منشور في مجلة واسط للعلوم الانسانية-تصدرها جامعة واسط-مجلد١١-العدد٣١-٢٠١٥-ص٢٢٧-٢٥٤

جامعة القادسية

كلية الآداب

قسم الجغرافية

مخزونات الغذاء ودورها في تحقيق الأمن الغذائي العراقي(القمح أنموذجا)

م.د.حسون عبود دبعون الجبوري

الملخص:

ان لتـوفير الغـذاء أهميـة اقتصـادية واجتماعيـة وسياسـية،اي ان تـوفير السـلع الغذائيـة للسـكان خاصـة القمـح كونـه يمثـل اهـم مقومـات الحيـاة الانسـانية يعـد ضـرورة اساسـية وان اللجـوء الـى الاسـتيراد وربـط مصـير السـكان الغـذائي خـارج حـدود البلـد يعـد أمـرا غايـة فـي الخطورة،لـذا فـان مخزونـات الغـذاء تعـد اهـم الوسـائل التـي تبعـد المجتمـع مـن الارتهـان الخـارجي غـذائيا ،وعليـة يجـب النهـوض بـالواقع الزراعـي لتـوفير متطلبـات السـكان وتوجيـه الفـائض نحـو المخزونـات التـي تعـد ذات اهميـة كبيـرة فـي اسـتقرار البلـد ، وبـالنظرا لاهميـة المخزونـات الغذائيـة لاسـيما فـي العـراق فقـد تـم اختيارهـذا البحث.وقـد جـــاء البحـــث بمقدمـــة ومبحثـــين اشـــتملت المقدمـــة علـــى حـــدود البحـــث، ومشكلته،وفرضـــيته،وهدفه،ومنهجه،أما المبحـــث ألأول فقـــد ناقشـــت فيـــه مفهـــوم المخزونات،واهميتها،ومتطلبـات انشـائها ،ثـم جـاء المبحـث الثـاني يبحـث فـي الامـن الغـذائي العراقـي مركـزا علـى انتـاج القمـح ونسـبة الاكتفـاء الـذاتي ،فضـلا عـن تقـدير حجـم المخزونـات الغذائيـة مـن القمـح في العراق حتى ٢٠٣٠، والتوزيع المكاني لتلك المخزونات وخيرا خاتمة البحث ومصادره

Abstract

Supplying food has an economic,social and poletical importance,which that supplying nutrient goods for the population,especially wheat,since it represents the most important element of life ,is considered as abasic importance. Importing and linking the nutrient destiny of people with factors outside the boundaries of the country is a very dangrous thing.so,food storage is considered as the most import means for saving the society from outside connetion concerning food. There for the agrecultural reality should be developed to provid the food needs of the population and to directing the overabundant to the storage is considered of great importance to the stability of the country,for the impotance of food storage in iraq the study is conducted.

The study includes an introduction and two sections.The introduction includes,the limits of the staday ,the problem,the hypothesis,the aims and the opproach. The first section discusses the concept of storage ,its importance and the requirments of composing it. The scond section investegates food security in iraq concentrating on the prodauction of wheat and the percentage of selfe-sufficiency,in addtion to estemating the size of storage of wheat in iraq up to 2030 and the spacial distribution of this storage finally the study ends of a conclusion and refrences.

المقدمة :

إن التخطيط لبناء مخزون غذائي ستراتيجي يسهم في تحقيق الأمن الغذائي ومن ثم يساهم في عملية الاستقرار الاقتصادي،ومن ثم السياسي والابتعاد عن الضغوط السياسية عند وجود مخزونات غذائية بشكل عام ،ومخزونات القمح بشكل خاص،إذ يعد القمح المادة الغذائية الأساس للفرد العراقي،فلا يمكن أن يستغني عنها في وجبات طعامه ، لذا فأن توفر هذه المادة يحقق نوع من الاشباع والطمأنينة الشخصية ومن ثم الاستقرار العام حال وجود أزمات سياسية أو كوارث طبيعية.

حدود البحث :

تمثلت الحدود المكانية للبحث بكل محافظات العراق بأستثناء إقليم كردستان، خريطة (١).، اما الحدود الموضوعية فقد اقتصرت على محصول القمح فقط. فيما تضمنت الحدود الزمانية المدة(٢٠٠٠-٢٠١٢).

مشكلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الأتي (هل أن لمخزونات الغذاء اثرا في تحقيق الأمن الغذائي حال حصول أزمات سياسية أو أقتصادية أوعند حدوث كوارث طبيعية،بحيث يكون لها دور في درء المخاطر الناتجة عن تلك الحالات وأبعاد البلد عن دائرة الضغوط السياسية،وهل ان هنالك امكانية للتوسع في زراعة القمح في العراق في ضل الخصائص الجغرافية لغرض دعم تلك المخزونات.

فرضية البحث:

يعد المخزون الغذائي ركناً أساسياً من أركان أستقرار الدولة ، إذ يساهم في مواجهة الأزمات التي تحصل سواء كانت سياسية أم أقتصادية أم كوارث طبيعية بحيث يحقيق المخزون نوعاً من الاستقرار لحين وجود حلول لتلك الأزمات الحاصلة،وأن الخصائص الجغرافية في العراق هي في صالح التوسع في الزراعة بشكل عام والقمح بشكل خاص بعد تشجيع القطاع الزراعي ودعمه لتحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية خاصة القمح ،حيث تكون هنالك امكانية لانشاء المخزونات.

هـــدف البحث:

يهدف البحث الى ايضاح دور مخزونات الغذاء كوسائل يمكن الرجوع أليها عند حدوث خـــلل معين في كميـــة الإنتاج،أوالاستيراد أوتعرض البلاد لكـــوارث طبيعيـــة ، بحيث تكون هذه المخزونات تمثل الخزين الستراتيجي الذي يمكن الرجوع اليها حـــال حصول أي طارئ يمس أمن المواطن الغذائي.

منهج البحث :

اعتمد البحث المنهج الجغرافي التحليلي الوصفي والاعتماد على المصادر المكتبية ذات العلاقة والبيانات المتوفرة التي تخص موضوع البحث.

خريطة (١)

الحدود المكانية لمنطقة الدراسة

المصدر :خريطة العراق الادارية لعام ٢٠٠٨م بمقياس ١:٥٠٠٠٠٠.

المبحث الأول: مفهوم المخزونات الغذائية

قبل التطرق إلى مفهوم مخزونات الغذاء من الضروري إيضاح مفهوم الأمن الغذائي والذي يقصد به القدرة على الوفاء بالاحتياجات الأساسية الغذائية لمجموع السكان وضمان الاحتياجات الأساسية وبشكل مستمر،وان ضمان هذه الاحتياجات يكون من مصدرين أساسيين هما الإنتاج الوطني والاستيراد من الخارج ولا يمكن لأي بلد أن يحقق كامل احتياجاته وطنيا.[١]،ويعرف الامن الغذائي لمنطقة جغرافية معينة بانه الحال الذي يكون فيه وضع المواطنين التغذوي في تلك المنطقة غير معرض لحدوث ازمات غذائية تحت اي ظرف كان وفي أي زمن ،وان توفير الغذاء يمثل الجانب الرئيس للامن الغذائي فان الأمر الأهم هو امكانية ايصال ذلك الغذاء الى محتاجيه[٢].الا أن الاعتماد كليا على الاستيراد الخارجي في سد الحاجة المحلية لاي نوع من الغذاء او اي بضاعة يمثل جانبا سلبيا ونقطة ضعف لذلك البلد في سياسته الخارجية،اذ من المعروف ان حياة الانسان وصحته وفعالياته مرتبطة ارتباطا وثيقا بتوفيرالغذاء.[٣]،لذا فان توفيرالغذاء من حيث الكم والنوع تعد ضرورة اساسية في حياة الانسان وان توفير جزء منه يتم من خلال المخزونات التي تعرف بأنها عبارة عن سلع غذائية محددة تعتبر ذات ضرورة في حياة الإنسان ونمط ساند ويتم فيها الاحتفاظ بكميات من هذه السلع تحت إشراف الدولة وتستخدم في حالات معينة ، وتحدد كمية ونوعية هذا المخزون وفق ظروف البلد الاقتصادية [٤]ويمكن تعريفها بأنها السلع الغذائية الستراتيجية التي تزيد عن احتياجات الأسواق الآنية والموضوعة تحت إشراف مباشر للدولة وتستخدم في حالات معينة ،كالكوارث الطبيعية أو الحروب أو بسبب ظروف النقل أوالمقتضيات السياسية الأستراتيجية وغيرها ،وقد يتم تدويرهذا الخزين دوريا للحفاظ على المحتويات التغذوية للمادة.[٥]،وعادة ما تحدد كفاية المخزون لفترة تتراوح بين(٣-٦)

أشهر وهناك نوعان من مخزونات الغذاء هما:

١-المخزون العامل: وهو المخزون الضروري لتامين حاجة السكان خلال موسم أنتاجي معين ويعتمد هذا المخزون على الواردات ويتفاوت حجمه من دولة والى أخرى بحسب احتياجاتها.

٢-المخزون الأستراتيجي:وهو مايخزن من الأغذية لاستخدامه في الحالات الطارئة فقط كالكوارث الطبيعية،وحالات،الحروب،والحصار،والمقاطعة ويتوقف حجم ذلك المخزون الستراتيجي على أهداف الدولة المستندة إلى أنواع المخاطر المرتقبة.[٦]

أهمية مخزونات الغذاء

للتخزين أهمية كبيرة في ميدان الأمن الغذائي من حيث إن تخزين السلع في وقت معين لحين استخدامها في وقت آخر يمثل رغبة ملحة من رغبات الإنسان في جميع العصور، إما لمواجهة فترات عدم توافرها أو تواجدها حيث تمليها موسمية الإنتاج أو لحجب ما يحصل من منتجات في أماكن إقامته أو سكنه بعيدا عن عدوان الآخرين سواء كانو بشرا أم حيوانات أم آفات تزاحمه على استهلاك هذه المنتجات ومن ثم أصبح من دواعي تطوير وسائل التخزين مرتبطا برحلته على الأرض وتطوير حاجته وتطورها .وقد ذهبت بعض الدراسات إلى الاعتراف بان النجاح في إنقاذ نصف ما يفقد من محاصيل الحبوب كفيل بحل مشكلة الغذاء العالمي ، وخاصة بالنسبة لما يضيع من هذه المنتجات في البلدان النامية والأشد فقرا وكثيرا ما تتفاقم فيها المشكلة بصورة مؤثرة .

لهذا يعد تخزين المنتجات الزراعية بالأساليب الصحيحة مسالة اقتصادية على قدر من الأهمية وهو بمفهومه العملي المبسط الوسيلة المتبعة للحفاظ على الصفات والخصائص الطبيعية للمنتج وأهمية قيمته الغذائية وصلاحيتها للعمليات الخاصة بتهيئة الاستغلال خلال الفترة الزمنية التي تنقضي بين إنتاجها واستغلالها . (٧)

أن الاهتمام بالمخزون الغذائي وتوزيعه بحيث تصمم شبكة الخزين وفقا للعرض المحصولي في إقليم معين ونمط الطلب علية خلال فصول السنة عند الظروف الاعتيادية أو ظروف الصدمات التي يتعرض لها بلد ما سواء كانت صدمات نقدية (ارتفاع الأسعار) أم صدمات طبيعية (الجفاف) فانه يمثل خطة استراتيجيه مستقبلية لمواجهة تلك الصدمات.(٨) كما تمثل المحزونات الغذائية وسيلة لازمة لضمان التدفق السلس الذي لا انقطاع فيه للإمدادات من المزرعة أو نقطة الاستيراد إلى الجهة المصنعة ثم إلى المستهلك في نهاية المطاف،ويحتفظ به عادة المنتجون والمستهلكون والتجار والدولة على المستويات القطرية والمحلية، والأسرية كما أن للمخزونات دورا في استقرار الأسعار من اجل حماية المنتجين من الانخفاض الاستثنائي في أسعار منتجاتهم وحماية المستهلكين من الارتفاع الاستثنائي في الأسعار التي يشترون بها السلع الاستهلاكية .

وبناء على هذا فالمخزونات تمثل خط الدفاع الأول أمام الانخفاض المفاجئ في الإمدادات أو الهبوط المفاجئ في القوى الشرائية الذي يؤثر على من لا يستطيعون توفير أية أغذية لأنفسهم .

ومن الضروري توفيرالمواصفات الاتية في المواد المراد تخزينها والتي تمنحها الصفة الإستراتيجية وهي:

١- سيادة الاستهلاك للمواد المخزونة.

٢- تكرار الاستهلاك .

٣- القيمة الغذائية العالية.

٤- سهولة الحصول عليها وتوفيرها في الأسواق .وكل هذه الصفات تنطبق على محصول القمح في العراق.

وبصورة عامة تهدف عملية التخزين إلى تحقيق سهولة انسياب السلع الغذائية الرئيسية إلى المستهلكين ومواجهة الأزمات الغذائية التي قد تحدث في الأسواق المحلية وإحداث توازن في الكميات المعروضة والحفاظ على مستوى الأسعار.[٩]

ومن الأهداف الرئيسة للتخزين الغذائي والتي تخطط لها الدولة بقصد تحقيق الأمن الغذائي،فهو يحافظ على التحكم بأسعار المنتجات الزراعية عن طريق التحكم في المعروض في السوق وحسب الطلب،فضلا عن دور نظام التخزين في تشجيع المزارعين على تحسين أنتاجهم دون التخوف من التذبذبات السريعة التي تؤثر سلبا على مدخولاتهم الزراعية،فضلا عن دور التخزين في إشباع رغبات وحاجات المستهلكين على مدار السنة مادام الإنتاج الزراعي موسمي بطبيعته والاستهلاك البشري مستمرا،ويكون المخزون أداة بيد الدولة لكسر حدة احتكارات القطاع الخاص .

وبهذا يمكن القول بان التخزين الزراعي من الوسائل الفاعلة لعلاج مشكلة الغذاء التي تعاني منها معظم الدول النامية وهو يعد عنصرا أساسيا من عناصرالتخطيط الستراتيجي.[١٠] وتعد المخزونات من المؤثرات التي تعكس أوضاع الأمن الغذائي.[١١]،ولذا فان ضرورة إيجاد خزين احتياطي من الإمدادات الغذائية لاسيما السوقية منها مثل القمح والرز والذرة لضمان الاستقلال الاقتصادي والسياسي لأي بلد .[١٢]

متطلبات أنشاء مخزونات الغذاء.

ان المخزون الستراتيجي يتحدد من خلال حجم الإنتاج الذي تحتفظ به الدولة أخذه بعين الاعتبار تأخر إمدادات الواردات عبر البرامج المقررة وقد يتحدد المخزون بحسب توصية منظمة الأغذية والزراعة الدولية بان يكون حجم المخزون يشكل (١٧%) من حجم الاستهلاك السنوي .

أما مخزون الطوارئ فهو مرتبط بالظروف غير الاعتيادية التي تهدد الأمن الغذائي للدولة وغالبا ما تكون ظروف بيئية غير طبيعية.ومن الأهمية هنا التفرقة بين أماكن توطين مخزون الطوارئ والمخزون الستراتيجي،بحيث يكون توطين الأول(مخزون الطوارئ) في المناطق الأكثر عرضة للكوراث لضمان سهولة وسرعة الوصول اليها.

إما توطين الثاني(المخزون الاستراتيجي) فيخضع في توطينه لاعتبارات مرتبطة بالكفاءة الاقتصادية للمخزون.وهناك ثلاثة مكونات للاحتياطيات الغذائية وهي:

١- احتياطي الغذاء الوطني الرسمي .

٢- المخزونات التي تحتفظ بها منظمة أو دوائر تسويق الغذاء الرسمية لأغراض أنشطتها المتعلقة بالبيع والشراء.

٣- المخزونات التي يحتفظ بها القطاع الخاص الذي يتكون بشكل رئيس من الفلاحين التي تفوق كافة المخزونات باستثناء الفترة التي تسبق الحصاد التي تكون فيها مخزونات القطاع الخاص نافذة تقريبا .

لذا فان اعتبار المخزونات الحكومية المكون الوحيد للأمن الغذائي هو تجاهل لأهم مساهم في تحقيق إلا من الغذائي وهو مخزونات القطاع الخاص.[١٣]

ومن الضروري أن يتم العمل بدقة على اختيار أماكن توطين المخزون الغذائي الستراتيجي،شرط أن يكون الموقع الجغرافي للطاقات الخزينة له دور مهم في اقتصاديات مشروع الخزن الستراتيجي ليس فقط من ناحية تكاليف التمويل المكاني،بل يكون ذلك في توظيف ذلك المخزون عند الحاجة إليه لغرض تخفيف التكاليف الاستثمارية إلى الدرجة التي تجعل المشروع الخزيني مقبول اقتصاديا .

كذلك من مقومات توطين المخزون هو ضرورة توفير الموانئ ذات التجهيزات الفنية الحديثة من الرافعات والمفرغات وألاحزمة ناقلة والمخازن الحديثة وهذه الأمور تمثل الخط الأول لهذا

المشروع ثم يجب توفير الصوامع،والسايلوات الحديثة في تقنيتها،والملائمة في مواقعها،بحيث لا تكون بعيدة جدا عن الموانئ ونقاط الاستيراد لأن المخزون إذا لم يكون من الإنتاج المحلي فيجب إقامة مخزونات غذاء من خلال استيراد السلع الغذائية المهمة

(القمح والرز و الشعير والذرة البيضاء) كما يجب أن تكون المخزونات في مناطق آمنة سياسيا وعسكريا وقريبة من المدن ذات الثقل السكاني الكبير كي تستطيع أن تجمع أهداف اقتصادية للمشروع وكذلك آمنة وخدمته للسكان في أن واحد،كذلك ضرورة التأكيد على الإدارة ألفنيه ذات ألخبره الكفؤءه لإدارة المخزونات بقصد تقليل الفاقد من المخزون الغذائي سواء كان بالتلف أو سبب القوارض والحشرات[١٤].

وفضلا عما سبق فانه يمكن استخدام المخزونات (الحبوب) كبذور في موسم زراعتها بعد تعفيرها لغرض الحفاظ عليها من التلف.وكذلك من أساسيات التخزين هو أن تحقق المخزونات تحسين مستوى الاستهلاك من جانب أسعار التداول ونظام تدفق السلعة وحجم عرضها في السوق،ويجب أن تعمم المخازن الغذائية بحيث تستوعب ضعف الإنتاج المحلي وبذلك تحقق ضمان المشاركة في سياسة الأمن الغذائي .

وفي الحالات التي يكون الإنتاج المحلي لا يمثل القدر الأكبر من حجم الاستهلاك ، فان تصميم السعة التخزينية هنا تتجه إلى اعتبار أن تكون هذه السعة بحدود(٣-٤) أمثال متوسط الاستهلاك السنوي وبذلك تفاديا لإخطار التجارة الدولية وتقلبات الأسعار العالمية سواء كانت من ناحية الإنتاج أم اتجاهات الأسعار[١٥]. وإذا ما أردنا أن نخطط للمخزونات بشكل عملي فيجب إن نضمن معلومات صحيحة من النواحي الاتية:

١- معرفة تكلفة الشراء لكل طلبيه تطلب من خلال تحديد سعر الشراء والعوامل المؤثرة فيه .

٢- تحديد كمية الاحتياجات لفترة زمنية معينة غالبا ما تكون سنة .

٣- تحديد معدل الاستهلاك اليومي أو الأسبوعي أو الشهري كي يمكن تقدير الاحتياجات السنوية المطلوبة.[١٦]

المبحث الثاني : الأمن الغذائي العراقي

ان مسألة انعدام الأمن الغذائي في العراق أرتبطت تأريخياً بأسباب لهـا صلة بموضوع الاضطرابات السياسية وعلى مدى عقود عبر الزمن كانت للاضطرابات والعقوبات الاقتصادية آثارهـــا الخطيرة على العراقيين ، وكان من نتائجها ارتفاع معدلات البطالة والأمية

.[١٧] حيث بلغ معدل البطالة(١١،١%) في العراق ومعدل الامية (٢٠،٦%) لعام ٢٠١١[١٨]،كما ان نسبة الفقر في البلد بلغت(٢٢.٩%)لعام ٢٠٠٧ تراجعت الى(١٨.٩%) لعام ٢٠١٢.[١٩]

يعد العراق أحد الاقطار العربية التي تعاني عجزا غذائيا كبيرا مما يضعه تحت رحمة التقلبات التي تحدث في تلك الاسواق والسياسات التي تسلكها الدول المهيمنة على تجارة الغذاء وفقدان مقومات أمنه الغذائي،ورغم أن العراق قد يكون بلداً اكثر حظاً من البلدان العربية الأخرى بوفرة الموارد المالية التي تمكنه من استيراد الغذاء إلا أن توفر الموارد المالية قد لايكفي لتحقيق الأمن الغذائي كما حصل أثناء حقبة الحصار الاقتصادي المفروض على العراق،وعجز الإنتاج المحلي عن تلبية الأحتياجات المطلوبة من الغذاء للمواطنين، وانهيار اسعار النفط _ و بعد ما مر به العراق من حصار وحروب ساهم في تفاقم مشكلة الغذاء من جانبين الاول أدت تلك الظروف الى تدمير المقومات الاساسية للقطاع الزراعي مما ادى الى مزيد من التراجع في معدلات الإنتاج لاسيما بعد حرب ٢٠٠٣ إذ تراجعت مساهمة الإنتاج الزراعي من (١١%) عام ١٩٩٨ الى (٨,٢%) عام ٢٠٠٣ ثم الى (٦,٦%) عام ٢٠٠٥ أما الجانب الآخر فقد أدت ظروف الاحتلال الى تدمير البنى التحتية لعمليات النقل والتوزيع للغذاء مما أدى الى عدم قدرة المؤسسات الرسمية على تأمين الغذاء بالكميات والاوقات المطلوبة.[٢٠]

ونتيجة لذلك فأن دورمخزونات الغذاء يأتي لمواجهة التراجع في مساهمة الإنتاج الزراعي بحيث يكون الخزين وسيلة لسد النقص لحين أتخاذ أجراء ومعالجة الأمر،وكذلك أن توزيع مخزونات الغذاء في أكثر من مكان يجنب البلد أو الجهات المسؤولة مشكلة النقل والتوزيع للغذاء في الأوقات المطلوبة والمخزون يقوم بهذا الدور،مما يجعل مسألة تأخر وصول الغذاء أقل تأثيراً على أمن المواطن الغذائي .

انتاج القمح في العراق

يعد القمح المادة الاساسية والرئيسة في المائدة العراقية بشكل خاص ، إذ لا تخلو وجبة منها إطلاقاً إلا ما ندر،وعليه يعد القمح حجر الزاوية في نمط غذاء الفرد الأعتيادي والمصدر الاساس الذي يحصل منه على السعرات الحرارية الغذائية والبروتينات،فهو يمد الفرد بحوالي (٨١%) من أجمالي ما تمده الحبوب من السعرات في اليوم ويحتوي على نسبة من البروتين النباتي تقدربـ (٦٣,٢من الغرام).[٢١]

ويطلق على القمح بانه ملك المحاصيل الغذائية وهو الغذاء الرئيس لمعظم سكان البلدان النامية ومنها العراق،ولذا فان توفير رغيف الخبز وطنيا يمثل الحل الحقيقي للتحرر من التبعية الاقتصادية[٢٢]

و نرى من الجدول رقم (١) أن الإنتاج أخذ يزداد في السنوات الثلاث الاولى،وسبب ذلك يعود الى التشجيع الحكومي للقطاع الزراعي لمواجهة الحصار الاقتصادي المفروض على البلد أنذاك،ثم تراجع الإنتاج قليلاً عام ٢٠٠٣ بسبب ظروف

التغيير التي مر بها البلد والتي أهمل فيها القطاع الزراعي ثم أنخفض الإنتاج الى (١٢٩٧٢٥٤)طن عام ٢٠٠٤ ثم استقر في السنوات الثلاث اللاحقة لعام٢٠٠٤وأنخفض بشكل واضح عام ٢٠٠٨ الى (١٢٥٤٩٧٥) طن وسبب ذلك يعود الى أمور عدة منها عدم العناية بالقطاع الزراعي وفتحت أبواب الاستيراد للقاصي والداني مما جعل الإنتاج المحلي لايضاهي المستورد وخاصة فيما يتعلق بالأسعار بحيث أصبح المستورد أقل تكاليف من المنتج المحلي من القمح ، فضلاً عن تدهور اوضاع الريف العراقي والهجرة من الريف الى المدن،كذلك أنخراط معظم سكان الريف العاملين في الزراعة في سلكي الدفاع والداخلية ، وبشكل عام عدم وجود سياسة زراعية واضحة بعد عام ٢٠٠٣ ،تولي العناية والمتابعة للقطاع الزراعي،وهذا الأمر من الأمور الخطيرة التي تجعل البلد لا يملك القوة الاقتصادية ويكون ضعيف امام الازمات السياسية أو الاقتصادية أو الكوارث الطبيعية التي يتعرض لها الإنتاج،وهنا يأتي دور المخزونات في مواجهة التقلبات الاقتصادية لبلد مثل العراق يعتمد على الاستيراد بنسبة كبيرة _ أي أستيراد القمح _ لذا فأن عمل مخزونات القمح تعد وسائل اساسية لمواجهة مثل تلك الأشكالات التي تحصل .

وأن عملية تراجع إنتاج القمح في العراق وتزايد أعداد سكانه قد أنعكس على معدل نصيب الفرد من القمح سنوياً ومن ثم فقد اثر ذلك على نسبة الاكتفاء الذاتي وكبر الفجوة بين معدل نصيب الفرد السنوي وحاجته السنوية من ذلك المحصول .

جدول رقم (١)إنتاج القمح في العراق وعدد السكان ومعدل نصيب الفرد ونسبة الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية للسنوات (٢٠٠_٢٠١٢)

السنة	كمية الإنتاج بالطن	عدد السكان*	معدل نصيب الفرد (كغم)	نسبة الاكتفاء الذاتي %	الفجوة بين معدل نصيب الفرد وحاجته السنوية من القمح /كغم**
٢٠٠٠	١٠٤٠٤١٦	٢٣٥٧٧٠٠٠	٤٤,١	٤٠,٨	٦٣,٩
٢٠٠١	٢٢١٩٤٠٠	٢٤٨١٣٠٠٠	٨٩,٤	٨٢,٧	١٨,٦
٢٠٠٢	٢٥٨٩٤٦٧	٢٥٥٦٥٠٠٠	١٠١,٢	٩٣,٧	٦,٨
٢٠٠٣	٢٣٢٩١٩٨	٢٢٨٧٣٥٨٩	١٠١,٨	٩٤,٢	٦,٢
٢٠٠٤	١٢٩٧٢٥٤	٢٣٥٥٩٦٦٩	٥٥.٠	٥٠.٩	٥٣
٢٠٠٥	٢٢٢٨٣٦٢	٢٤٢٦٦١٧٢	٩١,٨	٨٥	١٦,٢
٢٠٠٦	٢٢٨٦٣١١	٢٤٩٩٣١١٥	٩١,٤	٨٤,٦	١٦,٦
٢٠٠٧	٢٢٠٢٧٧٨	٢٥٧٤٠٥٥٢	٨٥,٥	٧٩	٢٢,٥
٢٠٠٨	١٢٥٤٩٧٥	٢٧٦٩٦٦٠٦	٤٥،٣	٤١،٩	١٠٢،٧
٢٠٠٩	١٧٠٠٣٩٠	٢٧٢٧٥٢٠٨	٣،٦٢	٥٧،٦	٤٥،٧
٢٠١٠	٢٧٤٨٨٤٠	٢٧٩٧٩٣٢٢	٩٨،٢	٩٠،٩	٩،٨
٢٠١١	٢٨٠٨٩٠٠	٢٨٧٦٠٣١٠	٩٧،٦	٩٠،٣	١٠،٤
٢٠١٢	٣٠٦٢٣١٢	٢٩٤٥٩٣٧٠	١٠٣،٩	٩٦،٢	٤،١

المصدر: الباحث بالاعتماداً على :

١- الجهاز المركزي للأحصاء ، التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة في العراق ،٢٠٠٨،ص١٩.

٢- حسام صاحب الطعمة ،أعداد خارطة الأكتفاء الذاتي للقمح في العراق (٢٠٠٣-٢٠٠٧)،مجلة كلية الآداب ،جامعة بغداد ،العدد ٩٠،ص٢٣٤.

٣- جمهورية العراق ،وزارة التخطيط والتعاون الأنمائي ،الجهاز المركزي للاحصاء،المجموعةالاحصائية السنوية٢٠١٠-٢٠١١.ص٦٢و٦٣.

٤-جمهورية العراق ،وزارة التخطيط والتعاون الأنمائي ،الجهاز المركزي للاحصاء،المجموعةالاحصائية السنوية ٢٠١٢-٢٠١٣.جداول(١/٣)او(١/٣)ب.

٥-وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، المجاميع الأحصائية السنوية (٢٠٠٠،٢٠٠١،٢٠٠٢،٢٠٠٨).

***-عدد السكان بدون اقليم كردستان**

(**) معدل نصيب الفرد السنوي من القمح (١٠٨ كغم) ينظر:

- عبد الغفور ابراهيم أحمد ،الامن الغذائي ومتطلباته المستقبلية ،مطبعة اليرموك بغداد ،١٩٩٥.

ومن الجدول رقم (١) نرى أن معدل نصيب الفرد من القمح في العراق بلغ (٤٤,١كغم/سنة) لسنة ٢٠٠٠، وقد بلغت الفجوة (٦٣,٩كغم) للفرد الواحد مقارنة بالمعدل المطلوب (١٠٨كغم/فرد/سنة) وهذا يعني أن هذا النقص يُسد من خلال الأستيراد وتقدر كميتها بحوالي (١٥٠٥٩٠٠) طن لسنة ٢٠٠٠، وقد بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي للسنة ذاتها (٤٠,٨%) أي ان هناك عجزا في مادة القمح بنسبة قدرها (٥٩,٢%) .

وفي السنوات (٢٠٠١،٢٠٠٢،٢٠٠٣) فقد بلغ معدل نصيب الفرد من القمح (٨٩.٤،١٠١.٢،١٠١.٨كغم/فرد/سنة) لكل منها على التوالي ، وهو في تزايد بسبب الأهتمام بالقطاع الزراعي لمواجهة ظروف الحصار،في حين

أصبحت الفجوة الغذائية (١٨.٦،٦.٨،٦.٢كغم/فرد/سنة) للسنوات المذكورة على التوالي .

وفي سنة ٢٠٠٤ أصبح معدل نصيب الفرد من القمح (٥٥.٠كغم/سنة) والفجوة الغذائية بلغت (٥٣) أما نسبة الاكتفاء الذاتي فقد بلغت (٥٠.٩%) وسبب أنخفاضها عن السنة السابقة هو أن حرب ٢٠٠٣ على العراق حصلت في شهر أذار وأن المساحات الزراعية معدة سلفاً وهي على أبواب الحصاد ، كذلك أن سنة٢٠٠٤ كان الوضع فيها مربك وأهملت كافة القطاعات وليس الزراعي فقط ، ثم أنتعش الإنتاج الزراعي قليلاً عما كان عليه في العامين ٢٠٠٥و٢٠٠٦ وكما في الجدول رقم (١) ، بينما أخذ يتراجع الانتاج ومعدل نصيب الفرد بحيث سجلت أدناه في عام ٢٠٠٨ والبالغ (٤٥.٣كغم/فرد/سنة) ونسبة الاكتفاء الذاتي بلغت (٤١.٩%) فيما بلغت الفجوة الغذائية (١٠٢.٧كغم/فرد/سنة) وهنا يأتي عامل شحة المياه في العراق وانعكاسه على تقلص المساحات الزراعية ، بسبب سياسة تركيا المائية تجاه العراق لتحقيق اهدافها الاقتصادية من خلال تحكمها بكميات المياه الواردة للعراق من نهري دجلة والفرات.فضلا عن التغيرات المناخية التي اثرت سلبا على كمية المياه والمساحات الزراعية،وعلى الرغم من التحسن الذي طرأ على متوسط نصيب الفرد من القمح في السنوات الاخيرة بسبب المبادرة الزراعية ودعم الفلاح الى حدا ما حيث ارتفع معدل نصيب الفرد من القمح الى(١٠٣.٩كغم/فرد/سنة) لعام ٢٠١٢وبنسبة اكتفاء ذاتي بلغت (٩٦.٢%)وفجوة صغيرة بلغت(٤.١كغم/فرد/سنة)،الا ان الحاجة تبقى ماسة لانشاء مخزونات الغذاء لانها تدعم الاقتصاد داخليا وشيوع الطمأنينة بين السكان حال حدوث الازمات.

ومثل هذه الأمور تمثل دعوه لأقامة مخزونات غذائية ليس للقمح فقط بل لبقية المحاصيل ، كما أنها تمثل دعوه للألتفات للقطاع الزراعي العراقي حتى يكون البلد بعيد عن التبعية والضغوطات السياسية.

تقدير حجم المخزون الغذائي من القمح في العراق

ان نجاح الدولة في خلق فائض في غذائها بهيئة مخزون أو فائض في سوق الغذاء الدولية(التصدير) يجعلها في موقف متميز في السياسة الخارجية وعلاقتها الدولية والإقليمية ، وتصبح أكثر قدرة على المساومة.[٢٣]

وبما أن العراق تعرض لأزمات سياسية منها الحرب العراقية–الإيرانية والعدوان الثلاثيني ومخاطر الحصار منذ ١٩٩٠ التي لم تزل آثارها ماثلة للعيان في القطاعات الاقتصادية العراقية كافة والتي من أهمها تدهور المستوى المعاشي للفرد العراقي،بحيث أصبحت إمكانياته المادية لا تلبي متطلباته الغذائية على وفق مستوى الأسعار للسلع الغذائية لذا أصبح الفرد العراقي في وضع غذائي متدهور اذغالبا ما كان يلجأ إلى تحقيق الحد الأدنى من الكم وليس من النوع .وعليه فان حاجة البلد إلى مخزون غذائي ستراتيجي امرأ غاية في الأهمية لمواجهة الطوارئ الطبيعية والتشنجات السياسية التي تحصل وينتج عنها ما ينعكس على مستوى دخل الفرد ومستوى آمنة الغذائي .

ومما هو ظاهر للعيان حاليا نلحظ أن دولة العراق تعتمد في تحقيق متطلباته الغذائية على الاستيراد بشكل كامل تقريبا ، نتيجة لغياب التخطيط وتدهور أوضاع الريف ،وقد نتج عن كل ذلك هجرة واضحة من الريف إلى المدن العراقية تتبعها انقطاع مصدر الإنتاج المحلي،وايضا الى حصول زخم سكاني في المدن أدى إلى الضغط على الخدمات واتساع حجم البطالة ومن ثم زيادة حجم الأفواه الجائعة . وكل هذه الأمور تجعل من العراق لا يملك زمام أمره وهو تابع شاء أم أبى ،ولو قدر وحصل انقطاع في الاستيراد لسبب ما فليس من إمكانية خزين غذائي تكفي حتى لشهر واحد ، وهذا الأمر يجعل البلد خاضعا للمساومة والرضوخ لأية شرط مقابل توفير الغذاء .

لذا فعلى الجهات المعنية أن تعمل على توفير مخزونات غذاء تؤمن فيها الوضع الغذائي وخاصة الحبوب بشكل عام والقمح بشكل خاص سواء من الإنتاج المحلي أو من خلال الاستيراد ولكن في ابسط صورة وكما قدرته منظمة الأغذية والزراعة الدولية بان يكون بحدود (١٧%) من حجم الاستهلاك السنوي . ومن خلال الجدول (٢) توصل البحث بشكل مبسط إلى تقديرحجم المخزون الغذائي من القمح بحسب

الأعوام(٢٠١٥, ٢٠٢٠، ٢٠٢٥، ٢٠٣٠) وقد يمثل هذا المخزون الحد الأدنى من الاستهلاك الغذائي للفرد سنويا ، حيث تم تقدير عدد السكان بحسب السنوات المذكورة فيه وعليه تم حساب الحاجة من القمح على أساس معدل نصيب الفرد السنوي البالغ (١٠٨كغم/فرد/سنة) ومن نصيب الفرد السنوي تم تحديد حجم المخزون الغذائي من القمح ، وأن هذا المخزون لابد أن يوفر سواء من الإنتاج المحلي أو من الاستيراد ،وقد بلغت كمية المخزون لسنة ٢٠١٥(٥٩٧٩٤٨) طن ، وفي سنة ٢٠٢٠ أصبحت كمية المخزون (٦٩٣١٨٦) طن ، وفي سنة ٢٠٢٥ بلغت الكمية (٨٠٣٥٩٣) طن ،وفي سنة ٢٠٣٠ أصبحت كمية المخزون (٩٣١٥٨٤) طن .

جدول رقم (٢) تقدير حجم السكان والمخزون الغذائي من القمح في العراق

السنة	عدد السكان *	الحاجة من القمح بحسب نصيب الفرد السنوي /كغم	حجم المخزون المطلوب /طن
٢٠١٥	٣٢٥٦٨٠٢٤	٣٥١٧٣٤٦٥٩	٥٩٧٩٤٨
٢٠٢٠	٣٧٧٥٥٢٦٦	٤٠٧٧٥٦٨٧٢٨	٦٩٣١٨٦
٢٠٢٥	٤٣٧٦٨٧٠١	٤٧٢٧٠١٩٧٠٨	٨٠٣٥٩٣
٢٠٣٠	٥٠٧٣٩٩٢١	٥٤٧٩٩١١٤٦٨	٩٣١٥٨٤

المصدر : تم أحتسابه من قبل الباحث .على اساس متوسط نصيب الفرد السنوي من القمح والبالغ(١٠٨كغم/فرد/سنويا)،كذلك نسبة المخزون البالغة(١٧%) من الاستهلاك السنوي.

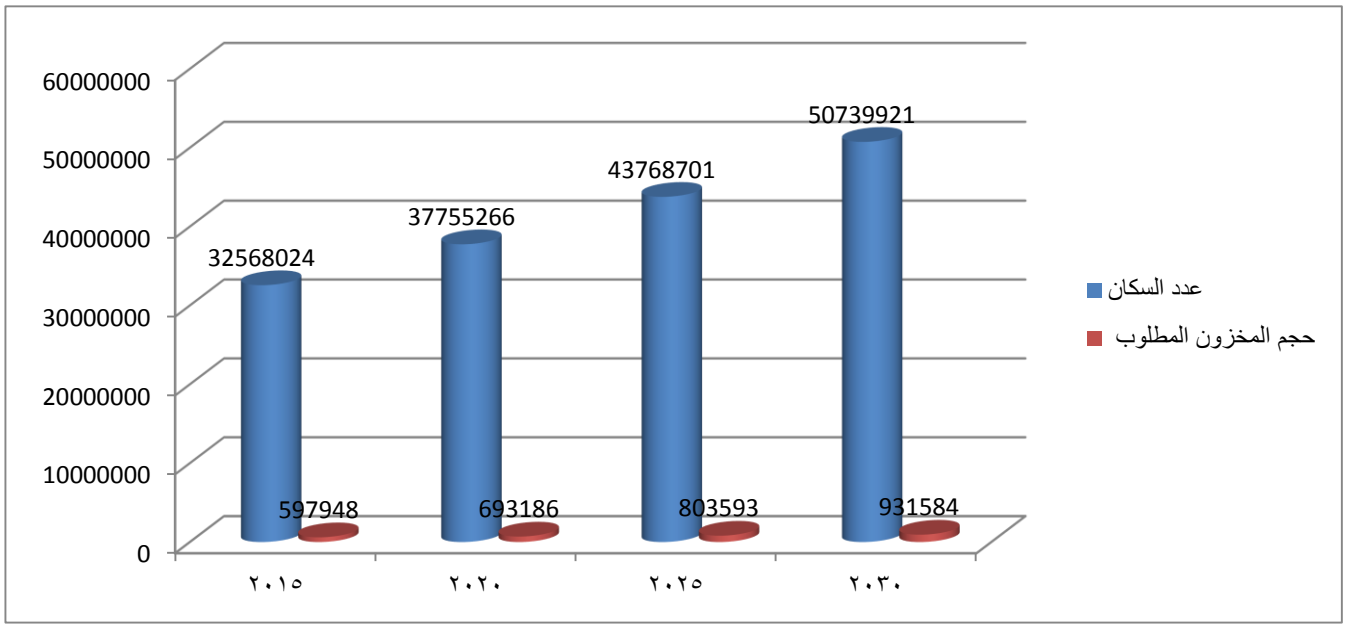
***تم تقدير عدد السكان على اساس معدل النمو السنوي في العراق(عدا اقليم كردستان) والبالغ(٣%) للمدة ١٩٩٧-٢٠٠٩.حيث بلغ عدد السكان (١٩٠٨٢٥٦٦)لعام ١٩٩٧و(٢٧٢٧٥٢٠٨)لعام٢٠٠٩.ينظر :-وزارة التخطيط الجهاز المركزي للاحصاء،المجموعة الاحصائية السنوية(٢٠١٠-٢٠١١)ص٤٤.**

ويرى الباحث ان تكون مواقع هذه المخزونات الغذائية في محافظات (البصرة ،ذي قار،الديوانية،بابل،بغداد،صلاح الدين،الموصل)كما في خريطة رقم (٢)،لان بعضها تمثل مناطق ثقل سكاني،وعليه تكون عملية التوزيع أسهل وقت الحاجة وبالنتيجة تقل تكاليف النقل عند التوزيع،وبصورة عامة فأن هذه المحافظات تمثل مناطق داخلية بالنسبة للعراق (بأستثناء البصرة والموصل) يسهل الحفاظ على المخزونات

من اي اعتداء خارجـــي وخاصة الأعتـــــداء البري ، ويمكن توضيح النسبـــة بين عدد السكان وما مطلـــوب من مخـــزون القمح للسنوات المذكورة في الجدول رقم (٢) كما في الشكل(١).

شكل رقم (١)

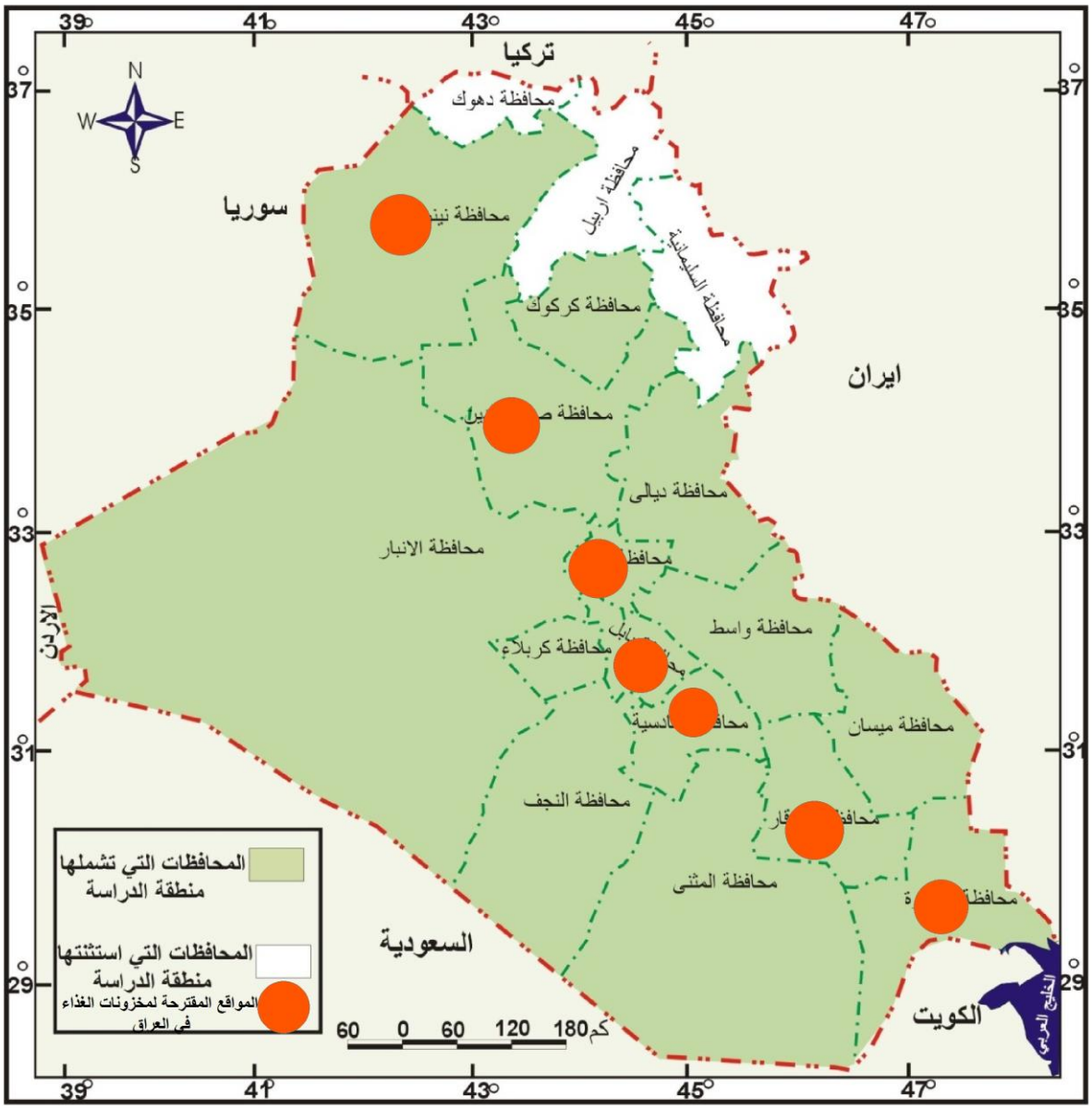
يوضح عدد السكان وحجم ما مطلوب خزنه من القمح في العراق



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على بيانات جدول رقم (٢)

خريطة(٢)

المواقع المقترحة لمخزونات الغذاء في العراق



المصدر : عمل الباحث بالاعتمادا على خريطة رقم (١)

الخاتمة:

تعد مسألة توفيرالغذاء من الأمورالمهمة التي يجب على الدولة القيام بها،أي توفير الغذاء لسكانها،سواء كان ذلك من الإنتاج المحلي أم الاستيراد،وعليها ايضا أن لا تفكر بسد الحاجة الحالية بل أن تخطط لإقامة مخزونات غذائية سواء من الإنتاج المحلي أم من الاستيراد كون المخزونات تمثل خطوط دفاعية يمكن الرجوع عليها في حالات الطوارئ الطبيعية والبشرية،لاسيما وان السياسة الدولية الحالية هي سياسة اقتصادية – اي يجب علينا ان نبتعد كثيرا من القول(دعوهم يجوعون وساعتها سيأتون الينا منكسرين يستجدون طعامنا ومعوناتنا وساعتها سنعرف كيف نتصرف معهم لتحقيق مصالحنا).[٢٤].

لذا فان مخزونات الغذاء تعد من الوسائل المهمة التي تلجا إليها الدولة في مواجهة حالات الطوارئ . والمحافظة على وزنها السياسي – الاقتصادي من خلال اعتمادها على مخزوناتها الغذائية حتى نجد حلا لمثل هذه الحالات التي تحصل .

وتعد الحبوب من السلع الغذائية الرئيسة الواجب خزنها مثل (القمح)لانه سلعة ستراتيجية تسهم في تحقيق الأمن الغذائي،وهناك امكانية التوسع في زراعة هذا المحصول في العراق حيث وجود المساحات الصالحة للزراعة الواسعة،وتوفرالايدي العاملة والمياه ولكن بحاجة الى دعم حكومي للقطاع الزراعي افقيا وراسيا وتشجيع المنتوج المحلي وحمايته من المنافسة الخارجية .

الهوامش

١- عطا الله سليمان ألحديثي ، اثر الحصار الاقتصادي في الأمن الغذائي ، مجلة كلية الآداب – جامعة بغداد ، العدد ٥٩ ، ٢٠٠١، ص٤.

٢ - آمنه عبد الإله حمدون،الأمن الغذائي في بلدان نامية متوسطة ومنخفضة الدخل(محصول القمح أنموذجا) رسالة ماجستير،غير منشورة،مقدمة إلى مجلس كلية الزراعة والغابات ،جامعة الموصل،الموصل،٢٠٠٥،ص١٠

٣ - عماد محمد ذياب الحفيظ ، الانتاج الغذائي وتاثيره على البيئة ،ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع .،عمان ،٢٠٠٥ ،ص١٥.

٤- فارس حمد عماشة ، باسم حازم حميد ، المخزون الغذائي الاستراتيجي في العراق – الضرورات والمتطلبات المستقبلية ، المؤتمر العلمي الثاني ، تخطيط وتنفيذ السياسات الزراعية في البلدان العربية وأثرها في إحداث التنمية الزراعية الشاملة ، ٢٠٠٠ ، ص٤.

٥ - آمنه عبد الإله حمدون،مصدر سابق ،ص١٥.

٦- صالح العصفور،السياسات الزراعية،سلسله دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية،العدد٢١،ايلول٢٠٠٣،ص١٦.من موقع الانترنت.

.www.arab-opi-org/develop-1.htm

٧ - صالح الأمين الأرباح ، الأمن الغذائي أبعادة ومحدداته وسبل تحقيقه ، الهيئة القومية للبحث العلمي ، ج٣، دار الكتب الوطنية – بنغازي ، ١٩٩٦،ص٢٥٩.

٨ - سالم توفيق ألنجفي، الأمن الغذائي العربي (مقاربات إلى صناعة الموت) مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ط١ ، ٢٠٠٩ ، ص٢٤٠

٩ - آمنة عبد الإله حمدون ، مصدر سابق ، ص١٥و١٦.

١٠ -عبد الغفور إبراهيم احمد ، الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية ، مطبعة اليرموك – بغداد ، ١٩٩٥، ص٣٤.

١١ - زياد خليل الحجار ، الأمن المائي والأمن الغذائي العربي ، المياه في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بدائل الحروب والتنمية ، دار النهضة العربية ، بيروت ،٢٠٠٩، ص١٨٩.

١٢ - عباس فاضل السعدي ، الأمن الغذائي في العراق الواقع والطموح ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد ، ١٩٩٠، ص٩.

١٣ - عبد الغفور إبراهيم احمد ، مصدر سابق ، ص٣.

١٤ - فارس حمد عماشة ، باسم حازم حميد ، مصر سابق ، ص٧٠٦.

١٥ - صالح الأمين الإرباح ، مصدر سابق ، ص٢٦١

١٦ - المصدر نفسه ، ص٢٦٣.

١٧ -- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي العراقي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة في العراق ، برنامج الأغذية العالمي للأمم المتحدة ،٢٠٠٨،ص٥٩

١٨ - حسون عبود دبعون الجبوري، تحليل مكاني لمؤشرات التنمية البشرية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة الكوفة ،كلية الاداب ، ٢٠١٤م ،ص٨٧و٦٥.

١٩- ياسمين سعدون صليبي ، اثر الفقر على المستوى التعليمي للسكان ، المؤتمر العلمي الدولي الرابع لاتحاد الاحصائيين العرب ، المحور الاول ، بغداد ،٢٠١٣م ،ص٤٥٩.
٢٠ - أحمد عمر الراوي ، الأمن الغذائي في العراق والتحديات والأفاق المستقبلية ، مجلة شؤون عراقية ، مركز العراق للدراسات ، العدد الثالث ،٢٠٠٩، ص٨٩
٢١ - حسام صاحب ال طعمة،اعداد خارطة الاكتفاء الذاتي للقمح في العراق ٢٠٠٣-٢٠٠٧،مجلة كلية الاداب – جامعة بغداد،العدد٩٠ ،ص٢٢٥.
٢٢ - فاهم محمد جبر السلطاني ، التوازن بين نمو السكان وانتاج الحبوب في العراق للمدة (١٩٧٧-٢٠٠٧) رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة القادسية ، كلية الاداب ، ٢٠١١،ص٦٧.
٢٣ - عطا الله سليمان لحديثي ، استثمار الموارد الطبيعية في تحقيق الأمن الغذائي العراقي ، اطروحة دكتوراه،غير منشورة،جامعة بغداد ،كلية الاداب،١٩٩٥، ص١.

٢٤ - الصادق عوض بشير ، تحديات الامن الغذائي العربي ، الدار العربية للعلوم ناشرون مركز الجزيرة للدراسات ،ط١، ٢٠٠٩ ،ص٦٩.

المصادر :-

١- احمد، عبد الغفور إبراهيم ، الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية ، مطبعة اليرموك – بغداد ، ١٩٩٥.
٢- الأرباح، صالح الأمين ، الأمن الغذائي أبعادة ومحدداته وسبل تحقيقه ، الهيئة القومية للبحث العلمي ، ج٣، دار الكتب الوطنية – بنغازي ، ١٩٩٦.

٣- بشير، الصادق عوض ، تحديات الامن الغذائي العربي ، الدار العربية للعلوم ناشرون مركز الجزيرة للدراسات ،ط١، ٢٠٠٩.
٤- الجبوري ،حسون عبود دبعون، تحليل مكاني لمؤشرات التنمية البشرية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة الكوفة ،كلية الاداب ، ٢٠١٤م.
٥- ألحديثي، عطا الله سليمان ، اثر الحصار الاقتصادي في الأمن الغذائي ، مجلة كلية الآداب – جامعة بغداد ، العدد ٥٩ ، ٢٠٠١
٦- الحديثي ،عطا الله سليمان ، استثمار الموارد الطبيعية في تحقيق الأمن الغذائي العراقي ، اطروحة دكتوراه،غير منشورة،جامعة بغداد ،كلية الاداب،١٩٩٥.
٧- حمدون ،آمنه عبد الإله،الأمن الغذائي في بلدان نامية متوسطة ومنخفضة الدخل(محصول القمح أنموذجا) رسالة ماجستير،غير منشورة،مقدمة إلى مجلس كلية الزراعة والغابات ،جامعة الموصل،الموصل،.٢٠٠٥
٨- الحفيظ ،عماد محمد ذياب،الانتاج الغذائي وتاثيره على البيئة ،ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،٢٠٠٥.

٩- الحجار، زياد خليل ، الأمن المائي والأمن الغذائي العربي ، المياه في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بدائل الحروب والتنمية ، دار النهضة العربية ، بيروت ،.٢٠٠٩
١٠- الراوي، أحمد عمر ، الأمن الغذائي في العراق والتحديات والأفاق المستقبلية ، مجلة شؤون عراقية ، مركز العراق للدراسات ، العدد الثالث ،٢٠٠٩.
١١- السعدي ،عباس فاضل ، الأمن الغذائي في العراق الواقع والطموح ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد ، ١١.١٩٩٠-
١٢ـــالسلطاني، فاهم محمد جبر ، التوازن بين نمو السكان وانتاج الحبوب في العراق للمدة (١٩٧٧-٢٠٠٧) رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة القادسية ، كلية الاداب ، ٢٠١١.

١٣- صليبي، ياسمين سعدون ، اثر الفقر على المستوى التعليمي للسكان ، المؤتمر العلمي الدولي الرابع لاتحاد الاحصائيين العرب ، المحور الاول ، بغداد ،٢٠١٣م.
١٤- ال طعمة ،حسام صاحب ،اعداد خارطة الاكتفاء الذاتي للقمح في العراق ٢٠٠٣-٢٠٠٧،مجلة كلية الاداب –جامعة بغداد،العدد ٩٠.
١٥- العصفور، صالح ،السياسات الزراعية،سلسله دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية،العدد٢١،ايلول٢٠٠٣.من موقع الانترنت. www.arab-opi-org/develop-1.htm
١٦- عماشة، فارس حمد ، باسم حازم حميد ، المخزون الغذائي الاستراتيجي في العراق – الضرورات والمتطلبات المستقبلية ، المؤتمر العلمي الثاني ، تخطيط وتنفيذ السياسات الزراعية في البلدان العربية وأثرها في إحداث التنمية الزراعية الشاملة ، ٢٠٠٠.
١٧- ألنجفي ،سالم توفيق ، الأمن الغذائي العربي (مقاربات إلى صناعة الموت) مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ط١ ، ٢٠٠٩.
١٨-- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي العراقي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة في العراق ، برنامج الأغذية العالمي للأمم المتحدة ،٢٠٠٨.
١٩- المجاميع الاحصائية السنوية(٢٠٠١.٢٠٠٢،٢٠٠٠،)٢٠٠٨و (٢٠١٠-٢٠١١)و(٢٠١٢-٢٠١٣)