتناول في هذا البحث ثلاثة مباحث الأول يتعلق بمفهوم العجز الغذائي وأسبابه والنتائج المترتبة عليهِ، فضلاً عن مفهوم التنمية الزراعية المستدامة، بينما المبحث الثاني فيتعلق بالإنتاج والطلب على محاصيل الحبوب الإستراتيجية، أما المبحث الثالث فيتعلق بالعجز الغذائي في العراق وآفاق المستقبل.

أولاً: العجز الغذائي . . المفهوم والأبعاد

تعريف العجز حسب ما ورد عن منظمة الأمم المتحدة فيشير إلى الاستهلاك غير الكافي أو الزائد أو غير المتوازن من الموارد أو المكونات الغذائية والتي تسفر عن ظهور بعض من اضطرابات التغذية المختلفة، اعتماداً على أي من تلك المكونات الغذائية هو من يمثل الزيادة أو النقص في الوجبة الغذائية (1) .

أما المعنى الاقتصادي للعجز الغذائي فيقصد بهِ ((أن يأكل الشعب أكثر من ما ينتج، فهذا يعني أنه يعاني من عجز غذائي - لسبب أو لأخر - لابد من معالجتهِ اعتماداً على النفس ما أمكن إذا ما أراد أن يعيش حراً مستقلاً بعيداً عن جوانب التبعية الغذائية وما يترتب عليها من نتائج خطيرة في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية))، وبعبارة أخرى فإن العجز الغذائي ((هو الاستيراد منقوصاً منه التصدير))(2).

لذا تبرز هذه المشكلة (العجز الغذائي) نتيجةً لتفاوت الموارد الزراعية وضعف هياكل الإنتاج، وانخفاض الاستثمار في مجال الزراعة وإنتاج الغذاء، الأمر الذي يقود إلى تراجع الإنتاج المحلي داخل بلدٍ ما، لذا تقوم الحكومات بتوفير النقص من إنتاج الغذاء عن طريق استيراد ما نقص منه لتلبية الطلب المحلي وسد احتياجات المواطنين.

وتساهم في ذلك أيضاً معدلات التضخم النقدي من جانبها في انخفاض مستوى معيشة المواطنين من خلال ارتفاع المعدل العام لأسعار السلع وبشكل خاص أسعار السلع الغذائية.

إن دراسة العجز الغذائي تستلزم معرفة الاصطلاحات المشابهة أو القريبة من هذا المصطلح وهي:

1- **الفجوة الغذائية**: تعبر الفجوة الغذائية عن مدى كفاية الإنتاج المحلي من الغذاء لمواجهة متطلبات الاستهلاك على المستوى المحلي، وتقاس بمقدار الفرق بين المنتج المحلي وبين إجمالي الاحتياجات من المنتجات الغذائية المختلفة (3)، وبعبارة أخرى زيادة معدلات الطلب على الغذاء وتفوقهما على إنتاجهِ، أي الفرق بين الاحتياجات وما ينتج من الغذاء، ويمكن التعبير عن الفجوة الغذائية كالآتي:

الفجوة الغذائية = إجمالي الإنتاج المحلي – إجمالي الاستهلاك المحلي

- **التبعية الغذائية:** هو اعتماد البلد بشكل كامل أو جزئي على الاستيراد من الخارج لسد احتياجاتهِ، ويمكن قياس التبعية عبر عدد من المؤشرات التي يعبر كل منها عن بعد من الأبعاد المتعددة لظاهرة التبعية الغذائية، ومن هذه المؤشرات: مدى الاعتماد على الغير في الحصول على الغذاء، ونسبة المدفوعات المرتبطة لاستيراد الغذاء إلى حصيلة الواردات المنظورة وغير المنظورة بميزان المدفوعات للدولة، ومدى الاعتماد على القروض الأجنبية والمنح في تمويل الواردات الغذائية (4).

3- **الأمن الغذائي:** عرفت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة الأمن الغذائي بأنه ((حصول جميع السكان ولمعظم الأوقات على أغذية كاملة ومأمونة ومغذية تلبي حاجاتهم وأذواقهم الغذائية لكي يعيشوا حياة ملؤها النشاط والصحة)) (5)، ويعرف الأمن الغذائي أيضاً ((بأنه إمكانية حصول أفراد المجتمع في جميع الأوقات على الغذاء الكافي الذي يتطلبه نشاطهم وصحتهم)) (6).

ثانياً: العجز الغذائي . . الأسباب والنتائج

أ- أسباب العجز الغذائي

لما كان الهدف الأساسي والحيوي من الزراعة والتنمية الزراعية يكمن في إنتاج الغذاء بما يفي كماً ونوعاً لحاجات ومتطلبات السكان الحاليين والزيادات المقبلة في أعداد السكان ويحقق قدراً معقولاً من الأمن الغذائي ويحرر البلد من خطر الاعتماد على الغير والتبعية، فضلاً عن ما تقدمه الزراعة من المواد الخام للصناعة وإعداد فائض تصديري مناسب يسهم ما أمكن في تحريك عجلة التنمية فإن الطاقة الإنتاجية والزراعية في الدول النامية ومنها الدول العربية لم تبلغ ذلك الهدف الأساسي والحيوي، إذ أصبحت غير قادرة على سد الاحتياجات المتنامية أي وقوعها في حالة عجز غذائي، ويعزى العجز الغذائي أساساً إلى جملة من العوامل أو الأسباب سنتناولها بالآتي:

1- الزيادة في عدد السكان: السكان هم المستهلكون للمنتجات الزراعية وعلى الزراعة أن تفي باحتياجاتهم أساساً من الغذاء وهم كذلك المنتجون الذين يستثمرون الموارد الطبيعية الزراعية في تحقيق الإنتاج الزراعي المطلوب، وبالنسبة للزراعة فإن الزيادة في عدد السكان تعني ببساطة الحاجة إلى المزيد من الغذاء للوفاء باحتياجات السكان الجدد، وهذه أعباء تقع مباشرةً على عاتق الزراعة، كما أن هجرة السكان الريفيين إلى المناطق الحضرية يزيد من الأعباء على القطاع الزراعي بسبب تغير نمط الغذاء المطلوب فضلاً عن كميتهِ، كذلك الاقتطاع من الموارد الطبيعية الزراعية للوفاء باحتياجات السكان الجدد في المجالات الأخرى بل يتعدى ذلك إلى استقطاع جزء من الاستثمارات التي يمكن أن توجه للتنمية الزراعية لقطاعات أخرى تحت ضغط احتياجات السكان المتزايدين.

2- تخلف الأساليب الفنية الزراعية (الحزمة التكنولوجية)

يقصد بالحزمة التكنولوجية كل ما يتعلق بتطبيق العِلم في تطوير مدخلات الإنتاج الزراعي، مثل المكائن والمعدات الزراعية (المكننة الآلية) وطرائق استخدامها وصيانتها، والبذور المحسنة، والشتلات الأصلية، ومدى ملائمتها، فضلاً عن أنظمة الري وطرائق تشغيلها، وأساليب مكافحة الآفات والأوبئة الزراعية (7)، كذلك ضعف في استخدام التكنولوجيا الميكانيكية والتي تتمثل في

استخدام الآلات والمعدات الحديثة في الزراعة كالساحبات والحاصدات بهدف تعظيم الإنتاج الزراعي واختزال تكاليفه.

لقد أوضحت العديد من الدراسات في هذا الشأن (التحول إلى الزراعة الحديثة) يعد من أهم متطلبات التنمية الزراعية التي تسهم في زيادة الإنتاج الزراعي وخفض تكاليفهِ(8) .

فالدول التي تعاني من العجز الغذائي لا زالت تعتمد على الوسائل التقليدية في عمليات الإعداد والحرث الزراعية، بسبب قلة استخدام المعدات الرأسمالية وذلك لارتفاع تكاليف استيرادها وبسبب ضآلة الادخار وانخفاض الدخل.

أما البذور والأصناف المستخدمة فهي الأخرى السبب في تفاقم مشكلة انخفاض الإنتاج، اذ لا تزال تستخدم الأصناف الروتينية قليلة الإنتاج قياساً بالدول المتقدمة زراعياً اذ تستخدم الأصناف الجيدة أو المحسنة وراثياً لتزيد كفاءة الإنتاج.

3- ضعف البنى التحتية وتدهور الخدمات الاجتماعية: يعاني القطاع الزراعي في الدول النامية من ضعف شديد في البنى التحتية، مما ينعكس ذلك سلباً على تنمية القطاع الزراعي بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج وعدم تحقيق الوفورات الخارجية وعدم تحقيق الأرباح الاقتصادية (9) .

ويقصد بالبنى التحتية الخدمات التي تصل إلى الريف الزراعي أسوةً بالمدن من مدارس وطرق وجسور وخدمات صحية لخلق جيل واعي بأهمية القطاع وعدم إغراءه بالهجرة إلى المدينة بحثاً عن هذه الخدمات التي تحتاجها والتي يفتقر إليها الريف.

4- انخفاض إنتاجية وحدة الموارد الزراعية المستخدمة: (10) لأسباب طبيعية منها ما له علاقة بالتربة كزيادة الملوحة والتصحر، أو الاعتماد على مياه الأمطار (الزراعة الديمية) وخروج هذه الأراضي من نطاق الاستثمار الزراعي وبالنتيجة فإن تخلف إنتاجية الأرض الزراعية يمكن أن يعزى للأسباب التي ذكرت في أعلاه.

ب- النتائج المترتبة على العجز الغذائي

يترتب على الدول التي تعاني من العجز الغذائي النتائج الآتية:

1- تراجع معدلات الاستثمار والتنمية بسبب زيادة التخصيص لاستيراد المواد الغذائية لسد حاجة المواطنين، وهذا الاستيراد يكون بطبيعة الحال على حساب الإنفاق الاستثماري، بمعنى أخر زيادة الإنفاق الاستهلاكي على حساب الإنفاق الاستثماري.

2- زيادة المديونية التي تثقل كاهل الدول وخاصة الدول الأقل نمواً والتي تشهد زيادة عالية في معدلات النمو السكاني، وقد تكون هذه الديون مشروطة في أغلب الأحيان، كأن تمنح مقابل تسهيلات استثمارية للدول صاحبة الديون أو القروض.

3- ضعف القرار السياسي والاقتصادي للدول التي تعاني من العجز الغذائي في المحافل والقرارات الدولية، إذ تكون ضعيفة أمام القرارات التي تمس سيادتها، أو قد تلجأ الدول الكبرى إلى فرض عقوبات اقتصادية بمنعها من استيراد حتى المواد الغذائية، وخير دليل على ذلك العقوبات الاقتصادية التي فُرِضت على العراق أبان حرب الخليج عام (1991).

4- انخفاض مستوى الإنتاج الزراعي يترتب عليهِ زيادة في الواردات على حساب الصادرات، الأمر الذي يؤدي إلى إحداث عجز في الميزان التجاري ومن ثم إحداث خلل في ميزان المدفوعات.

ثالثاً: التنمية الزراعية المستدامة في مواجهة العجز الغذائي

في عام 1992 قرر مؤتمر قمة الأرض (مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية) الذي عقد في مدينة ريودي جانيرو، إدماج فكرة التنمية الزراعية والتنمية الريفية المستدامة (Sustainable Agricultural Development) في الفصل (14) من خطة عمله الشاملة للقرن الحادي والعشرين. وأدرج مفهوم التنمية المستدامة في تقرير عام 1987 الذي أعدته لجنة برنتدلاند حول البيئة والتنمية كوسيلة لتحويل الانتباه بعيدا عن الاهتمامات القطاعية الضيقة وتوجيهها نحو منهج يهتم بصورة شاملة بالأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

وفي عام 1991 أصبح مفهوم التنمية الزراعية والتنمية الريفية كما حدده مؤتمر الزراعة والبيئة الذي عقدته المنظمة بالاشتراك مع هولندا في مدينة (Hertojibwwh) الهولندية، أطاراً

لتركيز اهتماماً متزايداً على القضايا المستدامة ضمن عمليات التنمية الزراعية والريفية في البلدان المتقدمة والنامية على السواء [11].

فالتنمية الزراعية تنصرف إلى الوسائل والإجراءات كافة التي من شأنها زيادة الإنتاج والإنتاجية في القطاع الزراعي بهدف تحقيق عملية التنمية الاقتصادية [12].

أما التنمية الزراعية المستدامة فقد عرفتها منظمة الأغذية والزراعة الدولية بأنها (إدارة وصيانة الموارد الطبيعية الأساسية وبحيث تضمن المؤسسات والتقنيات المتطلبات الإنسانية الحالية والمستقبلية. إن مثل هذه الإستراتيجية يجب أن تعمل على صيانة موارد الأرض والمياه والموارد الوراثية النباتية والحيوانية كما يجب أن تكون مقبولة تقنياً واقتصادياً من المجتمع)[13].

وصفة الاستدامة في التنمية الزراعية عندما تكون سليمة من الناحية الايكولوجية وقابلة للتطبيق من الناحية الاقتصادية، وعادلة من الناحية الاجتماعية، وان تكون إنسانية تعتمد على نهج علمي شامل. وتعالج التنمية الزراعية والريفية المستدامة بحكم تعريفها قطاعات عديدة لا تشمل الزراعة فحسب، بل المياه والطاقة والصحة والتنوع البيولوجي ويعني انه لابد للتنمية الزراعية المستدامة أن تلبي الاحتياجات التغذوية وتوفير فرص العمل وتحافظ على القدرات الإنتاجية والتجديدية لقاعدة الموارد الطبيعية وتعزيزها حيث ما يكون ذلك ممكن. والحد من التعرض لنقص الأغذية والاعتماد على الذات.

أهداف التنمية الزراعية المستدامة

إن الزراعة المستدامة هي ممارسة الزراعة باستخدام مبادئ علم البيئة وهو دراسة العلاقات بين الكائنات الحية وبيئاتها وتعرف بأنها نظام متكامل من الممارسات الإنتاجية النباتية والحيوانية التي لها تطبيقات ميدانية خاصة تستمر على مدار فترة زمنية طويلة لتحقيق جملة واسعة من الأهداف هي:

1- زيادة إجمالي الناتج الزراعي بصورة عامة وفقاً لطبيعة الطلب على المحاصيل الزراعية المختلفة ومتطلبات التجارة الخارجية سواء من خلال التوسع في الرقة الزراعية القائمة ام تطوير إنتاجية المشروعات القائمة.

2- الارتقاء بمستوى الدخل الفردي في القطاع الزراعي.

3- العمل على زيادة إنتاجية الموارد الاقتصادية الزراعية خاصة كفاءة العمل الزراعي.

4- الاهتمام بالبيئة الريفية من خلال توفير الخدمات الأساسية كافة والبنى التحتية فيها.

5- تطوير الثروة الحيوانية وزيادة منتجاتها وتطوير وتصنيع المنتجات الحيوانية والنهوض بأساليب تسويقها.

6- حماية البيئة من التلوث والتي تعد من الأهداف الرئيسة في سياسات التنمية الزراعية المستدامة.

7- تحسين الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية والظروف المعيشية لسكان الريف لغرض الحد من ظاهرة الهجرة من الريف إلى المدينة وزيادة مساهمة المرأة في التنمية الزراعية [14].

إبان التطور ينمو عدد السكان ويرتفع معدل الدخل الفردي وينبغي أن يزداد الإنتاج الزراعي ليكون في المستطاع تامين غذاء أفضل للناس. ومع ارتفاع مستوى الدخل تصبح الحاجة ماسة إلى مواد أخرى والى طعام إضافي وإمكانية القطاع الزراعي عادة محدودة، فلا يستطيع استيعاب القوى العمالية المتزايدة ولا يكون هناك مفر من التوسع في القطاعات غير الزراعية كالصناعة الخدمات.

ويقتضي هذا التوسع مبالغ ضخمة من رؤوس الاموال ولما كانت الزراعة هي صاحبة الشأن الأول فيجب تامين رؤوس الاموال هذه من القطاع الزراعي وعلى هذا القطاع واجب مزدوج: زيادة الإنتاج وتامين رأس المال للقطاعات الأخرى تنشيطاً للنمو الاقتصادي. كما يتوجب عليه في الوقت ذاته تامين حياة أفضل للمزارعين وعائلاتهم [15]، وهذا لا يتحقق إلا بالسير بخطى التنمية الزراعية المستدامة.

المبحث الثاني: الإنتاج والطلب على محاصيل الحبوب الإستراتيجية في العراق

يمتلك العراق معظم مقومات الإنتاج الزراعي من الأراضي الصالحة للزراعة والمياه من نهري دجلة والفرات، والأيدي العاملة والخبراء في مجال الزراعة، فضلا عن رؤوس الأموال، إلا أن هذه الإمكانيات وخاصةً بعد عام (2003) غير مستغلة بشكل جيد في خدمة الإنتاج الزراعي، وعلى الرغم من كل ذلك تراجع دور الإنتاج الزراعي بعد قرار الأمم المتحدة برفع العقوبات الاقتصادية عن العراق، بسبب سياسة الإغراق (الاستيراد من الخارج بدون محددات أو قيود كمركية تحمي هذا القطاع من المنافسة الأجنبية)، وكذلك انخفاض الدعم والتمويل اللازم لهذا القطاع مما أدى إلى انخفاض مستويات الإنتاج، فضلاً عن انخفاض إنتاج الأسمدة وارتفاع أسعار الأسمدة المستوردة والمبيدات والمكننة، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الوقود.

تطور إنتاج محاصيل الحبوب

شهد العراق خلال مدة الدراسة تطوراً ملحوظاً في إنتاج محصولي القمح والشعير على خلاف إنتاج محصول الرز الذي لم يتطور إنتاجهِ كثيراً خلال المدة نفسها وكما يبينه الجدول الآتي الذي يبين كميات الإنتاج لهذه المحاصيل

جدول (1)

تطور إنتاج محاصيل الحبوب الإستراتيجية في العراق للمدة الدراسية

السنة	إنتاج القمح /ألف طن	الإنتاجية (كغم/دونم)	إنتاج الشعير /ألف طن	الإنتاجية (كغم/دونم)	إنتاج الرز /ألف طن	الإنتاجية (كغم/دونم)
2000	1040	241	193	83	12	705
2001	2219	425	712	321	290	436
2002	2589	392	833	215	193	895
2003	2329	339	860	202	81	702
2004	1832	297	805	210	250	711
2005	2228	347	754	177	308	721
2006	2286	377	919	223	363	723
2007	2202	350	748	138	392	789
2008	1254	218	403	74	248	713
2009	1700	336	501	177	173	787
2010	2748	495	1137	282	155	813
2011	2808	481	861	199	173	1061
2012	3117	510	1091	279	165	970

المصدر(16) : جمهورية العراق ، وزارة التخطيط . الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات .

سجل انتاج القمح ارتفاعا ملحوظا في اغلب سنوات الدراسة قياسا بالسنة الاولى ، حيث سجل أدنى مستوى إنتاج عام (2000) بمقدار (1040) ألف طن ، أما أعلى مستوى للإنتاج كان في العام (2012) إذ بلغ (3117) ألف طن وبمعدل زيادة عن السنة الأولى (199.71%) عن السنة الأولى، أما متوسط الإنتاج للمدة فقد بلغ (2180.72) ألف طن وبمعدل نمو سنوي (15.54%) كمتوسط، اما متوسط انتاجيه الدونم الواحد كانت 369.8 كغم / دونم.

بينما محصول الشعير سجل نمواً في الإنتاج حيث كان الإنتاج عام (2000) (193) ألف طن كأدنى كمية إنتاج ليصل إلى (1137) ألف طن عام (2010) وبمعدل زيادة مقدارهِ (489%) عن السنة الأولى، أما متوسط كمية الإنتاج للمدة الدراسية فكان (755.15) ألف طن ومتوسط نمو (32.80%)، في حين بلغت متوسط انتاجية الدونم 198.5كغم.

أما محصول الرز فقد سجل أدنى إنتاج له عام (2000) بواقع (12) ألف طن ليرتفع إلى أعلى مستوى للإنتاج عام (2007) ليصل إلى (392) ألف طن ثم ينخفض بعد ذلك إلى (165) ألف طن عام (2012)، إذ أن متوسط الإنتاج للمدة كان (215.51) ألف طن وبعدل نمو (21.04%) كمتوسط، اما متوسط انتاجية الدونم لمحصول الرز فكانت 771.1 كغم /دونم لمدة الدراسة ويعود

السبب إلى عدم ارتفاع كميات الإنتاج للرز قياساً بالقمح والشعير إلى انخفاض مستويات المياه في العراق مما أدى ذلك إلى انخفاض كبير في المساحات المزروعة بهذا المحصول، والذي يحتاج إنتاجهِ إلى كميات كبيرة من المياه، ويؤثر على الإنتاج الزراعي عوامل عدة، كما يبينها الجدول الآتي:

جدول (2)

كمية المياه والقوى العاملة والمكننة والمساحات المزروعة بالمحاصيل الإستراتيجية

السنة	مجموع إيرادات المياه لنهري دجلة والفرات *	المساحة المزروعة بالقمح / ألف دونم *2	المساحة المزروعة بالشعير/ ألف دونم*2	المساحة المزروعة بالرز / ألف دونم*2	أعداد الساحبات / ساحبة*2	أعداد الحاصدات / حاصدة *2	القوى العاملة الزراعية / ألف عامل *3
2000	36.08	4308	2306	17	59512	6949	1051
2001	30.69	5217	2217	11	59512	7864	1028
2002	53.95	6594	3862	216	63056	11514	1495
2003	76.88	6854	4252	122	63541	11490	1539
2004	66.05	6159	3829	351	63717	11181	1594
2005	55.67	6410	4253	428	64427	11869	1651
2006	65.20	6054	4103	502	64600	11406	1610
2007	59.19	6279	4374	497	66172	11878	1660
2008	35.07	5741	5395	339	67918	12088	1710
2009	67.01	5049	2817	219	67918	8649	1814
2010	غير متاح	5543	4026	191	68777	10380	1878
2011	غير متاح	5832	4320	163	غير متاح	غير متاح	1934
2012	غير متاح	6100	3905	170	غير متاح	غير متاح	1992

المصدر : (17) * : وزارة الموارد المائية ، دائرة التخطيط والمتابعة .
المصدر : (18) *2 : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات .
المصدر : (19) *3 : وزارة التخطيط ، دائرة التنمية البشرية ، قسم القوى العاملة .

نلاحظ من الجدول أعلاه أن كلاً مما يأتي يمثل العوامل المؤثرة في إنتاج الحبوب:

1- المياه: يلاحظ من الجدول أعلاه تذبذب واردات المياه من سنة إلى أخرى حيث كان أدناها عام (2001) بواقع (30.69) مليار متر مكعب، وأعلاها عام (2003) بإرادات (76.88) مليار متر مكعب، ويعود السبب في ذلك إلى تذبذب معدلات سقوط الأمطار في منابع هذه الأنهار إضافةً إلى مشاريع السدود المقامة في تركيا وعلى الأخص على نهر الفرات الذي تنخفض مناسيبه أكثر من نهر دجلة والذي يشترك في مياههِ كل من العراق وسوريا بالإضافة إلى تركيا، وتستحوذ الزراعة على الجزء الأكبر من كميات المياه المستخدمة لكافة الأغراض، وتشير التقديرات إلى أن ما نسبتهِ (70%) من المياه المستخدمة للأغراض المختلفة على مستوى العالم يذهب للزراعة، وقد تصل هذه النسبة إلى (90%) أو أكثر في المناطق المروية ومنها العراق.

2- الأراضي الصالحة للزراعة: نلاحظ من الجدول أعلاه أتساع المساحة المزروعة لزراعة محصولي القمح والشعير نتيجةً لمضاعفة الجهود لتوسيع الرقعة الزراعية وفي مقدمتها محصول القمح، إذ اعتمدت سياسة سعريه لدعم المنتجين وتقديم العديد من التسهيلات، حيث بلغت أسعار القمح المستلم من الفلاح (750,650,550) ألف دينار وعلى التوالي وحسب درجة النقاوة، بالنسبة لمحصول القمح فقد بلغ متوسط استخدام الأراضي للمدة الدراسية (5856.92) ألف دونم، بينما أقل استخدام للأراضي الزراعية كان في عام (2000) باستغلال (4308)، أما أعلى استغلال للأراضي فكان في العام (2003) إذ بلغ (6854) ألف دونم أما متوسط معدل النمو خلال المدة فقد بلغ (3.54%)، ومحصول الشعير توسع كثيراً في استخدام الأراضي لزراعتهِ حيث كان أقل استخدام للأراضي المزروعة لهذا المحصول بواقع (2217) ألف دونم عام (2001) وأعلى استخدام للأراضي كان في عام (2008) بواقع (5395) ألف دونم، أما متوسط استخدام الأراضي المزروعة بالشعير فكان (3819.92) ومتوسط معدل نمو الاستخدام بلغ (8.40).

ويلاحظ عند المقارنة بين كميات الإنتاج لمحصولي القمح والشعير قياساً بالمساحات الكبيرة المزروعة منخفضة جداً بسبب وقوع المساحات الأكبر منها ضمن محافظات نينوى وكركوك والتي تعتمد في زراعتها على سقوط الأمطار (الزراعة الديمية) والتي تتذبذب من سنة إلى أخرى.

أما محصول الرز فلم يحقق استخدام واسع للأراضي الزراعية كما هو الحال في المحصولين السابقين بسبب انحسار موارد المياه في الصيف كما ذكرنا سابقاً حيث بلغ أدنى استخدام للأراضي المزروعة عام (2001) بواقع (11) ألف دونم، أما أعلى استخدام للأراضي فقد كان في عام (2006) بواقع (502) ألف دونم ، بينما متوسط استخدام الأراضي لهذا المحصول خلال المدة فكان (248.15) ألف دونم وبواقع (16%) كمتوسط معدل نمو للاستخدام خلال المدة الدراسية.

3- المكننة: يلاحظ من الجدول أعلاه أن استخدام المكائن والحاصدات قد استمر بالارتفاع خلل هذه المدة إذ سجل معدل نمو استخدام الحاصدات (5.63%) قياساً باستخدام الجرارات (الساحبات) الذي بلغ (1.46%) ويعزى السبب في ذلك إلى سرعة الاندثار في الحاصدات قياساً بالجرارات التي لا تكلف صيانتها وإدامتها كلفاً كثيرة على خلاف الحاصدات التي لا تستمر طويلاً بالعمل والإنتاج.

4- القوى العاملة: يعد حجم السكان وتطور إمكانياتهم وقدراتهم العلمية والفنية أحد الأسس المهمة في دراسة حالة الموارد البشرية في القطاع الزراعي العراقي ، وفي هذا المجال لا بد من دراسة العلاقة بين السكان الريفيين والأراضي الزراعية ، وعادةً ما يأخذ مؤشر نصيب الفرد الريفي من الأراضي الزراعية حيث يوضح هذا المؤشر مدى كثافة السكان في تلك المناطق .

تشير بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية أن نصيب الفرد الريفي من الأراضي الزراعية في العراق في تراجع مستمر، فقد كان حوالي (0.92) هكتار للفرد الريفي عام (2003) ثم تراجع هذا المؤشر إلى (0.77) هكتار للفرد الواحد عام (2005) (20)، وهذه المؤشرات تدل على حجم التضاؤل في الأراضي الزراعية أولاً والهجرة من الريف إلى المدينة ثانياً.

تقدير حجم الطلب على المحاصيل

يتعلق جانب الطلب بعدة محددات تؤثر في زيادة أو نقصان الطلب على محاصيل الحبوب الإستراتيجية في العراق، والتي يبينها الجدول الآتي:

جدول (3)

عدد السكان ومتوسط الدخل الفردي في العراق

السنة	عدد السكان / ألف نسمة*	متوسط الدخل الفردي النقدي / دينار *2
2000	24085	1936172
2001	24813	1480131
2002	25564	1356453
2003	26340	976794
2004	27139	1728953.3
2005	27962	2353058.2
2006	28810	2926339
2007	29682	3372433
2008	30577	4828348.9
2009	31664	3842032.3
2010	32613	4438778.2
2011	33591	غير متاحة
2012	34598	غير متاحة

المصدر : (21) *: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء السكاني .

المصدر : (22) *2 : وزارة التجارة العراقية ، شعبة الأسعار .

يعد حجم السكان وما يطرأ عليهِ من تغيرات من أهم العوامل المؤثرة على الطلب الكلي للسلع الغذائية بصورة عامة، فغالباً ما نجد أن الطلب على مثل هذه السلع يتزايد بمعدل يقترب من معدلات تزايد السكان، وأن الأفراد يزيدون في استهلاكهم من السلع الضرورية (23)، أي أن العلاقة طردية بين زيادة عدد السكان والاستهلاك الكلي للسلع الغذائية .

وشهد حجم السكان في العراق تزايداً ملحوظاً بلغ (3%) سنوياً، ونلاحظ من الجدول أعلاه أن عدد سكان العراق قد أرتفع من (24085) ألف نسمة عام (2000) ليصل إلى (34598) ألف نسمة عام (2012)، أي أن عدد السكان قد ارتفع (10513) ألف نسمة وبمعدل زيادة مقداره (43%) عن السنة الأولى وبمعدل نمو سنوي مقداره (3%) .

يعد الدخل من العوامل المؤثرة على الكمية المطلوبة من أي سلعة، وهي علاقة تكون طردية بين الطلب وارتفاع حجم الدخل، وشهد العراق ارتفاعاً كبيراً في متوسط الدخل الفردي بعد عام (2003) وقرار رفع العقوبات الاقتصادية يقابله في نفس الوقت ارتفاع الأسعار والإنتاج لمادة النفط الخام التي تشكل ما نسبته (95%) من مجمل الناتج المحلي الإجمالي والذي انعكس بصورةٍ إيجابية على متوسط دخل الفرد خلال مدة الدراسة، كما يبينه الجدول الآتي الذي يبين مبالغ الموازنات العامة ومتوسط دخل الفرد من هذا الدخل.

نلاحظ من الجدول أعلاه ارتفاع متوسط الدخل الفردي من (1936172) دينار عام (2000) ليصل إلى (4438778.2) دينار عام (2010) ، أي أن الفرق بين السنتين كان (2502606.2) دينار نحو الارتفاع يقابله انخفاض سعر صرف الدولار مقابل الدينار العراقي.

يعد محصولي القمح والرز من أهم محاصيل حبوب الاستهلاك الغذائي في العالم من حيث الأهمية، وفي العراق يعد محصول القمح من المحاصيل ذات الطابع الاستهلاكي اليومي، ويحتل جانبا مهماً من الاستهلاك والإنتاج، والجدير بالإشارة أن غالبية القمح المستهلك مصدرهِ نظام البطاقة التموينية وإن الإنتاج الكلي يشكل جزء من المعروض من هذه السلعة ويغذى النقص الحاصل من هذه السلعة عن طريق الاستيراد (24)، والجدول الآتي يبين الكمية المستهلكة من محصول القمح في العراق خلال مدة الدراسة .

جدول (4)

حجم الطلب الاستهلاكي لمحصول القمح

السنة	الطلب الاستهلاكي لمحصول القمح / ألف طن	الطلب الاستهلاكي لمحصول الشعير / ألف طن	الطلب الاستهلاكي لمحصول الرز / ألف طن
2000	3468240	193	789
2001	3573072	712	898
2002	3681216	833	920
2003	3792960	860	1024
2004	3900016	805	1129
2005	4026528	754	1234
2006	4148640	919	1349
2007	4274208	748	1444
2008	4403880	403	1467
2009	4559616	501	1471
2010	4696400	1137	1560
2011	4837104	861	1610
2012	4982112	1091	1677

المصدر(25) : وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، قسم الإحصاءات الزراعية .

ويلاحظ من الجدول أعلاه أن حجم الطلب قد ارتفع من (3468240) ألف طن عام (2000) ليصل إلى (4982112) ألف طن عام (2012) بزيادة إجمالية (1513872) ألف طن وبمعدل نمو بين السنة الأولى والأخيرة مقداره (43%) وبمعدل نمو سنوي مقداره (3%) .

ويلاحظ من الجدول اعلاه ان حجم الانتاج لمحصول الشعير= حجم الطلب مع عدم وجود أي استيرادات او صادرات وهذا يعني ان العراق لا يستورد محصول الشعير، وذلك يعود للأسباب الاتية:

1. كفاية الانتاج المحلي للاستهلاك
2. وجود البدائل العلفية مثل التمور والاعلاف الخضراء في حالة نقص الانتاج او ارتفاع الاسعار أي هناك احلال واستبدال ما بين هذه المواد .

من الجدول أعلاه نلاحظ تضاعف الكمية المطلوبة من (789) ألف طن في عام (2000) ليصل إلى (1677) ألف طن في العام (2012) بزيادة إجمالية مقدارها (888) ألف طن وبنسبة كبيرة بين السنة الأولى والأخيرة بلغت (112%)، أما متوسط الزيادة فكان (7%) كمعدل .

المبحث الثالث: الفجوة الغذائية في العراق وفرص التنمية المستدامة

يعتمد العراق في سد احتياجاتهِ الغذائية من القمح والرز على الإنتاج المحلي الذي لا يزال لا يسد احتياجاتهِ كاملاً، ويعد العراق من أهم الدول العربية المستوردة لهذين المحصولين لسد لطلب المتزايد، ولهذا يسعى العراق نحو سياسة من شأنها زيادة الإنتاج المحلي لتخفيض الاستيراد وتحقيق الاكتفاء من هذه المحاصيل.

وعليهِ سيتناول هذا المبحث ثلاثة محاور أساسية:

الأول: الواردات من محاصيل الحبوب لسد العجز الغذائي .

الثاني: تطور حجم الفجوة الغذائية في العراق .

الثالث: فرص وآفاق معالجة العجز الغذائي .

المحور الأول: الواردات من محاصيل الحبوب لسد العجز الغذائي

يمتلك العراق مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية والأيدي العاملة ومياه وفيرة تأهله لأن يتخذ مكانة في إنتاج وتصدير الحبوب لو تم استغلال هذه الموارد بالشكل الأمثل، إلا أن الحروب التي خاضها جعلت الاهتمام بالجانب العسكري وإهمال القطاع الزراعي ومتطلباتهِ مما أدى إلى عجز القطاع الزراعي عن الإيفاء بأهم متطلبات مواطنيه وهو توفير الغذاء اللازم دون الاعتماد على الخارج مما جعل العراق يكون كأهم الدول العربية المستوردة للغذاء وكما يبينه الجدول الآتي:

جدول (5)

الاستيرادات لمحاصيل القمح والشعير والرز للمدة الدراسية

السنة	استيرادات القمح / ألف طن	استيرادات الشعير / ألف طن	استيرادات الرز / ألف طن
2000	3185	0	832
2001	3269	0	870
2002	3367	0	920
2003	3468	0	952
2004	3573	0	960
2005	3681	0	980
2006	3792	0	1030
2007	3908	0	1053
2008	4026	0	1820
2009	4148	0	1825
2010	4274	0	1923
2011	4403	0	1900
2012	4559	0	2000

المصدر(26) : وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء الزراعي .

من الجدول أعلاه نلاحظ أن استيرادات محصول القمح قد ارتفعت من (3185) ألف طن عام (2000) ويستمر ارتفاعها إلى أعلى حد لها عام (2012) إذ بلغت الاستيرادات (4559) ألف طن، أما متوسط كمية الاستيرادات فقد بلغت (3819.46) ألف طن، في حين كان معدل نمو الاستيرادات (3.02%)، بينما محصول الشعير فلم يسجل أي استيرادات له أي أن البلد مكتفي ذاتياً من إنتاج هذا المحصول، في حين سجل الرز استيراد كميات كبيرة منه حيث كانت أدنى كمية استيراد عام (2000) بواقع (832) ألف طن لتصل إلى أعلى مستوى لها عام (2012) بواقع (2000) ألف طن، بينما متوسط كمية الاستيرادات للرز فقد بلغت (1312.69) ألف طن ومتوسط معدل نمو الاستيرادات كان أكبر من معدل نمو استيرادات القمح حيث بلغ (8.62%).

المحور الثاني: تطور حجم الفجوة الغذائية في العراق

إن الاستهلاك هو العامل الرئيسي الذي يقابل الإنتاج لتحديد العجز الغذائي ومتطلبات الأمن الغذائي، حيث يقوم العراق باتخاذ الإجراءات المختلفة من أجل توفير السلع الغذائية لتغطية ما يقرره الاستهلاك من هذه السلع بالكميات والنوعيات المطلوبة، وسعى العراق خلال العقود السابقة إلى توفير الغذاء عن طريق الإنتاج المحلي لكنه لم يستطع تحقيق الاكتفاء الذاتي، حيث أن الزيادة في إنتاج الحبوب كانت أقل من الزيادة في الطلب المتنامي عليها، مما جعل البلد يعتمد على الاستيراد في سد العجز الغذائي.

حيث شهد محصول القمح كأحد محاصيل الحبوب الستراتيجية تذبذباً كبيراً في مستويات الفجوة والعجز ونسبة الاكتفاء، وكما يبينه الجدول الآتي:

جدول (6)

حجم الفجوة والعجز والاكتفاء لمحصول القمح في العراق للمدة الدراسية

السنة	الإنتاج / ألف طن *	الاستيرادات / ألف طن *2	الطلب / ألف طن *3	العرض / ألف طن *4	الفجوة / ألف طن *4	العجز / ألف طن *4	نسبة الاكتفاء % *4
2000	1040	3185	3468	4225	-757	2428	29.98
2001	2219	3269	3573	5488	-1915	1354	62.10
2002	2589	3367	3681	5956	-2275	1092	70.33
2003	2329	3468	3792	5797	-2005	1436	61.41
2004	1832	3573	3900	5405	-1505	2068	46.97
2005	2228	3681	4026	5909	-1883	1798	55.34
2006	2286	3792	4148	6078	-1930	1862	55.11
2007	2202	3908	4274	6110	-1836	2072	51.52
2008	1254	4026	4403	5280	-877	3149	28.48
2009	1700	4148	4559	5848	-1289	2859	37.28
2010	2748	4274	4696	7022	-2326	1948	58.51
2011	2808	4403	4837	7211	-2374	2029	58.05
2012	3117	4559	4982	7676	2694	1865	62.56

المصدر (27) *: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء الزراعي .

المصدر (28) *2: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء التجاري .

المصدر (29) *3 : وزارة التجارة ، شعبة الأسعار .

المصدر (30) *4 : الحقول من عمل الباحث بالاعتماد على العلاقات الرياضية الآتية :-

العرض = الإنتاج المحلي + الاستيرادات .

الفجوة = الطلب الكلي – العرض الكلي .

العجز = الطلب – الإنتاج .

الاكتفاء الذاتي = الإنتاج المحلي / الطلب الكلي × 100 .

ونلاحظ من الجدول أعلاه أن ارتفاع كمية الفجوة من (575) ألف طن عام (2000) لتصل إلى (2694) ألف طن (2012)، أما متوسط كمية الفجوة للمدة الدراسية فقد بلغ (1820.46) ألف طن.

أما العجز الغذائي فقد سجل أدنى مستوى له عام (2002) بواقع (1092) ألف طن، بينما أعلى كمية عجز فقد بلغت (3149) ألف طن في العام (2008)، أما متوسط كمية العجز فقد بلغ (1999) ألف طن أما متوسط نسبة العجز بلغت (1.70%).

بينما نسبة الاكتفاء الذاتي فقد سجلت أدنى نسبة عام (2008) بواقع (28.48%)، أما أعلى نسبة اكتفاء فكانت في العام (2002) بواقع (70.33%)، بينما متوسط نسبة الاكتفاء للمدة الدراسية فقد سجلت (52.12%) .

ومن التحليل أعلاه نلاحظ تزايد حجم الفجوة والعجز من محصول القمح وتدني مستويات الاكتفاء الذاتي .

أما محصول الرز فقد سجل تدني كبير في مستويات الاكتفاء واتساع في حجم الفجوة والعجز قابله زيادة كبيرة في الطلب، وكما يبينه الجدول الآتي:

جدول (7)

حجم الفجوة والعجز والاكتفاء لمحصول الرز للمدة الدراسية

السنة	الإنتاج / ألف طن *	الاستيرادات / ألف طن *2	الطلب / ألف طن *3	العرض / ألف طن *4	الفجوة / ألف طن *4	العجز / ألف طن *4	نسبة الاكتفاء % *4
2000	12	832	789	844	-55	777	1.52
2001	290	870	898	1160	-262	608	32.29
2002	193	920	920	1113	-193	727	20.97
2003	81	952	1024	1033	-9	943	7.91
2004	250	960	1129	1210	-81	879	22.14
2005	308	980	1234	1288	-54	926	24.95
2006	363	1030	1349	1393	-44	986	26.05
2007	392	1053	1444	1445	-1	1052	27.14
2008	248	1820	1467	2068	-601	1219	16.90
2009	173	1825	1471	1998	-527	1298	8.65
2010	155	1923	1560	2078	-518	1405	9.93
2011	173	1900	1610	2073	-463	1432	10.74
2012	165	2000	1677	2165	488	1512	9.83

المصدر (31) * : وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء الزراعي .
المصدر (32) *2 : وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء التجاري .
المصدر (33) *3 : وزارة التجارة ، شعبة الأسعار .
*4 : الحقول من عمل الباحث بالاعتماد على العلاقات الرياضية التي تمت الإشارة إليها في الجدول السابق .

يتبين من الجدول أعلاه تبايناً كبيراً في كافة فقرات محصول الرز من الإنتاج ومتوسط الاكتفاء والفجوة والعجز، حيث بلغت أعلى كمية فجوة لهذا المحصول عام (2012) (488) ألف طن، أما أدنى كمية له فقد بلغت عام (2007) (1) ألف طن فقط، بينما متوسط كمية الفجوة خلال الدراسة فقد بلغت (253.53) ألف طن، أما العجز فقد سجل أدنى كمية عجز عام (2001) بواقع (608) ألف طن، بينما أعلى كمية عجز فكانت في العام (2012) بواقع (1512) ألف طن، في حين بلغت كمية متوسط العجز بلغت (959.30) ألف طن، بينما سجل متوسط نسبة الاكتفاء نسبة متدنية جداً بواقع (16.84%) خلال المدة الدراسية، حيث أن أدنى مستوى اكتفاء كان في العام (2000) بواقع (1.52%)، بينما أعلى نسبة اكتفاء فكانت في العام (2001) بواقع (32.29%).

ونلاحظ تدني مستويات الإنتاج والاكتفاء الذاتي لمحصول الرز بسبب تراجع كميات المياه لنهري دجلة والفرات بسبب انخفاض الأمطار والمشاريع المائية التركية التي تشيدها تركيا على منابع هذين النهرين أدى إلى هذه النتائج.

بينما محصول الشعير فقد حقق نسب اكتفاء مئة بالمائة وكما يبينه الجدول الآتي:

جدول (8)

حجم الفجوة والعجز والاكتفاء لمحصول الشعير للمدة الدراسية

السنة	الإنتاج / ألف طن *	الاستيرادات / ألف طن	الطلب / ألف طن	العرض / ألف طن	الفجوة / ألف طن	العجز / ألف طن	نسبة الاكتفاء %
2000	193	0	193	193	0	0	100
2001	712	0	712	712	0	0	100
2002	833	0	833	833	0	0	100
2003	860	0	860	860	0	0	100
2004	805	0	805	805	0	0	100
2005	754	0	754	754	0	0	100
2006	919	0	919	919	0	0	100
2007	748	0	748	748	0	0	100
2008	403	0	403	403	0	0	100

2009	501	0	501	501	0	0	100
2010	1137	0	1137	1137	0	0	100
2011	861	0	861	861	0	0	100
2012	1091	0	1091	1091	0	0	100

المصدر(34) :

* : وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء الزراعي .

يعود سبب نسبة الاكتفاء لمحصول الشعير وانعدام الفجوة والعجز إلى الأسباب الآتية :-

1- ارتفاع كميات الإنتاج .

2- وجود البدائل العلفية (مثل الأعلاف الخضراء) .

3- تجهيز مربي الأغنام بمحصول التمر كأعلاف بسعر مدعوم قيمتهِ (75000) دينار للطن الواحد. (35)

3- التنمية الزراعية المستدامة لتطوير الإنتاج الزراعي .

تنطلق أهمية ودور القطاع الزراعي باعتبارهِ واحد من القطاعات الاقتصادية والمركزية والمهمة والمحركة للبلد نظراً لما يوفره هذا القطاع من السلع الغذائية والمواد الأولية اللازمة للقطاعات الأخرى، وتوفيره فرص عمل واسعة، فقد كان هذا القطاع متميزاً في الاقتصاد العراقي لاسيما خلال عقد التسعينيات من القرن الماضي أي خلال مدة الحصار الاقتصادي على العراق، فقد تم التركيز على هذا القطاع ودعمهِ من أجل مساهمتهِ في توفير جزء مهم من الغذاء للشعب العراقي، وفعلاً قد ساهم مساهمة إيجابية في ذلك ولكن المرحلة التي جاءت ما بعد (2003) والسنوات اللاحقة عملت على تدهور هذا القطاع بسبب الدمار الذي أصاب البنى التحتية ومشاريع الري وتعطل وتدمير الكثير منها، فضلاً عن النقص الكبير في المستلزمات الأساسية للعملية الإنتاجية (الانقطاع المستمر في التيار الكهربائي بسبب النقص في إنتاج الكهرباء، وانخفاض إنتاج الأسمدة المحلية، وقلة تجهيز الوقود للمعدات الزراعية، وتردي الأوضاع الأمنية) قد أدت هذه العوامل إلى انخفاض مستمر في الإنتاج الزراعي مما شكل عبئاً ثقيلاً على كاهل الاقتصاد العراقي، ومن ثم أدى ذلك إلى الزيادة المستمرة في الاستيرادات من الخارج لتغطية النقص الكبير والمتزايد من المواد الغذائية المتنوعة واللازمة لسد حاجة المواطن.

ويتميز العراق بوجود مقومات أساسية للتنمية الزراعية من أهمها:

1- توفر المساحات الصالحة للزراعة وفي عموم محافظات العراق .

2- وفرة الموارد المائية لنهري دجلة والفرات، فضلاً عن الأمطار والمياه الجوفية.

3- وفرة الأيدي العاملة في القطاع الزراعي .

4- تنوع المنتجات الزراعية وتوزيعها المكاني .

5- وجود السوق الواسعة وعدد السكان الكبير ومن ثم الطلب الكلي والواسع على المنتجات الزراعية (36).

ويمكن تحقيق التنمية الزراعية المستدامة من خلال سياسات متعددة تتمثل بالآتي:

1- سياسة الإنتاج الزراعي .

2- سياسة استخدام الأراضي الزراعية .

3- سياسات التسويق والتجارة .

فالسياسة الأولى تستخدم البدائل الناجحة التي تحافظ على سلامة البيئة ونظافتها من التلوث، وهي بذلك تسعى إلى تحقيق مطلبين أساسيين :-

أ- زيادة الإنتاج المحلي من خلال التوسع الأفقي والعمودي من أجل تحقيق التنمية في القطاع الزراعي وخلق الاستقرار في المجتمعات الريفية .

ب- إنتاج سلع زراعية تستطيع أن تنافس مثيلاتها في السوق وذلك لأنها خالية من التلوث وبقايا الأسمدة الكيماوية، بينما السياسة الثانية (سياسة استخدام الأراضي الزراعية) فإنها تتطلب إضافة أراضٍ جديدة لم تستغل من قبل لأن استغلالها موسمي بسبب اعتماد الفلاحين على مواسم سقوط الأمطار أو شحتها، وخير مثال على ذلك مشكلة التصحر التي تواجه الأراضي الزراعية في

العراق، فالوصول إلى تنمية زراعية مستدامة في ظل سياسات الأراضي الزراعية يتطلب الأخذ بنظر الاعتبار ثلاثة أمور مهمة في عملية الإنتاج الزراعي والتي هي: **الأرض، والمياه، والفلاح،** فإذا لم تجري نظام الدورات الزراعية للأرض فإن الأمر سوف ينعكس على انخفاض إنتاجية الأرض وتقليل خصوبتها ومن ثم تتآكل وتصبح أرضاً فقيرة لا يمكن الإفادة منها، وإذا لم نرشّد استخدام المياه فلن نستطيع أن نستصلح الأراضي الزراعية ومواجهة النمو السكاني المرتفع وزحف المدينة نحو الأراضي الزراعية، أما إذا استطعنا أن نقنع الفلاحين من خلال التدريب واكتساب المهارات في ترشيد استخدام المياه وإتباع الأساليب الحديثة في الزراعة فإن هذا يقود حتماً إلى ارتفاع العائد المادي للفلاح العراقي مع المحافظة على سلامة البيئة (37) .

ويعد ترشيد استخدام المياه لغرض ري المحاصيل الزراعية من المواضيع الستراتيجية والمهمة في الوقت الحاضر نظراً لازدياد الطلب الكبير على المياه من قِبل الدول المتشاطئة على نهري دجلة والفرات يقابله انخفاض في المعروض من المياه بسبب السدود المقامة فضلا عن التقلبات المناخية وشحه الأمطار مما أثر سلباً على الواردات المائية للعراق، لذا فإن استخدام طرائق الري بالتنقيط تضمن مضاعفة الأراضي المزروعة والمحافظة على جودة التربة والمياه.

أما سياسات التسويق والتجارة فيعد التسويق الزراعي من أهم مجالات التسويق لأنه يشمل أطرافاً مهمة منها المزارعون، والمؤسسات التسويقية والتصنيعية، والمستهلكون، ويهدف التسويق الزراعي إلى تسهيل تبادل السلع الزراعية بين الأطراف المعنية بها والنوعيات والكميات والأسعار المناسبة، وبناءً على ذلك فإن التسويق الزراعي يعني ذلك النظام المرن الهادف إلى تسهيل تدفق السلع والخدمات المرتبطة بها من أماكن إنتاجها إلى أماكن استهلاكها بالأسعار والنوعيات المناسبة والمقبولة من الأطراف المعنية كافة (المنتجون والمستهلكون) (38).

المحور الثالث: فرص وآفاق معالجة العجز الغذائي

إن النهوض بواقع الإنتاج الزراعي نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي مهمة ليست بالمستحيلة لوجود كل المقومات لنجاحها إذا ما عرفنا أن تحقيق هذا الهدف يعني التخلص من مشكلة العجز الغذائي وتوجيه الأموال المخصصة للاستيرادات نحو تطوير البنى التحتية للقطاع الزراعي والقطاعات الأخرى بما يدفع عجلة التنمية نحو الأمام، ومن هذه الموارد المتوفرة التي تحقق هذه الفرص نذكر أهمها:

1- موارد الأرض: تعد الأرض وخصائصها ومناخها ومياهها الأساس الذي يقوم عليهِ النشاط الزراعي ، وتعد من العوامل الطبيعية المهمة في تحديد الإنتاج كماً ونوعاً ، حيث تبلغ مساحة العراق الكلية (435) ألف كيلو متر مربع ، بما فيها المياه التي تغطي نحو (924) كيلو متر مربع، أي ما نسبتهِ (2%) من مساحة البلاد، وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة نحو (44.4) مليون دونم لتشكل نسبة (26.1%) من المساحة الكلية لأراضي العراق (39) .

2- المناخ: يعد الطقس والمناخ وما يتضمنه من حرارة وأمطار ورياح ورطوبة وضوء الشمس من العوامل التي تمارس تأثيرها المباشر وغير المباشر على الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً وذلك لأن جميع العمليات الزراعية تجري في الأجواء الطبيعية والبيئية المختلفة، ومن هنا فإن المناخ يأخذ دورهِ المؤثر على العمليات الزراعية وعلى قدرة وكفاءة وأساليب مكننتها بما تُضفي إلى رفع مستوى الإنتاجية لوحدة المساحة المزروعة وتعظيم المردود الاقتصادي لعوامل الإنتاج المستثمرة في العملية الزراعية (40) ، ويمتاز مناخ العراق بالتطرف الشديد في درجات الحرارة ففي فصل الصيف تصل درجة الحرارة إلى (50) درجة مئوية أما في الشتاء فتنخفض إلى ما دون الصفر المئوي، وتتباين كميات الأمطار بين شمالهِ وجنوبهِ حيث تتوفر الأمطار في المناطق الشمالية بشكل يلبي حاجة الأعمال الزراعية (الزراعة المعتمدة على الأمطار)، وأدى هذا الاختلاف في المناخ إلى تنوع المحاصيل الزراعية وفقاً لطبيعة مناخ مناطق العراق الرئيسية.

3- مستقبل إمدادات المياه في العراق: إن المياه هي المحور الذي تتمركز حولهِ المشاكل والخلافات المستقبلية بين بلدان المنبع والمصب ، ونقصد هنا بالحديث مشاريع السدود والخزانات التي تقيمها تركيا على نهري دجلة والفرات وحرمان كل من العراق وسوريا من حقوقهما.

بدأت ومنذ أوائل السبعينيات مشكلة تأمين المياه اللازمة للزراعة الإروائية وذلك عندما قامت كل من تركيا وسوريا بملء خزاني (كيبان والطبقة) في نفس الوقت في الموسم المائي (1973-1974) حيث وصل معدل الوارد المائي لنهر الفرات إلى ما يقارب (9.2) مليار متر مكعب وانخفض عن معدلهِ كثيراً وأثر بشكل كبير على القطاع الزراعي وعلى الزراعة الإروائية المعتمدة على نهر الفرات في ذلك الموسم، وتكررت المشكلة عام (1990) حيث انخفض وارد نهر الفرات إلى ما يقارب (8.99) مليار متر مكعب (41)، إن هذه المشكلة بدأت تفرض نفسها على القطاع الزراعي في العراق ولاسيما في ضوء الآثار المستقبلية القائمة لمشروع الغاب (مشروع تنمية جنوب شرق الأناضول - التركي) وأثرهِ على المنسوب المائي الوارد للعراق، حيث يتضمن هذا المشروع إنشاء (19) محطة لتوليد الطاقة الكهربائية و(22) سد في أعالي نهر دجلة والفرات (42)، حيث أن العراق سيخسر أكثر من نصف حصتهِ من واردات نهر الفرات عند انتهاء هذا المشروع (43)، إن الموارد المائية في العراق ولكافة الاستخدامات دخلت مرحلة الشحة وقد تصل إلى مرحلة الندرة المائية إذا ما بقي الوضع المائي على حالهِ، إذ أن مشكلة المياه مع تركيا تأخذ أبعاداً سياسية واقتصادية، إذ تطالب تركيا العراق بتحويل مياه نهر دجلة إلى نهر الفرات عبر قناة تصب في بحيرة الثرثار، وهي بذلك تتجاهل أن كل من نهري دجلة والفرات حوض واحد مستقل عن الآخر، ومن ثم فهناك اختلاف في طبيعة المياه لكلا النهرين وانعكاس ذلك على خصوبة الأراضي القابلة للزراعة (44).

إن أنشاء السدود التركية لم يقتصر على نهر الفرات بل تعداه إلى منابع نهر دجلة من خلال أنشاء سد أليسو، حيث يقع هذا السد قرب منطقة دراغيتجيت وعلى بعد(45)كم من الحدود السورية، وهو من نوع إملائي ركامي ويبلغ منسوب قمتهِ (350)متر مكعب، أما منسوب الخزن الفيضاني الأعلى فهو (528) متر مكعب، بينما يبلغ منسوب الخزن الاعتيادي للسد (525) متر مكعب، وإن حجم الخزن الكلي هو(11.40)مليار متر مكعب، فيما يصل حجم الخزن الاعتيادي فيهِ (10.41) مليار متر مكعب، وإن المساحة لبحيرة خزان السد هي(3000)كيلو متر مربع، وإن السد سيولد طاقة كهربائية تصل إلى(1200)ميكا واط، وطاقة سنوية تبلغ (3830) كيكا واط (45)، إن هذا السد هو الأكبر على نهر دجلة وفي حال إكمال هذا السدة سينخفض وارد نهر دجلة إلى(9.7)مليار متر مكعب في السنة، وهو يشكل نسبة(47%)من الإيراد السنوي لنهر دجلة، وإن مثل هذا النقص في الإيرادات المائية لها انعكاسات خطيرة على العراق في مجالات الزراعة والشرب توليد الطاقة الكهرومائية، فضلاً عن أضرار بيئية حول إنعاش أهوار العراق الجنوبية (46).

أما انعكاسات انخفاض تقليل المياه على الاقتصاد العراقي بشكل عام والقطاع الزراعي بشكل خاص فإنه سيكون كبيراً لأن العراق يعتمد بشكل رئيسي على نهري دجلة والفرات في مجال الري والصناعة والإسكان، كما أن الأضرار تمتد بقطاع الزراعة وخاصة زراعة الرز صيفاً ومحصولي القمح والشعير شتاءً، وتمتد هذه الآثار خاصةً للمحافظات التي تقع على نهر الفرات، ولأجل التغلب على مشكلة المياه يستوجب تحقيق العمل بـ:

1- توسيع وبناء قنوات الري المعلقة والمبطنة والتي تعمل على تقليل تسرب المياه إلى باطن الأرض وعدم تملحها .

2- توسيع استخدام منظومات الري بالرش والتنقيط والتي تعمل على تقليل استهلاك المياه وتوعية الفلاحين بأهمية هذه المنظومات من ناحية الكفاءة والإنتاج، فضلاً عن استغلال المصانع المتوفرة لإنتاج هذه المنظومات.

4- المبادرة الزراعية ودورها في حل مشكلة العجز الغذائي: انبثقت المبادرة الزراعية عام (2008) بتوجيه من رئيس الوزراء للنهوض بواقع القطاع الزراعي، وخارطة طريق هذه المبادرة تفيد بأنها شاملة لكل مفاصل هذا القطاع وتعمل ضمن سقف زمني أمدهِ عشر سنوات لبلوغ العراق مرحلة الاكتفاء الذاتي من محاصيل الحبوب الإستراتيجية، وتتضمن هذه المبادرة مجموعة من الأهداف هي:

- تزويد المزارعين بالبذور المحسنة والأسمدة والمبيدات .

- ضمان شراء إنتاجهم من المحاصيل الإستراتيجية بأسعار السوق، وتحديد حصص الاستيراد والتصدير بما يحقق استقرار الأسعار ويخدم الإنتاج الزراعي في العراق .
- تحريك عجلة الاقتصاد العراقي والمساعدة في خفض نسبة البطالة .
- تتضمن هذه المبادرة فتح صندوق خاص لمنح القروض الصغيرة الميسرة لتشجيع العوائل الفقيرة والمزارعين على إقامة مشاريع إنتاجية زراعية .
- تحدد المبادرة أولويات الدولة في الاستثمارات الحكومية الضخمة في القطاع الزراعي، والتي تضمن مشاريع الري والبزل وتنظيم المشاريع المائية وتأسس وحدات رقابة نوعية للمنتجات الزراعية .
- تشكيل هيئة عليا للزراعة من خبراء عراقيين في حقول التنمية الزراعية وذات صلاحيات لمتابعة تنفيذ هذه المبادرة الحيوية في القطاع الزراعي .
- تشجيع إقامة الجمعيات الفلاحية والتي تعمل على التنسيق بين الفلاحين من جهة وبين القطاع العام من جهة ثانية .
- تهدف المبادرة إلى العمل بنظام العقود لتشجيع المزارعين الجدد من خلال تخصيص أراضٍ ضمن عقود مع الدولة بشرط استغلالها في إنتاج المحاصيل الزراعية حصراً (47) .

الاستنتاجات

1- يعتبر مفهوم العجز الغذائي هو ارتفاع حجم الطلب على الغذاء بصورة يعجز الإنتاج المحلي على مجاراتها لعدة أسباب منها الزيادة السكانية الكبيرة ، وارتفاع حجم الدخل يقابله انخفاض أو زيادة محدودة في حجم الإنتاج لسد هذا الطلب المتزايد .

2- للقطاع الزراعي أهمية في حياة المجتمع العراقي واستقراره وتحقيق أمنهِ الغذائي بوصفهِ القطاع المسؤول عن توفير الغذاء للسكان من خلال ما يقوم بهِ من إنتاج زراعي .

3- يعتبر عامل الزيادة السكانية من العوامل المهمة المؤثرة في زيادة الطلب على الغذاء، حيث بلغ معدل النمو السكاني (3%) في العراق وهي زيادة كبيرة يتطلب معها زيادة الإنتاج بنفس أو أكبر من هذه النسبة، أما العامل المهم الثاني المؤثر في الطلب فهو زيادة متوسط الدخل للفرد العراقي بعد قرار رفع العقوبات الاقتصادية المفروضة عليهِ عام (2003).

4- هناك صعوبات تواجه الإنتاج الزراعي تتمثل بمشاكل الموارد المائية من حيث الكم والنوع وذلك لسيطرة تركيا على تلك المنابع.

5- تخلف الطرائق التكنولوجية في القطاع الزراعي، والتي تعد أهم العوامل الرئيسة في انخفاض معدلات الإنتاج وتقليل الضائعات في الحصاد من حيث استخدام المكننة بشكل واسع .

6- لا يزال العراق دون مستوى الاكتفاء الذاتي بالنسبة لمحصولي القمح والرز، بينما حقق اكتفاء ذاتي بمحصول الشعير.

التوصيات

1- تقديم الدعم والتمويل والقروض، وتوفير البذور المحسنة ذات الإنتاجية العالية بأسعار مناسبة للمزارعين من أجل زيادة معدلات الإنتاج الزراعي، ومن ثم تحقيق القدر الكافي من الاكتفاءالذاتي.

2- وضع استراتيجية مالية من أجل استفادة القطاع الزراعي من المبالغ المخصصة للمبادرة الزراعية التي أطلقها مجلس الوزراء عام (2008) نحو زيادة الإنتاج من المحاصيل الزراعية وتحقيق الاكتفاء الذاتي .

3- وضع استراتيجية متكاملة من شأنها وقف تجاوزات دول الجوار (تركيا) على الحصص المائية المخصصة للعراق تحت اشراف ورعاية المنظمات الدولية ضمن إطار اتفاقيات تضمن حق كل من دول المنبع والمصب .

4- وضع استراتيجية متكاملة بعيدة المدى لاستخدام الأراضي الصحراوية لغرض زراعتها بهذهِ المحاصيل لتحقيق هدفين في آنٍ واحد هما:

أ- زيادة الإنتاج الزراعي .

ب- القضاء على مشكلة التصحر.

المصادر:

1- لجنة الأمن الغذائي. تصنيف بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض: دراسة استكشافية، دورة 28، روما، 2002 ، 1-3.
2- م. حمادي عباس حمادي، العجز الغذائي في الوطن العربي: تحليل جغرافي، مجلة القادسية، المجلد (6)، العدد (2)، 2001، 60 .
3- جليل كامل غيدان الجبوري، قياس أثر برامج الإصلاح الاقتصادي على الفجوة الغذائية في الوطن العربي، مصر - الأردن: حالة دراسية، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، 2007 ، 31 .
4- عبد الغفور إبراهيم أحمد، الأمن الغذائي في العراق ومتطلباتهِ المستقبلية، بغداد، بيت الحكمة، 1999 ، 15 .
5- الأمم المتحدة منظمة الأغذية والزراعة حالة الغذاء في العالم، روما ، 1996 ، 10 .
6- سالم توفيق النجفي، الأمن الغذائي العربي مقاربات إلى صناعة الجوع ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 2009 ، 53 .
7- محمد صالح علي، دور الدولة في حل معوقات التنمية الزراعية في العراق بعد عام (2003)، جامعة بغداد، مجلة كلية التربية - أبن الهيثم، 6.
8- قيس ناظم غزال وفتحي زويد عبد، محددات نمو الزراعة العراقية (1980-2005)، مجلة تنمية الرافدين، العدد (91) ، مجلد (30) ، 2008 ، 233 .
9- محمد الأشرم، التنمية الزراعية المستدامة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2007، 524.
10- بديع جميل القدو، ملامح من اقتصاديات الزراعة في الوطن العربي، معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد ، 1985 ، 74.
11- التنمية الزراعية والريفية المستدامة والتطبيقات الزراعية الجيدة، لجنة الزراعة، الدورة 19، روما، 2005 ، ص1
12- استشراف مستقبل التنمية الزراعية في العراق في ظل أزمة الغذاء العالمية، رسالة ماجستير تقدم بها عمر حميد مجيد محمد العزي، إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2010، ص9.
13- د. محمود الأشرم، التنمية الزراعية المستدامة، العوامل الفاعلة، مصدر سابق، ص50.
14- د. سالم توفيق النجفي، التنمية الاقتصادية الزراعية، الموصل، مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر، 1987 ، ص190-192 .
15- جون وميلر، المظاهر الاقتصادية للنهضة الزراعية، ترجمة لجنة من الأساتذة الجامعيين، منشورات دار الأفاق الجديدة، بيروت ، ص10-11
16- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات .
17- وزارة الموارد المائية ، دائرة التخطيط والمتابعة .
18- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات .
19- وزارة التخطيط ، دائرة التنمية البشرية ، قسم القوى العاملة .
20- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، دائرة التنمية البشرية ، قسم القوى العاملة .
21- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الإحصاء السكاني .
22- وزارة التجارة العراقية ، شعبة الأسعار .
23- د . سناء العمري، إنتاج واستهلاك الحنطة في العراق، بغداد، دار الحرية للطباعة والنشر، 1980 ، 219 .
24- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الأطلس الزراعي ، 2011 ، 72 .
25- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، قسم الإحصاءات الزراعية .
26- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، قسم الإحصاءات الزراعية .

27- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء الزراعي .
28- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء الزراعي .
29- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء الزراعي .
30- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء التجاري .
31- وزارة التجارة، شعبة الأسعار.
32- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء الزراعي .
33- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء التجاري .
34- وزارة التجارة، شعبة الأسعار .
35- وزارة الزراعة، الشركة العامة لإنتاج وتسويق التمور .
36- د. علي عبد الهادي سالم، نحو استراتيجية فعالة للتنمية الاقتصادية في العراق، مجلة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية ، المجلد (4) ، العدد (9) ، 2012 ، 66 .
37- أحمد جبر سالم السالم، واقع التنمية الزراعية المستدامة ومتطلباتها في العراق، مصدر سابق، 96-103.
38- د. محمد عبيدات، التسويق الزراعي، عمان، دار وائل للطباعة والنشر، 2007 ، 17 .
39- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء الزراعي، 2010 .
40- د. عبد الوهاب محمود المصري، التنمية الزراعية والعوامل المؤثرة في الإنتاجية الزراعية، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي، عدد (1) ، 2000 ، 47 .
41- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإحصاء الزراعي، 1993 ، 75 .
42- د. عبد الكريم جابر شنجار، الأبعاد الاقتصادية والقانونية للمشاريع المائية التركية الجديدة على العراق وسبل المواجهة، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد (19)، 2009 ، 11 .
43- د. باسم حازم البدري، المشكلات المتعلقة بالأمن المائي العربي وحماية البيئة: الوضع الراهن وحماية المستقبل، مجلة الآداب، العدد (61) ، 2002 ، 360 .
44- د. عبد اللطيف جمال رشيد، آراء وأفكار المياه المشتركة مع تركيا / متاح على الأنترنت على الرابط الآتي: at : http : \\ www.Almada paper . com .
45- م. علي طلب جعفر، طوبوغرافية نهر دجلة وتحدياتهِ الطبيعية والبشرية، مجلة ديالى، العدد60، 2013 ، 22-23 .
46- د. كريم جيجان، السدود والمشاريع التركية المقامة على نهر الفرات وأبعادها الجيوستراتيجية على سوريا والعراق، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، العدد الأول، 2011 ، 32 .
47- وزارة المالية، الدائرة الاقتصادية ، قسم السياسات المالية، القطاع الزراعي في العراق: أسباب التعثر ومبادرات الإصلاح، 2012 ، 16.