واقع الأمن الغذائي والفجوة الغذائية في العراق
في ظل أزمة الغذاء العالمي
(إنتاج واستهلاك محصول القمح كحالة دراسية)

الدكتور سهام الدين خيري
كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة

الدكتورة اقبال هاشم
كلية الادارة والاقتصاد–المستنصرية

المستخلص

تمثل أزمة الغذاء الراهنة اكبر تهديد لاستقرار المجتمع الدولي إذ يعاني من خطر هذه المشكلة نسبة كبيرة من شعوب العالم وبدرجات متفاوتة , وقد شهدت (2000–2011) زيادة كبيرة في أسعار سلع الغذاء الأساسية في العالم بلغت بحدود (240%) في مؤشر أسعار الأغذية الرئيسية و(269%) في أسعار الحبوب و(188%) في أسعار اللحوم و(346%) في أسعار الزيوت والدهون وقد يعود سبب ذلك إلى عدم سعي المجتمعات المعنية والنامية منها بشكل خاص لمعالجة مشكلة الغذاء في بلدانها بشكل جذري في حين تزداد حاجتها للغذاء بسبب ازدياد عدد أفراد مجتمعاتها بشكل كبير . ولكون هذه المشكلة تعتبر من أكثر المشاكل تعقيدا وحساسية وإثارة للمشاكل الدولية في الوقت الحالي ولارتباطها المباشر بالمشاكل السياسية والاجتماعية والاقتصادية المركزية فقد بات من الضروري العمل على دراسة أسبابها وتحليل آثارها وتشخيص احتمالاتها المستقبلية من أجل اقتراح المعالجات والحلول الجذرية الكفيلة بالتخفيف من آثارها . ولما كان محصول القمح من المحاصيل الزراعية الإستراتيجية في العراق ويدخل ضمن القوت اليومي لمعظم أفراد المجتمع , فقد تم اعتماده كحالة دراسية . وقد تم قياس حجم النقص الحاصل بين الطلب السنوي والإنتاج حيث أظهرت النتائج وجود فجوة غذائية متنامية تتراوح بين (30–35)% من إجمالي حاجة البلد سنويا. وفي حالة استمرار الظروف على ما هي عليه فان حجم هذه الفجوة سيكون بعد خمسة سنوات (أي في عام 2018) بحدود (45%) من حجم حاجة البلد في عام 2018. لذلك أوردنا في نهاية البحث بعض المقترحات والتوصيات الأساسية الكفيلة بمعالجة موضوع الأمن الغذائي بشكل جذري .

Abstract

Represent the current food crisis biggest threat to the stability of the international community suffers the risk of this problem, a large proportion of the world's peoples and to varying degrees, have seen (2000-2011) a significant increase in the prices of basic food commodities in the world stood up to (240%) in the food price index Home and (269%) in the price of grain and (188%) in the price of meat and (346%) in the prices of oils and fats have is due to not seek the concerned communities and developing ones in particular to address the problem of food in their countries drastically while increasing need for food because of the increasing number of members of their societies significantly. Because this problem is one of the most complex problems and sensitivity and exciting international problems at the moment and its direct political problems and social and economic central, it became necessary to work on the study of the causes and analyze its impact, diagnose prospects future in order to propose processors and radical solutions to mitigate their effects. As the wheat crop of agricultural crops strategy in Iraq and included in the daily diet for most of the population, has been adopted as a case study. Has been to measure the size of the shortfall between demand and annual production where the results showed the presence of growing food gap between (30-35)% of the total needs of the country annually. If conditions continue as they are, the size of this gap will be after five years (ie in 2018) up to (45%) of the size of the country's need in 2018. We therefore included at the end of the research some of the proposals and recommendations to address the basic issue of food security drastically.

المقدمة

تعاني الكثير من شعوب العالم ومنذ عقود من أزمات اقتصاديه واجتماعيه وسياسية عميقة أخذت طابعا بنيويا حيث ترافقت مع حروب إقليميه وتفكك مجتمعي وفي بعض الأحيان أخذت أشكالا مدمرة لبلدان برمتها وقد تسببت في انهيار اقتصادياتها أو كياناتها الوطنية أو انتشار البطالة فيها وفي بعض البلدان تسببت في انتشار المجاعات فيها مثلما حصل في بعض الدول الفقيرة .

فأزمة الغذاء الحالية تمثل اكبر تهديد راهن ومحتمل لاستقرار المجتمع الدولي التي لم تجد لحد الآن لها حلولا جذريه فقد طالت هذه ألازمه الجزء الأعظم من شعوب العالم وبدرجات متفاوتة الأمر الذي جعل مشكله الأمن الغذائي من أكثر الموضوعات تعقيدا وحساسية وأكثرها إثارة للجدل على الصعيد الدولي والإقليمي والمحلي لأن انعدام الأمن الغذائي أو اختلاله يحصل غالبا نتيجة لعلل سياسية واجتماعية واقتصادية مركزية.

ومن أبرز تجليات ألازمه هو ما يعانيه معظم شعوب العالم النامي خلال السنوات الأخيرة من مصاعب جديه في مجال الغذاء إذ تمثلت هذه الأزمة بوجود أكثر من (850) مليون إنسان في العالم يعانون من المجاعة يعيش معظمهم في الدول الفقيرة والنامية فضلا عن حصول ارتفاع حاد في أسعار معظم سلع الغذاء الأساسية حيث تشير إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة إلى إن أسعار المواد الغذائية الرئيسية (الحبوب واللحوم ومنتجات الألبان والزيوت والدهون والسكر) قد ازدادت بنسبة (240%) خلال الفترة (2000 –2011).

وفيما يخص وضع المواطن العراقي وبشكل خاص ذوي الدخل المحدود نجد أن هذه الأزمة قد لامسته بشكل محدود بسبب التزام الدولة بنظام (البطاقة التموينية) التي توفر لجميع المواطنين بعض من سلع الغذاء الأساسية (الطحين والرز والسكر والزيوت) والتي يتم استيراد معظمها من خارج البلد, ولولا ذلك لكان حجم الأذى الذي أصاب ذوي الدخل المحدود كبير جدا , وسبب ذلك يعود إلى عدم قدرة القطاع الزراعي على توفير معظم سلع الغذاء الأساسية لمجموع السكان وبشكل يتناسب مع قدرات البلد الزراعية والتي يفتقر إليها العديد من بلدان المنطقة والعالم لأسباب كثيرة .وإذا استمرت هذه الظروف وفق هذه الوتيرة من الزيادة في أسعار سلع الغذاء العالمية فسيكون الضرر كبير جدا . علما أن هناك شريحة كبيرة من سكان العراق تعيش تحت خط الفقر وان ما توفره لهم البطاقة التموينية في الوقت الحاضر قليل جدا تجاه احتياجاتهم الحقيقية وإنهم ينفقون نسبة كبيرة من دخلهم على الطعام مما يعني إن كل زيادة أضافية في أسعار السلع الغذائية تسبب لهم عبئا إضافيا

بشكل عام تسعى معظم دول العالم وبشكل خاص الدول النامية وبشكل مخطط إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي من سلع الغذاء الأساسية إلا إن بلدنا العراق وبسبب توفر المخزون النفطي الكبير قد أدار ظهره ومنذ أكثر من عشرين عاما إلى هذا المشروع الاستراتيجي والحيوي وباستثناء دعم أسعار بعض أنواع الحبوب (القمح والرز والذرة الصفراء وغيرها) والتي تؤثر بشكل محدود على معدلات إنتاجها.

ولكون الموضوع يتطلب اهتمام خاص وجهود استثنائية لتحقيق معدلات نمو ملموسة لبلوغ الأهداف بشكل سريع , نجد أن ما تحقق خلال الأربعة عقود المنصرمة (وهي الفترة التي أعقبت تأميم النفط) قليل نسبيا أمام ماحققته باقي البلدان المماثلة وأمام ما يتوفر في البلد من إمكانات اقتصادية واسعة (مناخ وارض زراعية ومياه وأيدي عاملة و أموال وفيرة) قياسا إلى ما متوفر في باقي دول العالم المماثلة.

لذلك جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على معظم جوانب الموضوع ولبيان مواقع الخلل الواجب معالجتها بشكل عاجل لمعالجة الفجوة الغذائية وتحقيق القدر الأكبر من الأمن الغذائي حيث تم تقسيم الدراسة إلي أربعة مباحث تضمن المبحث الأول مفاهيم عن الأمن الغذائي وسماته وأسباب أزمة الغذاء العالمي فيما تضمن المبحث الثاني واقع الاقتصاد الزراعي العراقي والموارد الطبيعة و المالية والبشرية المتاحة وواقع السياسة الزراعية الراهنة فيما تضمن المبحث الثالث الأسباب الرئيسية لتدهور الإنتاج الغذائي . ولما كان محصول القمح من المحاصيل الزراعية الإستراتيجية في العراق ويدخل ضمن القوت اليومي لمعظم السكان , فقد تم اعتماد هذا المحصول كحالة دراسية لواقع الاستهلاك الفعلي لهذا المحصول الحيوي . ومن خلال الوسائل الإحصائية تم قياس حجم الفجوة الحاصلة بين إنتاج هذا المحصول وحجم الطلب السنوي عليه خلال الفترة (2000–2011) حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فجوة متنامية (بين الإنتاج والطلب) تتراوح بين (30–35) % سنويا حيث يتضح من البيانات المنشورة إن إنتاج القمح يتذبذب بين (1040)ألف طن و(2750) ألف طن سنيا في حين تزيد حاجة البلد حاليا عن (3000) ألف طن سنويا.

وفي حالة استمرار الظروف على ما هي عليه الآن فان حجم هذه الفجوة يمكن أن يصل بعد خمسة سنوات من الآن إلى أكثر من (45%) من إجمالي حاجة البلد(أي في عام 2018). لذلك جاء المبحث الرابع بعدد من الاستنتاجات والمعالجات المركزية والتوصيات الكفيلة بمعالجة موضوع الأمن الغذائي بشكل جذري .

مشكله البحث :

تتمثل مشكلة البحث بعدم وجود خطة إستراتيجية واضحة ومعلنة لتحقيق الأمن الغذائي في العراق وغياب التخطيط الاقتصادي الذي يستهدف تحقيق تنمية شاملة بشكل عام وتنمية زراعية بشكل خاص وفشل السياسات الزراعية المتبعة وسوء استغلال الموارد الطبيعية المتاحة وتدني التخصيصات الاستثمارية اللازمة للإنتاج الغذائي وبدائية طرق ووسائل الإنتاج والإرواء الزراعي وعدم الاهتمام باستصلاح الأراضي الزراعية التي تعاني من زيادة في نسبه الملوحة التي تساهم بشكل مباشر في عدم إمكان تنميه مصادر الإنتاج الغذائي وبالتالي عدم قدرة القطاع الزراعي على مسايره الزيادة الحاصلة في الطلب الاستهلاكي الناتج عن الزيادة الحاصلة في عدد سكان البلد .

هدف البحث:

بيان أسباب تدهور الواقع الزراعي من خلال قياس النقص الحاصل في إنتاج القمح ومقدار الطلب السنوي (كحالة دراسية) توضح حجم الفجوة الغذائية في العراق واقتراح الاستراتيجيات الزراعية الواجب تبنيها لمعالجة الموضوع قي ضوء الإمكانات المتاحة والزيادة المتوقعة في عدد سكان العراق .

أهمية البحث:

إن بحث مشكلة الأمن الغذائي يعتبر من الأمور المهمة في حياة الأمم والشعوب لما في ذلك من تأثير كبير على الواقع الأمني لمعظم البلدان في هذا الظرف الصعب الناجم عن زيادة أعداد البشر والتنوع الواسع الحاصل في السلع والخدمات ورغبة الجميع في بلوغ أقصى مستويات الاكتفاء الذاتي وسعي جميع الأمم إلى الاستفادة القصوى من إمكاناتها وثرواتها لزيادة قدراتها الإنتاجية وبشكل خاص إنتاج الغذاء من اجل تامين استقلال اقتصادي قادر على تامين الاستقلال السياسي الكامل.

فرضية البحث:

يحاول البحث التحقق من صحة الفرضية القائلة بأن مشكلة الأمن الغذائي في العراق تزداد باضطراد مع تنامي الطلب على المنتجات الغذائية بسبب زيادة أعداد أفراد المجتمع ولضعف أداء القطاع الزراعي في استغلال الموارد الاقتصادية والبشرية المتاحة الاستغلال المناسب . كما إن تردي مستويات غلة الأرض الزراعية يعتبر عائق أساسي في عدم إمكان تلبية حاجة المجتمع من المحاصيل الزراعية الإستراتيجية.

أسلوب البحث:

يجمع البحث بين الأسلوب النظري القائم على التعليل والتفسير النظري للوقائع والمشاكل الاقتصادية المتحققة في الواقع الإنتاجي والميداني والتحليل الإحصائي العلمي القائم على الربط بين الظواهر الاقتصادية ومدى تأثير بعضها على البعض بغية التمكن من معرفة الأسباب الحقيقية لمشكلة البحث من اجل الوصول إلى بناء نموذج قياسي لتقدير دالتي الطلب والعرض لمحصول الحنطة في العراق وقياس معدل حجم الفجوة الحاصلة بين الإنتاج والطلب المتنامي بسبب الزيادة المستمرة في عدد السكان

المبحث الأول – واقع أزمة الغذاء العالمية وأسبابها

أولا – مفهوم الأمن الغذائي ومكوناته

ليس كافيا أن يكون الغذاء متاحا بالكميات المطلوبة وإنما يجب أن يحتوي على سعرات حرارية كافية قادرة على مد الجسم بالطاقة وان يكون آمنا للاستهلاك وهو ما يسمى ب (أمان الغذاء)الذي تعرفه منظمة الصحة العالمية بأنه (جميع الظروف والمعايير الضرورية وعمليات الإنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع وإمداد الغذاء والتي ينتج عنها أن يكون الغذاء آمنا وموثوقا فيه وملائما حجما وملائما للاستهلاك الآدمي)(منظمة الغذاء والزراعة الدولية,1992,ص7).أما على صعيد الدولة فقد وضعت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة مفهوما للأمن الغذائي نص على (ضمان حصول كل الأفراد وفي كل الأوقات على كفايتهم من الغذاء الذي يجمع بين النوعية الجيدة والسلامة كي يعيشوا حياة نشطة موفورة الصحة ولا يأتي ذلك إلا بتوفير إمدادات غذائية مستقرة تكون متاحة ماديا واقتصاديا للجميع)(منظمة الأغذية والزراعة الدولية,1992,ص7).أي أن هناك ثلاثة مكونات أساسية للأمن الغذائي متمثلة بما يلي:-

1-توفير المواد الغذائية

2- استقرار إمداداتها للبلد بشكل مستمر ومضمون

3- ضمان حصول الأفراد على احتياجاتهم منها.

كما إن تحقيق الأمن الغذائي لأي دولة يعتمد على مقدار استثمار الموارد الطبيعية والبشرية والمادية والخبرات و الفرص المتاحة لإنتاج الأغذية على مستوى الدولة إذ (عندما تستطيع الدولة من إنتاج وتسويق وتنظيم تجارة الغذاء بما يمكنها من إمداد كل المواطنين بالغذاء الكافي في كل الأوقات حتى في أوقات الأزمات وحتى في حالة تردي الإنتاج المحلي وظروف السوق الدولية سيتم التوصل إلى حالة من الاكتفاء الذاتي إذا ما كانت هذه المستلزمات متوفرة بحدود ملائمة)(د.عبد الغفور إبراهيم احمد,1997, ص3).

وعلى المستوى الدولي فان الأمن الغذائي (يمكن أن يتحقق عندما تستطيع الدولة بأكبر قدر من المرونة من استخدام الموارد في الاعتماد المتبادل مع الآخرين فيوصف بأنه / الأمن الغذائي بالتعاون مع الآخرين)(د.محمد السيد عبد السلام,1998,ص28). أي أن مفهوم الأمن الغذائي لا ينطوي بالضرورة على إنتاج كل الاحتياجات الغذائية الأساسية بل هو السعي لتوفير الموارد اللازمة لتوفير هذه الاحتياجات .

كما إن من الصعوبة تحقيق اكتفاء ذاتي كامل في الغذاء، لان تحقيق ذلك يرتبط بالموارد المتاحة وقدرتها على الوفاء بالاحتياجات المطلوبة وقد يمكن تحقيق اكتفاء ذاتي نسبي في بعض الحالات إذا كانت هناك إمكانات ملائمة وظروف متاحة وإرادة صلبة ولكن غالبا ما يكون ذلك بثمن اقتصادي بالغ و جهد اجتماعي وحكومي كبيرين , والحقيقة فأن واقع مكافحة الجوع وسوء التغذية يتطلب دائما إنتاج قدر اكبر من الغذاء لان إنتاجه على المستوى العالمي لا يكفي دائما لإطعام الجميع وإن بعض الإفراد والمجتمعات لا يحصلون على نصيب كافي من ذلك الإنتاج ولن يتحقق ذلك إلا إذا ألزمنا أنفسنا كأفراد وأمم وأعضاء في المجتمع الدولي بذلك من خلال تضييق الفوارق ورفع الحواجز التي تحرم بعض الأفراد من الحصول على كفايتهم من الغذاء ويتطلب الأمر التزام متواصل وطويل الأمد بتعبئة الموارد والخبرات من كل القطاعات (الحكومية ورجال الصناعة والمزارعين والمستهلكين والعلماء)(منظمة الأغذية والزراعة الدولية , 1992, ص1).

ثانيا- سمات أزمة الغذاء العالمية

إن أهم سمات أزمة الغذاء العالمية تتمثل بما يلي :

السمة الأولى : تشير الدلائل إلى إن الأزمة حادة بكل المقاييس ويتجلى احد مظاهرها في الارتفاع المتصاعد في أسعار المواد الغذائية وهي أعلى أسعار وصلت إليها لحد ألان حيث ارتفعت أسعار الحبوب خلال الفترة (2000-2011) بنسبة (268,5%) إذ شهدت الأعوام 2007, 2008 زيادات مفاجئة بلغت (139%) و(141%)على التوالي مما زاد من تفاقم الأزمة (منظمة الأغذية والزراعة

الدولية,2012, ص2) ، كما شهدت أسعار الرز زيادة مماثلة خلال نفس الفترة فقد استمرت بالارتفاع منذ عشرة سنوات وكلاهما يسجلان أرقاما قياسية في السوق العالمية حيث بلغت في بعض السنوات أعلى مستوى لها خلال الفترة المذكورة وقد تسبب ذلك في عدم استقرار السوق لان المستهلك ينفق أكثر من (3/4)من دخله على الغذاء (صبحي القاسم , 1993,ص181). ومن الجدول (1) الذي يوضح مؤشرات أسعار الأغذية والحبوب للفترة (2000–2011) نلاحظ الزيادة الحاصلة غير الاعتيادية في معدلات أسعار الأغذية (اللحوم,منتجات الألبان,الحبوب,الزيوت والدهون ,السكر) والزيادة الكبيرة في أسعار الحبوب بعد عامي 2003 و2006.

جدول(1) الأرقام القياسية لأسعار السلع الأساسية والحبوب خلال الفترة (2000–2011)

السنوات	أسعار الأغذية*	أسعار الحبوب
2000	90,4	85,2
2001	93,4	86,5
2002	89,9	94,4
2003	97,7	98,1
2004	112,4	107,5
2005	117,3	103,5
2006	126,7	121,7
2007	158,7	166,9
2008	199,8	237,8
2009	156,9	173,7
2010	185,3	182,6
2011	227,6	246,8

* تشمل معدلات أسعار (اللحوم ومنتجات الألبان والحبوب والزيوت والدهون والسكر)

المصدر/ مؤشرات منظمة الأغذية والزراعة الدولية لعام 2012

يلاحظ من الجدول (1) أن كافة الأسعار شهدت زيادات غير اعتيادية بعد عام (2005) وبلغت نسبة الزيادة الكلية في أسعار السلع الغذائية حوالي (239,4%) وبنسبة (268,5%)في أسعار الحبوب.

السمة الثانية : إن ارتفاع أسعار الحبوب بشكل مستمر سببه حصول انخفاض كبير في المخزون العالمي من الحبوب إذ لا نشاهد في الأفق أي انخفاض في أسعار الأغذية مما يؤكد على أننا إزاء أزمة هيكلية وليست طارئة أو مؤقتة .

السمة الثالثة : إن الأزمة ليست مفاجئة بل هي ختام تناقضات وأزمات سياسية عالمية متفاقمة أثرت بشك كبير على الإنتاج الغذائي العالمي إذ بعد تفكك الاتحاد السوفييتي ودخول معظم الدول المستقلة عنه في أزمات سياسية واقتصادية مما أدى إلى حصول طلب شديد على سلع الغذاء الرئيسية والحبوب

السمة الرابعة : بسبب الاستقرار السياسي والاقتصادي المستمر في دول الإنتاج الزراعي المتقدمة فإنها تسعى وبشكل مستمر ووفق برنامج استراتيجي محكم للاستحواذ على نسبة محددة من الإنتاج الغذائي الأساسي,ومن أجل ذلك فإنها تنفق مبالغ هائلة لدعم إنتاج هذه السلع والسيطرة على صادراتها , فيما يعاني مئات الملايين من البشر

في الدول الفقيرة من مشاكل سياسية واجتماعية واقتصادية يرسخ بسببها التخلف والفقر وبالتالي تحصل المجاعات والأمراض الوبائية وفيهم تتمثل بشكل واضح أزمة الغذاء العالمية لأنهم اشد الناس فقرا .

السمة الخامسة : تتسبب أزمة الغذاء في الدول الفقيرة بحصول عواقب اجتماعية وسياسية وخيمة إذ أن نقص الأغذية وارتفاع أسعارها يؤدي إلى هروب الفقراء من الأرياف والمدن الصغيرة إلى المدن الكبيرة مما يشكل ذلك طلب إضافي على الغذاء وبالتالي ارتفاع الأسعار .

السمة السادسة : يفتقر النظام الاجتماعي العالمي إلى العدالة والمساواة حيث يشهد العالم في الوقت الحاضر حالة من اللامبالاة من قبل الدول الثرية أمام الملايين من جياع الشعوب الفقيرة في عالم يسيطر فيه نسبة قليلة من المترفين على إنتاج نسبة كبيرة من الغذاء في العالم .

ثالثا – أسباب أزمة الغذاء العالمي

إن اختلال التوافق بين العرض والطلب يعد من أهم المظاهر المفسرة لازمه الغذاء العالمية . وان هذا الاختلال ناجم عن مجموعة من الأسباب أهمها :-

السبب الأول : يلاحظ أن ارتفاع الطلب على المواد الغذائية في الأسواق العالمية له علاقة مباشرة بالنمو الاقتصادي المتصاعد الحاصل في العديد من الدول النامية وما ينجم عنه من تغيير أنماط الغذاء فيها حيث باتت معظم شعوب الدول النامية أكثر استهلاكا كاللحوم والفواكه والخضار ، وتوسع حجم المدن الرئيسة وزيادة سكانها، وزيادة حجم الطبقات الوسطى في معظم بلدان العالم الأمر الذي أدى إلى حصول تطورات جوهرية في العادات الغذائية لاسيما في مجال استهلاك سلع الغذاء الرئيسة.

السبب الثاني :الزيادة المضطردة في عدد سكان الدول النامية الأمر الذي يتطلب بذل جهود كبيرة لإطعام الأفواه الجديدة في بلدان قليلة الموارد الاقتصادية مقابل محدودية عرض السلع الغذائية .

السبب الثالث : شهد المناخ العالمي في العقدين الأخيرين تقلبات مناخية حادة وطقس سيء في مناطق كثيرة من العالم (انحباس مطري وجفاف وفيضانات مدمرة وأعاصير وعواصف ترابية وبراكين) تسببت في إحداث كوارث طبيعية أدت إلى حصول أضرار بيئية واقتصادية كان لها اثر كبير على الإنتاج الزراعي لسنين عديدة مما أدى إلى عدم أمكان مسايرة الطلب المتزايد على الغذاء (منظمة الأغذية والزراعة الدولية,2009,ص3).

السبب الرابع : كثرة القيود المستخدمة في إنتاج وتسويق الغذاء عالميا أو ما يسمى بأدوات الضبط (والتي تضعها الدول المنتجة للغذاء على صادراتها والتي تحول دون وصول السلع الغذائية إلى الأسواق العالمية وبأسعار معقولة وان معالجة هذه الأزمة يكمن في إزالة هذه القيود أو تذليلها) (منظمة الأغذية والزراعة الدولية ,2009,ص3) وهذا موضوع اقتصادي وسياسي استراتيجي عالمي يصعب معالجته.

السبب الخامس : ارتفاع أسعار المواد الغذائية ومستلزمات الإنتاج عالميا وانخفاض المخزون الاحتياطي من الغذاء الذي بدأ بالتناقص التدريجي بمرور السنوات للاعتقاد بان نقص المحصول يمكن تمويله بالاستيراد مما أوقع معظم البلدان النامية في مأزق سد الفجوة عن طريق توجيه معظم الأموال المخصصة للتنمية لشراء المنتجات الغذائية لسد حاجة الطلب المحلي من الخارج الأمر الذي (يؤدى إلى انخفاض معدل النمو

الإنتاجي الذي يقابله زيادة في الطلب الاستهلاكي مما يزيد من حدة المشكلة والتعرض لازمات غذائية حادة) (منظمة الأغذية والزراعة الدولية ,2009,ص4).

السبب السادس : إن ارتفاع أسعار البذور والمخصبات والمنشطات الزراعية يؤثر على ارتفاع كلف إنتاج السلع الزراعية وزيادة أسعارها.

السبب السابع : ارتفاع أسعار النفط العالمية وأثره في زيادة كلف المستلزمات الزراعية وارتفاع أسعار وقود المكائن الزراعية واثر ذلك في ارتفاع أسعار المحاصيل الزراعية.

السبب الثامن : التقلبات الحادة في إنتاج المحاصيل الزراعية في بعض الدول الرئيسية المستهلكة للغذاء مثل روسيا والدول المستقلة عن تفكك الاتحاد السوفيتي وتحولها إلى دول مستوردة للغذاء واثر ذلك في زيادة الطلب العالمي على الغذاء .

السبب التاسع : سيطرة الدول المنتجة للحبوب على أسواق تجارة الحبوب من اجل المحافظة على مستوى محدد من الأسعار وتحكمها بالأوضاع الاقتصادية العالمية للغذاء من اجل أهداف سياسية .

المبحث الثاني– واقع الاقتصاد الزراعي العراقي

أولا :– الواقع البيئي والجغرافي

تعتبر تربته من أقدم التربة الزراعية المستغلة في العالم , لذلك فهي تتصف بقلة الخصوبة وانخفاض معدلات غلتها كما إن بدائية الري الدائم فيها زاد من نسب الأملاح فيها وأصبح القسم الأكبر منها غير صالح للزراعة , ومن اجل استصلاحها فهي تحتاج إلى جهود كبيرة وتدخل مباشر من الدولة كما ويقع العراق في منطقة ذات حرارة مرتفعة صيفا وجافة لذلك فان الزراعة فيه تعتمد على الموارد المائية السطحية لاستقرار واستدامة الزراعة حيث يأتي العراق في مقدمة بلدان المنطقة في اعتماده الواسع على طريقة الري (بالغمر) والزراعة المروية (احمد الناصح,2002, ص139). لذلك فان المياه تشكل من أهم العوامل المحددة والحاكمة لبرامج التنمية الزراعية واحد أهم ركائزها الأساسية بسبب وقوعها ضمن المناخ الجاف أو شبه الجاف بل هي العامل الأكثر تحديدا لطبيعة وكمية الإنتاج الزراعي والعنصر الفاعل لعملية التوسع الزراعي فيه .

كما يعد المتاح من الموارد المائية أهم محدد لنمط الاستغلال الزراعي وإمكانية التوسع بالأراضي الزراعية هذا إلى جانب تأثيرها على طبيعة وكمية الإنتاج الزراعي وتوزيع السكان ولاسيما في وقت تعتبر فيه مشكلة توفير المياه واحدة من أكثر المشاكل تعقيد على المستوى الدولي والمحلي لذلك فان تحقيق الأمن المائي هو أهم ضمانة لتحقيق الأمن الغذائي (علي عبد الهادي , 1997, ص103) .

ثانيا – واقع الأراضي الزراعية المتاحة

يبلغ إجمالي مساحة أراضي العراق بحدود (175) مليون دونم منها (37) مليون دونم صالح للزراعة ,منها (14) مليون دونم كانت مزروعة في عام 2010 , (36%) منها تروى بالديم و(64%)

تـــروى بالســـقي منهـــا (60%)تـــروى بـــالغمر و(40%)منهـــا تـــروى بالواســـطة (الجهـــاز المركـــزي للإحصاء,المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2011) .

وتشـير دراسـة أعـدها قسـم الإحصـاء الزراعـي فـي الجهـاز المركـزي للإحصـاء فـي عـام 1993 إلـى إن كميـة المـوارد المائيـة المخصصـة لـلأرض المرويـة يبلـغ بحـدود (85%) سـنويا مـن مجمـوع (92%) مـن المياه المخصصة للقطاع الزراعي بالكامل (وزارة التخطيط, استخدام الموارد المائية, 1993, ص4).

مما تقدم نستنتج مايلي :-

1- إن هناك مساحات كبيرة من الأراضي الصالحة للزراعة غير مستثمرة بشكل كامل .

2- إن اسـتخدام أسـلوب السـقي بـالغمر فيـه إسـراف واضـح وكبيـر فـي الميـاه ,لان البلـد بأشـد الحاجـة إليهـا في الظروف الحالية لزراعة الأراضي التي لم نتمكن من زراعتها.

3- إن الاسـتخدام غيـر الرشـيد فـي ري المحاصـيل الزراعيـة يسـاهم فـي تـدني خصـوبة التربـة وزيـادة نسـبة الأمـلاح فيهـا ونمـو الأدغـال الضـارة بالإنتـاج والتربـة , وان الحاجـة تـدعوا وبشـكل ملـح جـدا إلـى الاقتصـاد الشـديد فـي اسـتخدام الميـاه والسـعي الجـاد لرفـع خصـوبة الأرض وعـدم الأضـرار بـالأرض مـن خـلال إدخـال تحسـينات جذريـة علـى أسـاليب ونظـم الـري للمحافظـة علـى إنتاجيـة التربـة وتقليـل الفاقد المائي .

ثالثا – الموارد البشرية المتاحة

فـي عـام 1970 كـان عـدد سـكان العـراق بحـدود (9,44) مليـون نسـمة وكانـت أعـداد القـوى العاملـة فـي القطـاع الزراعـي بحـدود(2,5)مليـون نسـمة أي بنسـبة (26%)مـن مجمـوع السـكان انخفضـت هـذه النسـبة إلـى(16,8%)مـن إجمـالي سـكان العـراق فـي عـام 2010 أي بحـدود 5,4 مليـون نسـمة ويعـود سـبب ذلـك إلـى العوامـل التـي أفرزتهـا عوامـل الـدفع الاقتصـادي والاجتمـاعي فـي الريـف وتعـاظم عوامـل جـذب العمـل في المدن (الجهاز المركزي للإحصاء,إحصاءات التعداد, سنوات متعددة).

ومـن الملاحـظ أيضـا أن نسـبة النسـاء العـاملات فـي القطـاع الزراعـي قـد ارتفعـت مـن (5%)فـي عـام 1970 إلـى (44%) فـي عـام(2010) بينمـا انخفضـت نسـبة الـذكور مـن(95%) إلـى (56%) خـلال نفـس الفترة(الجهـاز المركـزي للإحصاء,إحصـاءات التعـداد, سـنوات متعـددة) علمـا إن نسـبة مـن أعمـار الإنـاث تقـع تحـت سـن العمـل ونسـبة مـن أعمـار الـذكور تقـع فـوق سـن العمـل وهـذا يـؤثر سـلبا علـى الإنتـاج والإنتاجية الزراعية وتناقص الأهمية النسبية لسكان الريف .

ممـا تقـدم يتضـح أن العـراق يمتلـك إمكانـات بشـرية جيـدة ولـديها خبـرات تؤهلهـا للعمـل والإنتـاج الزراعـي والغـذائي بشـكل كـفء ،إلا أن اضـطراب الخطـط الزراعيـة بشـكل عـام وعـدم الاهتمـام المسـتمر بالواقع الزراعي أدى إلى هجرة الأيدي العاملة من الريف إلى المدن وكانت النتائج كما أسلفنا .

رابعا :- واقع التكوين الرأسمالي في القطاع الزراعي

تعتبر الموارد الرأسمالية من أهم مستلزمات الإنتاج الزراعي والتي تخصص من قبل الدولة آو هي المبالغ الحكومية المخصصة للبرامج الإنمائية عامة لأنها الوسيلة المادية التي بواسطتها يمكن توفير كافة مستلزمات الإنتاج . ففي عقد السبعينات ازداد حجم تكوين رأس المال الثابت في القطاع الزراعي من (23) مليون دينار عام 1970 إلى (607)مليون دينار عام 1982. وبسبب زيادة حجم الإنفاق الحربي خلال فترة الثمانينات وما بعدها فقد انخفض تدريجيا إلى أن بلغ (178) مليون دينار في عام 1991، بعدها عادت الدولة إلى الاهتمام بالقطاع الزراعي من اجل مواجهة إجراءات الحصار الاقتصادي فبلغ في عام 1994(2959) مليون دينار حيث انصب الإنفاق على إصلاح مشاريع الري والبزل وخزن المياه واستصلاح الأراضي (الجهاز المركزي للإحصاء,الحسابات القومية,سنوات متعددة).

لقد كان اهتمام الدولة بالقطاع الزراعي خلال فترة الحصار محاولة لزيادة الإنتاج الزراعي وتطوير أنواع المحاصيل الإستراتيجية من خلال تطوير عمليات البحث والإرشاد والتطوير الزراعي لذلك تم دعم هذه الأنشطة في الخطة الاستثمارية السنوية الحكومية فقد خصص لميزانية البحث العلمي (4%) من الدخل القومي للقطاع الزراعي (الجهاز المركزي للإحصاء,الحسابات القومية,سنوات متعددة) واستطاعت الجهود البحثية من التوصل إلى تطوير بذور المحاصيل الإستراتيجية (الحبوب) ورفع إنتاجيتها وزيادة فلائمتها للظروف البيئية المحلية كما كان لدور عمليات الإرشاد الزراعي دور لا يقل عن دور المؤسسات العلمية والبحثية التي تطورت مهامها و إمكاناتها بشكل كبير جدا.

وتعد القروض الزراعية مورد مهم وأساسي لتوفير المستلزمات الزراعية اللازمة لزيادة الإنتاج وتطوير وسائله وتجاوز الوسائل الكلاسيكية والتحول نحو الزراعة الحديثة , لذلك أخذت هذه القروض بالتزايد التدريجي في عقود السبعينات والثمانينات والتسعينات (الجهاز المركزي للإحصاء,الحسابات القومية,سنوات متعددة) حيث تصاعدت تدريجيا من (23,3)مليون عام 1983 إلى (53,8) عام 1985والى 456 مليون عام 1999 ثم ارتفعت في عام 2000 إلى (20) مليار دينار وبشكل تدريجي بلغت في عام2010 (203) مليار دينار (الجهاز المركزي للإحصاء,الحسابات القومية,سنوات متعددة).

كما ساهمت زيادة السيولة النقدية إلى توسع الدولة في منح القروض الزراعية للمزارعين مما ساهم في حصول زيادة ملموسة في توفير المعدات الزراعية (الجرارات والحاصدات ومضخات الماء) والتي ساهمت بدورها في تنشيط وتوسيع الإنتاج والإنتاجية الزراعية حيث ازدادت أعداد المستخدم منها في القطاع الزراعي من (80)ألف ماكنة في عام 1984 إلى (104) ألف في عام 1995 ثم إلى (216) في عام 2001(الجهاز المركزي للإحصاء,الحسابات القومية,سنوات متعددة , ولم تتوفر بيانات احدث مما ورد في أعلاه).

مما تقدم يتضح أن العراق لديه إمكانات مالية جيدة وفيه قدرات ومجالات لاستثمارها بشكل كفء ،إلا إن ذلك لم يسخر لإحداث تحول استراتيجي ومبرمج ومستمر من أجل النهوض بالواقع الزراعي بشكل هادف لتحقيق نمو زراعي كفء.

خامسا:- واقع الموارد المائية المتاحة

يواجه العراق حاليا مجموعة من التحديات المرتبطة بالمياه حيث يعتبر النمو السكاني المتزايد وارتفاع مستوى معيشة الأفراد من الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى زيادة الطلب على المياه , ويؤدي ذلك إلى اتساع الفجوة بشكل مستمر بين حاجة البلد المستمرة للمياه وبين المتوفر الفعلي منها لكفاية الإنتاج الزراعي المحلي وما يؤدي ذلك إلى توسع الفجوة الغذائية بشكل مستمر وبالتالي تلبية الطلب من خلال الاستيراد حيث يعبر مستوى الاستيراد الغذائي عن العجز المائي ويعني ذلك استيراد المياه في صورة غذاء (المياه الافتراضية) (Titenber,T,2004,p,p,485).

يعتمد العراق على ثلاثة مصادر رئيسية للمياه أولها موارد نهري دجلة والفرات وروافدهما حيث يشكل هذا المصدر حوالي 80% من إجمالي الموارد المائية المتاحة للزراعة في العراق (وزارة الموارد المائية,تقرير الموازنة المائية 1996, ص208) .

وتشكل الأمطار الموسمية المصدر الثاني والمهم جدا لتلبية حاجة البلد من المياه في هذا الظرف العصيب الذي يمر فيه البلد حيث بدأت عملية استحواذ معلنة على المياه بين دول حوض وادي الرافدين, ولو توفرت مياه الأمطار بشكل منتظم لكان الوضع المائي أكثر استقرارا في البلد . وشاءت الظروف أن واجه البلد فترة انحباس مطري مستمر خلال العقد الأول من هذا القرن .

لغاية عام 1973 كانت المياه وفيرة جدا حيث كانت موارد النهرين تزيد عن 73 مليار م3/سنويا (43 مليار م3 واردات نهر الفرات و30 مليار م3 واردات نهر دجلة سنويا) وقد بدأت شحه المياه في ذلك العام عندما توجهت كل من تركيا وسوريا بملىء خزاني (كيبان التركي وطبقة السوري) بالمياه في وقت واحد حيث أدى ذلك إلى انخفاض وارد نهر الفرات إلى (9,2)مليار م3 /سنويا والذي اثر بشكل كبير على الزراعة في منطقة الفرات الأوسط (منظمة الأغذية والزراعة الدولية, إنتاج الغذاء, 1996,ص28) . وتكررت المشكلة عام 1990 عندما انخفض وارد النهر إلى (8,99) مليار م3 سنويا عندها أصبح مؤكدا من أن موارد العراق المائية قد دخلت في مرحلة (النقص المائي) وقد تصل إلى مرحلة الندرة المائية إذا ما بقي الوضع على ما هو عليه و ما سترتبه نتائج انجاز مشروع (كاب) التركي وأثره على كمية المياه الوارد ة إلى العراق (وزارة الموارد المائية,الموارد الطبيعية,تقرير الموازنة المائية,1996,ص211) .

وتمثل المياه الجوفية المصدر الثالث للمياه في العراق وتقدر كمياتها بحدود (3,5)مليارم3 وتستخدم بشكل خاص المناطق الصحراوية التي تشكل بحدود(60%) من إجمالي الأراضي الصالحة للزراعة ويبلغ عدد الآبار المستخدمة للأغراض الزراعية بحدود (5200) بئراً (وزارة الموارد المائية , تقرير الموازنة المائية,1996,ص221). وتقدر مساحة الأراضي المستثمرة بحدود(500) ألف دونما ، ويقدر

نسبة المستثمر من هذه المياه في المنطقتين الشمالية والوسطى بحدود (20- 25 %) في حين لا تتجاوز نسبة استثمارها في الصحراء الغربية أكثر من (2%) (وزارة الموارد المائية,مركز السياسات البيئية , نشرات متعددة) .

بسبب نقص الحاصل الوارد المائي انخفض نصيب الفرد العراقي من الماء من5282 م3/سنويا عام 1990إلى 2344م3/ سنويا عام 2007 أي أن العراق هو الأكثر تضررا من بين شعوب الحوض لكونه يحتاج إلى ما يقارب 73 مليار م3 من المياه سنويا لزراعة 22 مليون دونما (الجهاز المركزي للإحصاء, استخدام الموارد المائية,سنوات متعددة).

من جانب آخر نجد إن مناسيب هطول الأمطار هي الأخرى شهدت تراجعا كبيرا خلال العقد الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الحالي مما ازدادت خطورة الموقف المائي بشكل كبير .ويوضح الجدول (2) مناسيب هطول الأمطار في العراق خلال الفترة (2000-2009):

جدول (2) مناسيب هطول الأمطار في العراق خلال الفترة (2000-2009)

السنة	المنطقة الشمالية ملم/سنة	المنطقة الوسطى ملم/سنة	المنطقة الجنوبية ملم/سنة	المجموع ملم/سنة
2000	2165	1226	249	3640
2001	1770	1058	300	3128
2002	2564	1396	367	4327
2003	1989	1023	367	3380
2004	1994	986	310	3290
2005	2002	1131	359	3492
2006	2428	1356	671	4455
2007	1625	807	368	2800
2008	1789	878	223	2889
2009	1908	699	321	2927
المعدل	2023	1056	354	3433

المصدر :وزارة التخطيط ,الجهاز المركزي للإحصاء ,المجموعة الإحصائية السنوية 2010-2011

يتضح من البيانات أعلاه مقدار التذبذب في مناسيب الأمطار حيث شهدت الأعوام 2002و2006 مناسيب جيدة في حين شهدت الاعوام2007و2008و2009 مناسيب منخفضة ولكون زراعة محاصيل الحبوب (القمح والشعير)في المنطقة الشمالية تعتمد على الري المطري(الديم) فقط فان هذه المحاصيل تتأثر كثيرا عندما يقل المنسوب المطري وبشكل خاص إذا لم يتم هطول المطر في موسم بذر الحبوب.

إن انخفاض مناسيب الموارد المائية بهذا الشكل الخطير يؤدي إلى تقليل فرص زراعة نسبة كبيرة من الأرض الصالحة للزراعة كما يؤدي إلى تعطيل قدرة البلد في غسل الأراضي ذات الملوحة العالية بهدف استصلاحها والتي تحتاج عادة إلى كميات كبيرة من المياه الخالية من الأملاح لغسلها ولهذا السبب بدأت تبرز وتتوسع مشكلة التصحر في العراق جراء ندرة المياه واستمرار انخفاض إنتاجية الأرض (وزارة الزراعة , 2007,ص6). من جانب

آخر أدت شحه المياه في العراق إلى ارتفاع نسبة ملوحة التربة من 500الى10000 جزء بالمليون وهذا يؤدي حتما إلى الحد من قدرة الأرض على زراعة بعض المحاصيل الإستراتيجية مثل القمح وغيره كما أدى ارتفاع نسبة ملوحة مياه نهر الفرات من 500الى2420 جزء بالمليون إلى إلحاق الضرر بالأراضي الزراعية والى فقدان خصوبة (47%) من الأراضي الزراعية في حوض الفرات حيث أصبحت غير منتجة إلى حد كبير (وزارة الموارد المائية , مركز السياسات البيئية, نشرات متعددة) .

مما تقدم يتضح إن العراق أمام مشكلة مياه كبيرة مقيدة لطموحاته الزراعية لكونه الشريك الثانوي في مياه مشتركة مع شركاء لم ينصفوه يوما ولم تنفع معهم كل المحاولات السياسية لتحديد حقوقه العادلة في مياه النهرين اللذين طالما أوقعا بالبلد أضرارا فادحة جراء الفيضانات المدمرة على مر التاريخ .كما ان هذه الأخطار لا تزال قائمة ومحتملة الوقوع إذا ما حصلت أي زيادة غير اعتيادية في المياه أو حصول أي تخريب في أحد السدود الكبيرة فسيكون العراق هو المتضرر الأكبر من بين دول الحوض (لا سمح الله) .

أمام ذلك يبقى هناك موضوع مهم وحيوي يجب علينا فعله ألا وهو استخدام أساليب الري الحديث للاقتصاد في المياه بأسرع وقت وبكل ما أوتينا من قوة لأن ذلك يساعد كثيرا في تحقيق الاستفادة القصوى من المتاح المائي وهو الأسلوب العصري الحديث المستخدم في كل أرجاء المعمورة لمواجهة شحه المياه.

سادسا:- واقع السياسات الزراعية الراهنة

العراق كأي دولة نامية يفتقر إلى السياسات الاقتصادية والزراعية الناضجة فتذبذب وارتجالية القرارات السياسية أدى إلى تضارب السياسات الزراعية المتبعة وتغيرها بشكل متكرر وبالتالي بقاء هذا القطاع المهم دون أي لمسة حضارية . وفيما يلي استعراض للسياسات الزراعية المتبعة في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين :

1-السياسة الزراعية في عقد السبعينات :

- قبل تأميم النفط في عام 1972 كانت الدولة تعاني من ضائقة مالية شديدة وكانت تحاول أن تدفع القطاع الزراعي (الذي يعاني من تركة ثقيلة) بشتى الوسائل لرفد الاقتصاد الوطني بمنتجات محلية لتقليل كميات السلع المستوردة كما سعت إلى إقامة بعض المشاريع الزراعية الصغيرة بطريقة (العمل الشعبي) وبأثر محدود جدا.
- بعد إعلان تأميم النفط تم التركيز على النشاط الزراعي وفق سياسة (الزراعة نفط دائم) لتلبية حاجة الدولة الكبيرة إلى الموارد المالية وأصبح النشاط الزراعي الشغل الشاغل للدولة.
- بعد نجاح التأميم وزيادة عائدات البلد من العملة الصعبة تم وضع خطة تنمية اقتصادية (انفجارية)
- (1976-1980) كان نصيب القطاع الزراعي وافرا منها إذ تم التخطيط للنهوض بهذا القطاع بشكل واسع واستثنائي وتم تخصيص مبالغ هائلة وفعلا شهدت الزراعة تنفيذ مشاريع استصلاح أراضي وتبطين انهر ومشاريع دواجن وغيرها.

2 - السياسة الزراعية خلال عقد الثمانينات :

- وجهت الدولة معظم العوائد والإيرادات لتمويل الإنفاق العسكري وتم إهمال تنمية القطاعات الاقتصادية وبشكل خاص القطاع الزراعي .
- من جانب آخر قامت الدولة بسحب معظم الأيدي العاملة من الرجال وإرسالهم لأغراض الجهد العسكري كما وأهملت عملية استصلاح الأراضي وصيانة الأنهر وقنوات التصريف (المبازل) وموارد البلد المائية .ونتيجة لذلك شهدت هذه الفترة انتشار الأدغال في معظم أرجاء البلد (القصب) وأصبح البلد منطقة موبوءة بهذه الآفة الخطيرة بسبب عدم تنظيف الأنهر وقنوات التصريف (المبازل) منها بشكل مستمر وقد تسبب ذلك في حصول أضرار كبيرة على الاقتصاد الوطني والواقع الزراعي وكفاءته الإنتاجية وقد يستمر ذلك لأجيال عدة.
- خلال هذه الفترة تم تلبية كافة احتياجات العراق من السلع الغذائية الأساسية من خارج البلد وقد استمرت هذه الحالة حتى نهاية عقد الثمانيات .

3– السياسة الزراعية خلال عقد التسعينات :

بسبب إجراءات الحصار الاقتصادي شهد البلد انخفاض حاد في احتياجاته من العملة الأجنبية لذلك اتسمت لسياسة الزراعية في هذه الفترة بما يأتي:

- انخفاض ملموس في استيراد الأجهزة الزراعية ووسائل الإنتاج مما اثر سلبا في قدرة الإنتاج الزراعي من الغذاء.
- بسبب نقص الإيرادات المالية فقد أولت الدولة اهتمام خاص بالنشاط الزراعي من أجل توفير اكبر قدر ممكن من العملة الأجنبية, وتم بذل جهود حقيقية لتطوير النشاط الزراعي إلا إن هذا الاهتمام تجسد بالاعتماد على مستلزمات متواضعة وطرق ري ووسائل زراعية قديمة وشبه بدائية مع استمرار الاعتماد على استيراد الأغذية.
- استخدمت الدولة خلال هذه الفترة أساليب عدة لتشجيع المزارعين على زيادة إنتاج المحاصيل الإستراتيجية (زيادة أسعار الشراء من المزارعين ,تزويدهم بالأسمدة الكيماوية والمبيدات والبذور المصدقة بأسعار تشجيعية) وقد شهدت هذه الفترة حصول زيادة ملموسة في الإنتاج بشكل عام وفي إنتاج الحبوب بشكل خاص .

سابعا– واقع استهلاك المواد الغذائية

ومن أهم العوامل التي يتوقف عليها مستوى الاستهلاك الغذائي في البلد هي (مستوى الدخل وما هو مخصص منة للاستهلاك وكيفية توزيعه على المجموعات السلعية والخدمية , عدد السكان وتوزيعهم الحضري والريفي والعمري والجنسي وغيره, ومستوى أسعار السلع والخدمات , كيفية توزيع الثروة بين أفراد المجتمع , وحجم الإنتاج من السلع والخدمات ,و نمط الاستهلاك الغذائي ومستوى تغذية الفرد) (صبحي القاسم,1993,ص181).

وللتعرف على بنية الاستهلاك الغذائي للفرد العراقي يوضح الجدول(1) المعدل السنوي لنصيب الفرد من المواد الغذائية المستهلكة خلال ثلاث فترات زمنية سابقة .

جدول (3) تطور المعدل السنوي لنصيب الفرد من المواد الغذائية في العراق للفترة (1970-2010)

المجموعات الغذائية	1970-1979*	1980-1989*	1990-1995*	1996-2002**	2003-2010**
الحبوب	157	204	109	109	211
البقوليات	5	6	2	2	8
الخضروات	131	142	135	152	218
السكر	28	36	9	9	57
الفواكه	35	55	62	54	172
الزيوت النباتية	--	13	8	8	23
اللحوم الحمراء	13	10	3	4	16
لحوم الدجاج	3	16	2	2	4
لحوم السمك	2	2	0.8	1	4
الحليب ومنتجاته	26	26	17	17	24
البيض	4	5	1.2	2	8
مجموع المنتجات النباتية	356	456	325	334	689
مجموع المنتجات الحيوانية	48	59	25	26	56
المجموع	**404**	**515**	**350**	**360**	**745**

المصدر/ * د. عبد الغفور إبراهيم , الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية . 1999 , ص 211 .
/** الجهاز المركزي للإحصاء ,المجموعة الإحصائية السنوية ,سنوات متعددة.

من الجدول أعلاه يتضح أن معدل نصيب الفرد من المنتجات النباتية والحيوانية قد ازداد بشكل ملحوظ خلال المدة (1980-1989)عن الفترة (1970-1979) وبنسبة إجمالية قدرها (22%) بسبب سياسة الدولة في تلك الفترة التي كان البلد يشهد فترة حرب قاسية كما يلاحظ حصول تغير طفيف في نمط الاستهلاك الغذائي، في حين شهت الفترة (1990-1995) انخفاض واضح في معدل نصيب الفرد وبحدود (13,5%) عن فترة السبعينات و(32%)عن فترة الثمانينات ويعود سبب ذلك إلى فرض سياسة الحصار الاقتصادي على البلد , وقد استر هذا الحال لغاية عام 2003.من ذلك يتضح ان المواطن العراقي شهد فترة تغذية جيدة في فترة الثمانينات قياسا بالفترات الأخرى . كما شهدت الفترة بعد 2003 حالت انتعاش اقتصادي تضاعف فيها نصيب الفرد من كافة أنواع الغذاء علما إن سياسة توفير الغذاء خلال الفترات التي سبقت عام 2003 كانت وفق سياسة إنتاجية واستيرادية مركزية من الدولة .

ثامنا- أسباب تدني الإنتاج الزراعي

إن عجز الناتج المحلي عن تلبية الطلب المحلي من المواد الغذائية أدى إلى استيرادها من الخارج إذا توفرت المبالغ اللازمة للاستيراد ، لذلك نجد أن فترة الثمانينات شهدت ارتفاع كبير في استيراد المواد الغذائية مقارنة بما قبلها وما بعدها من الفترات ويمكن ان ندرج أدناه أهم أسباب تدني الإنتاج الزراعي بالاتي:

1- لقد كان لتذبذب مناسيب سقوط الأمطار في مواسمها الأثر الكبير في انخفاض معدلات إنتاج المحاصيل الزراعية الإستراتيجية .

2- ضعف أداء المؤسسات التخطيطية والتوجيهية الحكومية المشرفة على تطوير أداء القطاع الزراعي والأجهزة التسويقية الحكومية المسئولة عن بيع الاحتياجات والمستلزمات الأساسية للمزارعين (الأسمدة والمبيدات والمكائن وسلف الدعم المالي وغيرها) أو الأجهزة الأخرى المسئولة عن شراء المحاصيل واستلامها من المزارعين وتسديد أقيامها لهم الأمر الذي يساعد على تردي العلاقة بين المزارع والجهات التي تقوم بخدمة العملية الإنتاجية وبالتالي الإساءة إلى العملية الإنتاجية برمتها .

3- جهل الفلاح وعم إمكانيته من استخدام الأساليب الزراعية ووسائل الري الحديثة وعدم إدراكه لأهمية تقنين المياه وفوائدها ومساهمته بشكل مباشر في تقليل خصوبة الأرض الزراعية التي تعاني منها معظم الأراضي الزراعية في البلد .

4- لا تزال عمليات استخدام التقنيات الحديثة الخاصة بري المحاصيل الإستراتيجية غير مستخدمة في البلد بالشكل المطلوب وبشكل خاص في مناطق الري المعتمدة على الري بالديم والتي يشكل فيها إنتاج الحنطة والشعير نسبة كبيرة من إنتاج البلد بحيث يمكن معالجة الموقف في حالة الاحتباس المطري وهي وسائل مستخدمة في العديد من البلدان المجاورة والصحراوية منها بشكل خاص علما إن التوسع في هذا المجال يستلزم دعم خاص من الدولة بسبب ارتفاع تكاليفها.

مما تقدم يتضح أن الأزمة الغذائية في العراق تتجلى في تراجع نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي مما أدى إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي كما إن ضعف أداء هذا القطاع أدى إلى تنامي استيراد مختلف المنتجات الزراعية من الخارج وبالأخص الإستراتيجية منها .

المبحث الثالث – بناء النموذج القياسي وقياس الفجوة الغذائية

تتمثل الفجوة الغذائية بعدم قدرة الناتج المحلي على تلبية الاحتياجات المحلية المطلوبة أي أن الاحتياجات المحلية تكون احد أركان عملية التوازن الاقتصادي في البلد لذلك فان أي زيادة في حجم الاستهلاك المحلي (سواء كان بسبب زيادة السكان أو بسبب زيادة الدخل الفردي) يجب أن يرافقها زيادة مماثلة في حجم الناتج المحلي للبلد . لذلك نجد زيادة الطلب على المنتجات الغذائية يؤدي إلى ارتفاع أسعارها وهذا مؤشر على عدم قدرة القطاع الزراعي من تلبية النمو المستمر في الطلب المحلي .

إن تحقيق الأمن الغذائي لأي بلد يتم من خلال إحداث توازن بين العرض والطلب ولغرض حساب قيم المؤشرات والدوال وحساب حجم الفجوة الغذائية تم تجميع البيانات الخاصة ب(الطلب والسكان والإنتاج ومعدل غلة الدونم ومقدار الإنتاج المتباطئ للفترة (2000-2010) في الجدول (4)

جدول(4) كمية الطلب والإنتاج السنوي ومعدل غلة الدونم لمحصول القمح وعدد السكان والإنتاج المتباطئ خلال الفترة (2000-2010)

السنة	الطلب ألف طن (1)	عدد السكان ألف نسمة(2)	الإنتاج ألف طن(2)	معدل غلة (2)الدونم كغم/دونم	الإنتاج المتباطئ
2000	2569	24068	1040	241	*
2001	2649	24183	2219	425	1040
2002	2734	25565	2589	393	2219
2003	2821	26340	2329	340	2589
2004	2912	27139	1832	297	2329
2005	3025	27963	2228	348	1832
2006	3122	28810	2286	378	2228
2007	3212	29682	2202	351	2286
2008	3308	30495	1255	218	2202
2009	3382	31294	1700	337	1255
2010	3452	32081	2748	496	1700

المصدر :(1) وزارة التجارة, الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية,تقرير غير منشور 2011 .

(2)وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء,المجموعة الإحصائية السنوية ,2010-2011 .

ولغرض قياس الفجوة الغذائية فان ذلك يتطلب دراسة طبيعة (دالة الإنتاج التي تمثل جانب العرض) و(دالة الاستهلاك التي تمثل جانب الطلب) وتحديد مستوى التوازن الحاصل بينهما .

من اجل ذلك تم توصيف وبناء نموذج قياسي لتقدير دالتي الطلب والعرض (لمحصول القمح في العراق) للفترة 2000-2010 وكما يلي :

1- دالة العرض: Qs t=F(P' L ' K ' T ' Land ' Rain ' Prod.)

حيث تمثل:

Qst : الكمية المعروضة , P: السعر , L: العمل , K: خزين رأس المال , T: التكنولوجيا الزراعية Land: المساحة المزروعة بالحنطة , Rain: معدل سقوط الأمطار , .Prod: معدل غلة الدونم.

كما تم توصيف العلاقة بين جانب العرض والمتغيرات المستقلة التي تؤثر على العرض بصيغة معادلة الانحدار الخطي المتعدد موضحة في المعادلة (1) .

$$Y= b0+b_1x_1+b_2x_2+b_3x_3+b_4x_4 \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

حيث أن :x1= السعر , X2 = العمل , x3= رأس المال , x4 = التكنولوجية الزراعية , x5= مساحة الأرض المزروعة , X6= المعدل السنوي لسقوط الأمطار, x7= الناتج المتباطئ لسنة واحدة سابقة , x8= معدل غلة الدونم.

تم اعتماد طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) لتقدير متغيرات النموذج الذي تم توصيفه في المرحلة السابقة كونها تعطي أفضل تقدير خطي غير متحيز أي أنها (Best Linear Unbiased Estimator) وتم

استخدام البيانات الواردة في الجدول (4) وتم إجراء التقديرات باستخدام البرنامج الجاهز (Minitab)وتم التعامل مع كل المتغيرات في مرحلة التوصيف وتم الحصول على أفضل تقدير لدالة العرض استنادا إلى البيانات الواردة في الجدول المذكور حيث تم التوصل إلى الدالة اللوغاريتمية الخاصة بالعرض (1) الآتية :

Qst= _ 880 + 6.26 Pro. + 0.394Qst−1.....(1)

(2.61) (10.22) (4.36)

R2=0.94 R^2=0.92 F=52.25 Dw=2.04 .....حيث

2−دالة الطلب: Q d: F(p ' IN ' N)

حيث تمثل: Q d : الكمية المطلوبة , P: الرقم القياسي للأسعار

IN : متوسط دخل الفرد , N: عدد السكان

كذلك تم توصيف العلاقة بين الطلب والمتغيرات المستقلة المؤثرة على الطلب بصيغة الانحدار الخطي المتعدد كما موضحة في المعادلة (2) .

Q d=b0 + b1z1 + b2z2 + b3z3 ..... (2)

حيث إن : Z1= الدخل الفردي الحقيقي Z2= الرقم القياسي للأسعار Z3= عدد السكان

وبنفس الأسلوب تم اعتماد طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) لتقدير متغيرات النموذج الذي تم توصيفه في المرحلة السابقة كونها تعطي أفضل تقدير خطي غير متحيز أي أنها (Best Linear Unbiased) Estimator وتم استخدام البيانات الواردة في الجدول (4) وتم إجراء التقديرات باستخدام البرنامج الجاهز (Minitab)وتم التعامل مع كل المتغيرات في مرحلة التوصيف وتم الحصول على أفضل تقدير لدالة الطلب استنادا إلى البيانات الواردة في الجدول المذكور حيث تم التوصل إلى الدالة اللوغاريتمية الخاصة بالطلب (2) التالية :

Ln Qd= _1.78 +0.966ln N.....(2)

(4.74) (25.01) .....حيث

R2=0.99 F= 625.62 Dw= 1.94

يبدو أن المعادلتان تتسمان بمعنوية اقتصادية وإحصائية وقياسية لذا يمكن استعمالهما لغرض التحليل الاقتصادي حيث بالنسبة لإنتاج القمح الذي يمثل جانب العرض والذي تمثله المعادلة (1) فانه يتأثر بمتغيرين رئيسيين يفسران (94%)من التغيرات في إنتاج القمح هما :

1- معدل غلة الدونم :حيث أن زيادة غلة الدونم بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة إنتاج القمح بمقدار (6,26), و إن هذا يدفعنا إلى وضع السياسات والخطط اللازمة لرفع إنتاجية الدونم من القمح كونها مؤشر هام في الإنتاج .

2- والثاني هو إن إنتاج القمح يتأثر بمستوى الإنتاج المتحقق للسنة الماضية : فمع كل زيادة في إنتاج القمح بمقدار وحدة واحدة للسنة الماضية فان إنتاج السنة الحالية سيرتفع بمقدار (0,394)مع بقاء العوامل الأخرى على حالها .

من جانب آخر فان زيادة عدد السكان وفقا للمعادلة (2) بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة الطلب على القمح بنسبة (0,96%) مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة .كما أن عدد السكان فسر حوالي (99%)من التغيرات في الطلب على القمح.

وفيما يخص حساب حجم الفجوة الحاصلة بين إنتاج القمح ومقدار الطلب السنوي الحاصل عليها فقد تم استخدام طريقة المربعات الصغرى لإيجاد المعدل العام للفرق الحاصل بين الإنتاج والطلب السنوي حيث تم التوصل إلى أن معدل النمو السنوي للطلب والإنتاج وفق هذه الطريقة خلال سنوات الدراسة كانا كما يلي :

السنة	الطلب ألف طن	الإنتاج ألف طن	مقدار الفجوة ألف طن
2000	2580	1918	662طن
2005	3018	2039	979طن
2010	3455	2160	1295طن
2018	4155	2354	1801طن

مما تقدم يتضح إن معدل زيادة سنوية في الطلب مقدارها (87,5) ألف طن يقابلها مقدار زيادة سنوية في الإنتاج مقدارها (24,2)ألف طن وفي حالة بقاء الظروف على ما هو عليه فان ذلك سيؤدي إلى زيادة الفجوة الغذائية في محصول الحنطة خلال الفترة 2010-2018 من (37,4% إلى 43,5%) من إجمالي الطلب.

المبحث الرابع

أولا- الاستنتاجات - إن جملة الاستنتاجات التي تم التوصل إليها تصب في جوهر الفرضية التي أشرت احتمال استمرار ضعف أداء القطاع الزراعي أمام تنامي الطلب على المنتجات الغذائية , كما إن تعدد الاستنتاجات مصدره تشعب المتغيرات التي تساهم في فعالية الإنتاج الزراعي وهي المسببات الرئيسية في ضعف الأداء.

1- إن السياسات الزراعية المتعاقبة في العراق لم تنظر إلى القطاع الزراعي كعنصر فعال في النمو الاقتصادي وقوة دافعة له والذي بوسعه المساهمة المباشرة في التحول الهيكلي للاقتصاد مثلما حصل من اهتمام خاص في القطاع الصناعي الذي تعاظم دوره بشكل ملحوظ وشهد نموا كبيرا , في حين تدنت الحصة النسبية للقطاع

الزراعي في الناتج القومي باعتبار أن القطاع الصناعي هو محرك النمو الاقتصادي وهو الذي يدفع إلى الاستثمارات اللاحقة في أنشطة اقتصادية أخرى مولدة للدخل وبما يحقق نمو اقتصادي سريع وواسع وعلى العكس من الاستثمار في القطاع الزراعي .

2- إن الحالة المتردية التي بلغتها الأراضي الزراعية في العراق هي نتيجة لسنوات عديدة من الإهمال وسوء الإدارة وقلة التوجيه والإرشاد بسبب انشغال البلد بمشاكل خارجية وحروب واسعة وإشغال الأيدي الإنتاجية فيها وترك الأراضي الزراعية في أيدي النساء والأطفال والشيوخ الأمر الذي تسبب في استفحال نسبة الأملاح والأدغال الفتاكة وبقاء هذا القطاع الحيوي يدار بتلقائية بعيدة عن وسائل التكنولوجيا الحديثة والتي توطنت في كافة البلدان المجاورة وسبقته حتى البلدان التي لا تمتلك مصادر مياه عذبة كما في العراق.

3- إن انشغال البلد بالمشاكل الخارجية فسح المجال للدول المجاورة بتأسيس مشاريع مائية كبيرة والاستحواذ على المياه المشتركة دون الأخذ بنظر الاعتبار حقوق العراق التاريخية والوطنية في هذه المياه ودون سعي المسئولين فيه إلى إسترداد هذه الحقوق بشكل يضمن عودة هذه الحقوق كاملة غير منقوصة مما أدى ذلك إلى فقدان العراق جزء كبير من حقوقه الوطنية والإستراتيجية والتي أثرت بشكل كبير على احتياجاته المائية الآنية والمستقبلية.

4- إن استمرار الأوضاع السياسية غير الطبيعية المتمثلة (بالحروب وفرض الحصار واستمرار العقوبات الاقتصادية والتكنولوجية) ولمدة ربع قرن من عصر التقدم التكنولوجي السريع الذي شهده العالم في هذه الفترة . كل ذلك أدى إلى تجميد قدرات البلد التكنولوجية والبحثية وإلى تقييده بوسائل الإنتاج القديمة و التقليدية في كافة النشاطات الاقتصادية وبشكل خاص في النشاط الزراعي وأصبحت الفجوة العلمية والتكنولوجية والبحثية (اللازمة لتطوير وسائل الإنتاج والري بين البلد والبلدان المجاورة) كبيرة جدا مما أدى ذلك إلى بقاء وسائل الإنتاج التقليدية والخدمات المتعلقة بها مستحكمة في النشاط الزراعي .

5- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إن الفجوة في إنتاج الحنطة يتأثر بمتغيرين رئيسين يفسران 94%من التغير في الإنتاج هما (معدل غلة الدونم وكمية إنتاج السنة السابقة) حيث تبين أن زيادة غلة الدونم بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في الإنتاج قدرها 6.26 وحدة إنتاج سنوي ,كما إن زيادة الإنتاج بمقدار وحدة واحدة في السنة السابقة تؤدي إلى زيادة الإنتاج في السنة اللاحقة لها بمقدار 0,394 وحدة إنتاج مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. كما أظهرت النتائج الإحصائية أن معدل حجم الفجوة بين الإنتاج السنوي وحجم الطلب السنوي على الحنطة قد ازداد من 662 ألف طن عام 2000 إلى 979 ألف طن عام 2005 والى 1295 ألف طن عام 2010 وإذا بقيت الظروف على ما هو عليه ألان ستبلغ هذه الفجوة عام 2018 (أي بعد 5 سنوات من الآن) 1800 ألف طن , أي إن حجم الفجوة سيزداد بنسبة من 37,4% الى43,5% من إجمالي حجم الطلب.

ثانيا –التوصيات

من أجل تحقيق الأمن الغذائي يجب استخدام الأسلوب العلمي ووسائل المعالجة الجذرية والمستمرة لكافة مفاصل القطاع الزراعي لضمان تطوير هذا النشاط بشكل مستمر ولتأمين واقع زراعي متطور قادر على توفير احتياجات البلد المحلية وتحقق الأمن الغذائي المطلوب . لذلك نقدم في أدناه مجموعة المستلزمات الأساسية التي من شأنها ضمان تنفيذ التوصيات اللاحقة :-

1- تأمين الموارد المائية لحاجة البلد الفعلية- منذ تأسيس الدولة العراقية حاولت معظم الحكومات الوطنية تثبيت اتفاقيات مع دول حوض وادي الرافدين لضمان موارد تكفي لحاجة البلد من المياه ولم تفلح في تثبيت هذا الحق, بل على العكس وخلافا لكل الأعراف والقوانين الدولية استطاعت تلك الدول من استثمار كل الفرص التي أتيحت أمامها لهضم حقوق العراق والاستحواذ والسيطرة على المياه المشتركة . لذلك بات من الضروري جدا أن يسعى البلد وبكل ما أوتي من حكمة وقوة إلى وقف هذا الاستحواذ وأن يتم إلزام دول الجوار باتفاقيات صريحة تؤمن للبلد حقه الكامل في المياه المشتركة ضمانا للأمن الغذائي للبلد. وبدون ذلك سوف يكون مستقبل البلد مهدد بشكل كبير ومستقبل الأمن الغذائي مرهون بالظروف الطبيعية.

2- توفير مراكز للأبحاث والمختبرات الزراعية المتخصصة – تعتمد معظم دول العالم في تطوير إمكاناتها الزراعية على المعاهد والمراكز والمختبرات العلمية الزراعية المتخصصة وقد ساعدها ذلك في إحداث تغييرات جوهرية واسعة في المجالات الزراعية كافة واستثمار كافة الخبرات والإمكانات المتوفرة في هذا المجال وقد أدى ذلك إلى تطوير كافة المحاصيل الزراعية الإستراتيجية وقد ساهم ذلك في زيادة معدلات الغلة وتطوير الأنواع وإنتاج محاصيل تتلاءم مع كل بيئات مختلفة وبشكل خاص تلك الجافة والأخرى التي لا تتوفر لها المياه الكافية وابتكار وسائل ري حديثة ومتطورة واقتصادية ووسائل لمكافحة التصحر وأخرى لمكافحة الأدغال ووسائل لتبطين القنوات وتقليل الضائعات المائية ومبيدات لمكافحة الآفات الزراعية ووسائل عديدة لتهجين المنتجات لإنتاج أجناس اقتصادية أكثر كفاءة.....الخ من الابتكارات التي لم تتوقف عند حد . لذلك أصبح من الضروري الاهتمام الاستثنائي بمراكز البحوث الزراعية الوطنية للقيام بهذا الدور للنهوض بالواجبات المذكورة وهذا ما قامت بفعله كافة الدول المجاورة .

3- تأهيل المزارعين للمشاركة في تطوير الواقع الزراعي – المزارع هو الركن الأساس لعملية التطوير وزيادة الإنتاج , لكونه يمثل الجانب الميداني والتنفيذي والتطبيقي في كامل المنهج التطويري للقطاع الزراعي . لذلك يجب العمل على وضع مجموعة برامج وخطط تنموية حكيمة تسندها وتتابعها وتنفذها مؤسسات وجمعيات تخصصية كفاءة تعمل جميعها بنزاهة وموضوعية وإتقان لإعداد وتأهيل المزارعين تدريجيا إعدادا ثقافيا وفنيا وتكنولوجيا. كما يتطلب إسناد المزارعين بكافة الاحتياجات المادية والمعنوية لتأهيلهم على الاستثمار الجيد والارتقاء بمعدلات الغلة.

4 – استصلاح التربة وتطوير النظام الزراعي- إن من أهم أسباب انخفاض معدلات الغلة هو ارتفاع نسبة الأملاح في الأرض وانتشار الأدغال وسيادة أنظمة الري البدائية والنقص الكبير في المخصبات بأنواعها . وهذه تحتاج إلى جهود جبارة للتخلص من الأملاح والأدغال وتوفير واستخدام وسائل الري الحديثة وتوفير المخصبات بأنواعها .

5-دور الدولة في النهوض والتقدم الزراعي المطلوب – إن تنفيذ هذه المهام الكبيرة والواسعة والمهمة يتطلب حضور الدولة بكافة إمكاناتها وخبراتها وفي كل ركن من أركان العملية التنموية .كما يحتاج ذلك إلى إصدار جملة تشريعات وإنشاء الإدارات والمؤسسات المتخصصة والاستعانة بكافة الخبراء والمتخصصين وتوفير الأموال اللازمة لذلك.

في حالة توفير هذه المستلزمات يمكن أن نذهب إلى تنفيذ التوصيات التالية:

1-التعاون مع كافة المؤسسات والمنظمات والاختصاصيين لوضع سياسة زراعية ثابتة تهدف إلى تامين اكبر قدر ممكن من محصول الحنطة وباقي المحاصيل الإستراتيجية .

2-تنشيط عمل مؤسسات التوجيه والتثقيف والإرشاد الزراعي وبأساليب متطورة وحديثة للنهوض بقدرات المزارعين وتنمية خبراتهم وفق احتياجات الزراعة العصرية (مستلزمات الإنتاج الزراعي ومستلزمات الري الحديث).

3-تسخير كافة إمكانات البلد المادية والفنية والعلمية والدبلوماسية والاستعانة بالمنظمات الدولية العالمية والحكومات الصديقة والشقيقة والحليفة لحمل الدول المجاورة لإعادة حقوق العراق الوطنية والتاريخية في المياه المشتركة و تثبيت ذلك في وثائق رسمية وبإشراف المنظمات الدولية العالمية دون أي تفريط وبما يضمن استمرار ذلك دون أي نقض.

4-العمل على تنفيذ مقترحات مراكز البحوث العلمية الزراعية ومنحها الاهتمام اللازم ومساعدتها بكل الوسائل المادية والفنية والخبرات البشرية من اجل تسريع عملية التنمية الزراعية بأساليب عصرية متطورة وسريعة لتقليص الفجوة التكنولوجية في كافة المفاصل الزراعية و توفير مستلزماتها الأساسية .

5-الاستعانة بكافة الخبرات الوطنية والأجنبية لمعالجة أسباب تدني الغلة في إنتاج محصول الحنطة وباقي المحاصيل الإستراتيجية .

6- توفير كافة الاحتياجات والمستلزمات الزراعية للمزارعين (بذور مصدقة ومخصبات وآلات ومكائن وأدوات احتياطية للمكائن والوقود وغيرها) بأسعار مدعومة من الدولة.

7-الاستمرار في شراء المحاصيل الزراعية من المزارعين بأسعار تشجيعية والتمسك بمبدأ حماية المنتجات الزراعية من خلال فرض الضرائب الكمر كية الملائمة على المحاصيل والسلع الزراعية المستوردة كلما كان ذلك ممكنا.

8- التوجه نحو توطين تقنيات المياه الحديثة في البلد واستخدام الوسائل الإعلامية لتشجيع المزارعين للتوجه نحوها من اجل تقليل استخدام المياه في الزراعة وتوفيرها بأسعار مدعومة من الدولة والعمل على زيادة نشاط المصارف الزراعية في هذا المجال قدر الإمكان .

9-تشجيع عودة المزارعين من الذكور وتوجيه الشباب من ذوي المؤهلات الزراعية للتوجه نحو الإنتاج الزراعي وتحفيزهم من خلال المصارف الزراعية للاستثمار في الإنتاج الزراعي والحيواني .

المصادر

1- القاسم ،صبحي،الأمن الغذائي العربي حاضره ومستقبله.مؤسسة عبد الحميد شومان للنشر ,عمان ,الطبعة الأولى , 1993.
2- عبد السلام،د.محمد السيد،الأمن الغذائي للوطن العربي،عالم المعرفة،الكويت،1998،ص28.
3- احمد ،د.عبد الغفور إبراهيم،الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية ، رسالة دكتوراه في الاقتصاد , غير منشورة ،جامعة بغداد ،كلية الإدارة والاقتصاد،1997.
4- عبد الهادي،علي،المجال الحيوي التركي،رسالة دكتوراه في الاقتصاد , غير منشورة،جامعة بغداد،كلية الإدارة والاقتصاد،1997.
5- الناصح ،احمد كامل حسين،واقع استخدام المياه السطحية في العراق وتوقعات المستقبل حتى عام 2020،رسالة ماجستير،كلية الزراعة،جامعة بغداد،2002.
6- وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء،إحصاءات التعداد العام ،سنوات متفرقة.
7- وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للإحصاء،إحصاءات الحسابات القومية،سنوات متفرقة.
8- وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للإحصاء،الإحصاء الزراعي،استخدام الموارد المائية في المشاريع الإروائية وسبل معالجتها،دراسة رقم 1993،1024.
9- وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للإحصاء، الإحصاء الزراعي،تقرير عن إنتاج الحنطة والشعير،2010.
10- وزارة الموارد المائية،تقرير الموازنة المائية،الموارد الطبيعية،الكتاب الثلث،1996.
11- وزارة الموارد المائية،مركز السياسات البيئية نشرات متعددة .
12- وزارة الزراعة، تقرير الهيئة العامة لمكافحة التصحر،2007.
13- وزارة التجارة،الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية،تقرير خاص بمفردات البطاقة التموينية،2011،غير منشور.
14- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،تقرير نحو عالم ينعم بتغذية جيدة،روما،1992.
15- منظمة الزراعة والأغذية الدولية،إنتاج الغذاء والدور الرئيسي للمياه،روما،1996.
16- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،تقرير إنتاج وتسويق الغذاء ،روما،2009.
17- Titenber,T,2004. Environmental Economics & policy, Pearson Education Inc. Publishing ,p,p485

ملحق(1) البيانات الخاصة بطريقة المربعات الصغرى لحساب معدلات إنتاج الحنطة والطلب عليها حساب الإنتاج

حيث مج ص=ب مج س +ن ج.....(1) مج س ص= ب مج س2 +ج مج س.....(2)

السنة س	الإنتاج ألف طن ص	د	د 2	د ص
2000	1040	5-	25	5200
2001	2219	4-	16	8876
2002	2589	3-	9	7767
2003	2329	2-	4	4658
2004	1832	1 -	1	1832
2005	2228	صفر	صفر	صفر
2006	2286	1	1	2286
2007	2202	2	4	4404
2008	1255	3	9	3765
2009	1700	4	16	6800
2010	2748	5	25	13740
--------	—	–	–	—
11	22428	صفر	110	2662

ب = مج د ص / مج د 2 = 2662 / 110 = 24,2 و ج= مج ص / ن = 22428 / 11 = 2038,9

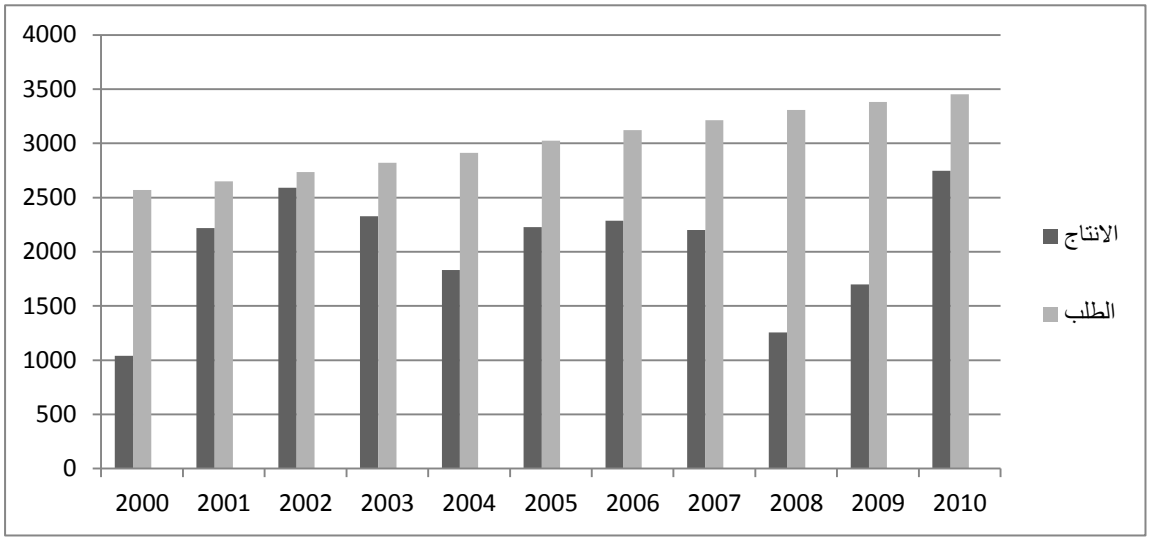
وبالتعويض في المعادلة ص=ب د + ج يظهر معدل الإنتاج

عام 2000= 24,2 (2000 -2005) + 2038 =1918 ألف طن
عام 2005= 24,2 (2005 -2005) + 2039 =2039الف طن
عام 2010= 24,2 (2010 -2005) +2039= 21 60 ألف طن
عام 2018= 24,2 (2018-2005) +2039= 2353 ألف طن

حساب الطلب

وبنفس الطريقة تم استخراج قيمة : س=11 ص= 33186 د = صفر د2 =110 د ص= 9621
ب = 87,5 ج = 3017 وبالتعويض في المعادلة ص= ب د + ج يظهر معدل الطلب كما يلي:
عام 2000 = 2580 ألف طن عام 2005 = 3017,5 ألف طن
عام 2010 = 3455 ألف طن عام 2018 = 4155 ألف طن

ملحق(2) الشكل (1) يمثل تنامي مؤشر الطلب السنوي على محصول الحنطة وتذبذب إنتاجها خلال فترة البحث



ملحق(3) الشكل (2) يوضح المنحنى المتذبذب لإنتاج محصول الحنطة خلال فترة البحث