# الخزين الستراتيجي للحبوب في العراق لمجابهة الحالات الطارئة

## (( الحروب ، المجاعات والكوارث الطبيعية )) و الآفاق المستقبلية

د. محمد عبد الكريم منهل
العقيدي
خبير الاقتصاد الزراعي

سامي غني خضير
باحث علمي

## المقدمة :

الأمن الغذائي مصطلح شاع استخدامه في الدول النامية حديثاً وبوجه خاص بعد ظهور أزمات غذائية عالمية بداية السبعينيات ومع الجفاف الشديد الذي أصاب بعض هذه الدول في الثمانينيات وفي سنوات التسعينيات من القرن العشرين فأثر في محاصيلها الزراعية الغذائية وفي دخولها القومية ومقدرتها الاستيرادية للغذاء وغيره .

والاتفاق على مفهوم للأمن الغذائي مسألة هامة إذ أنه بناءاً على هذا المفهوم يتحدد إطار المشكلة وكيفية معالجتها .

ويمكن القول بأن الأمن الغذائي بصفة عامة يعني (( ضمان استمرار تدفق (المستوى المعتاد)) من الغذاء اللازم لاستهلاك المجتمع في خلال أي فترة من الزمن )) وهذا المفهوم (نسبي) حيث انه يؤكد ارتباط الأمن الغذائي بضمان استمرار تدفق المستوى الاستهلاكي المعتاد من الغذاء . فهذا (المستوى المعتاد) دالة (للدخل المعتاد) فيختلف بالتالي من مجتمع لآخر تبعاً لدرجة التخلف او التقدم الاقتصادي . أما إذا أردنا وضع مفهوم مطلق للأمن الغذائي فيمكن القول بأنه (( ضمان استمرار تدفق كمية المواد الغذائية التي تؤمن لكل فرد من افراد المجتمع مستوى السعرات الحرارية المطلوبة للحياة الصحية وفقاً للمعايير العلمية المتفق عليها دولياً ، وذلك خلال أي فترة من الزمن )) .

ويلاحظ أن معظم ما كتب حول الأمن الغذائي يدور حول المفهوم النسبي ولذلك تتأثر مسألة قصور الإنتاج المحلي من الغذاء لسبب أو لآخر أولصعوبات الأستيراد والمعونات من المواد الغذائية ، ومع ذلك فإن المهتمين بقضية التنمية الأقتصادية عادة ما يوجهون الأنظار إلى ان مشكلة عجز الغذاء مشكلة طويلة الأجل تحتاج الى علاج هيكلي[*].

و من هنا جاءت أهمية الخزين الستراتيجي للحبوب في العراق بدرجة اساسية لمجابهة الحالات الطارئة ((الحروب ، المجاعات و الكوارث الطبيعية )) للوصول الى حالة مقبولة من الاكتفاء الغذائي الذاتي و من ثم الى حالة من الأمن الغذائي قدر الإمكان. و خزن الحبوب الأساسية يكاد ان يكون العامل الحاسم هنا ، اذ أستهلت منظمة الأغذية والزراعة الدولية أحد تقاريرها حول خزن الحبوب بالقول (( أذا ما تم خزن وتسويق الحبوب بكفاءة فان ذلك سيمثل

---

[*] عبد الرحمن يسرى احمد ((دكتور)) ، أسلوب الأمن الغذائي والتنمية في العالم الأسلامي ، كليةالزراعة – جامعة الأسكندرية ، مركز الدراسات والأستشارات الزراعية ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ٢ .

اسهاماً اساسياً في حل مشكلة المجاعة في العالم)) هذه المقولة أصبحت تلاقي الآن في الدول المتقدمة أكثر قبولاً من أي وقت مضى ، لكن الدول النامية ما تزال لم تعرها ما تستحقه من اهتمام ، لا بل ان الدول الأخيرة تربط مسألة تحسين تغذية مواطنيها بقدرتها علىزيادة انتاجها المحلي من الأغذية وهذه العملية تتم ببطء وبكلفة عالية .

ومن الجدير بالاشارة اليه هنا ان الضائعات الفنية والعملية في الحبوب قدرت بنحو ١٥% في السايلوات وتصل الى ٣٠% في المسقفات [*]في العراق .ناهيك عن الضائعات الآخرى التي يمكن تحققها عندما لا تكون الطاقة الخزنية مستغلة بكفاءة ، لأدركنا أهمية التخطيط الكفوء ليس في اقامة الطاقات الخزنية فحسب ، بل وفي أهمية استغلال تلك الطاقات بكفاءة عالية وللغرض الذي أقيمت من أجله . فأذا كان التنسيق

بين الجهات الإنتاجية للسلع الزراعية والجهات المسوقة (( الخزن جزء من عملية التسويق )) من حيث مواعيد التجهيز والأستلام ونوعية السلعة المخزونة وطريقة تسليمها (بعبوة أو بدون عبوة) ، أمور تؤثر في كفاءة استغلال الطاقة الخزنية ، فأن ضمان انسيابية السلع الى حيث تخزن لتوزع ثانية الى الجهات والمواقع المستهلكة ، أمر لا يقل أهمية عن الانتاج المحلي وتسويقه .

## مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث في قلة البحوث و الدراسات (( ان لم يكن انعدامها )) المتعمقة والمتعلقة بالخزن الستراتيجي للحبوب في العراق لمجابهة الحالات الطارئة ( الحروب، المجاعات و الكوارث الطبيعية ) و مدى امكانية الطاقات الخزنية القائمة منها في تغطية العجز المطلوب .

## هدف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على الواقع الراهن لانتاج و استهلاك الحبوب الرئيسة في العراق ( الحنطة و الشعير و الرز و الذرة الصفراء ) و الطاقات الخزنية القائمة منها للوصول الى الطاقات الخزنية المطلوبة منها حاليا" و افاقها المستقبلية لضمان تحقيق خزين استراتيجي للحبوب في العراق لمجابهة الحالات الطارئة .

## النتائج و المناقشة :

١ – الخزين الستراتيجي القطري لمجابهة الحالات الطارئة قبل الحصار الاقتصادي على العراق و لغاية عام ١٩٩٠ :

١ - ١ واقع انتاج واستهلاك الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء في العراق للمدة من ١٩٧٦ – ١٩٩٠ :

---

[*]وزارة التجارة / المؤسسة العامة للحبوب ، تقرير لجنة في ١٩٧٩ ٣ .

تشير البيانات المتاحة عن انتاج محاصيل الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء الى ان الانتاج المحلي لم يكن كافياً لسد الطلب المتحقق عليها للاستخدامات المختلفة المعروفة ، لذا يضطر القطر الى الاستيراد لتأمين حاجة المواطنين الى تلك السلع مع توفير خزين ستراتيجي مناسب منها ، والجدول رقم (١) يوضح المعدل العام للانتاج المحلي والاستيرادات السنوية من الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء للفترة من ١٩٧٦- ١٩٩٠ .

ان مؤشرات الكمية المنتجة والمستوردة تمثل الكميات المتاحة من الحنطة على اقل تقدير لسد الطلب المحلي المتزايد بدليل زيادة الطلب على هذة السلعة ولمختلف الاغراض .

اما الشعير فهو من محاصيل الحبوب التي يتركز استعمالها للأغراض العلفية لكنه هو الاخر كالحنطة لا يسد ما ينتج محلياً الطلب الحاصل عليه ولذلك فأن الاتجاه العام يكون نحو تزايد الاستيرادات دعماً للانتاج المحلي في سد الطلب المتوقع عليه في القطر .

ان تزايد الكميات المتاحه من الشعير سنوياً تعكس سياسات دعم الثروة الحيوانية بتوفير الاعلاف المركزة التي يمثل الشعير واحداً من مكوناتها الاساسية اضافة الى الاستخدامات الاخرى للشعير المتمثلة بالصناعه والبذور والغذاء والتي تشكل طلباً اضافياً للطلب للاغراض العلفية .

اما محصول الرز فيعتبر سلعة اساسية في قائمة السلع الستراتيجية في القطر، ويرتبط انتاجه بالمساحات المجاز زراعتها سنوياً والتي تتأثر هي الاخرى بتوفر مياه الري اضافة الى المتغيرات الاخرى ، ان انخفاض الكمية المنتجة يعكس لنا تزايد الاستيرادات لتأمين خزين احتياطي للظروف الطارئة وتغطية العجز في الانتاج المحلي لسد الطلب المتحقق عليه ، مع العرض بأن تلك الكميات تتطلب طاقات خزنية معينة مع توفير اجهزة التنظيف المطلوبة والتي لا بد وأن تتناسب مع الانتاج المحلي من الرز .

اما بالنسبة الى محصول الذرة الصفراء فهو من محاصيل الحبوب التي يتركز استعمالها للاغراض العلفية ، وهو ايضاً كبقية محاصيل الحبوب الرئيسة ( الحنطة والشعير والرز ) لا يسد ما ينتج محلياً الطلب الحاصل عليه ولذلك فأن الاتجاه العام يكون نحو تزايد الاستيرادات دعماً للانتاج المحلي في سد الطلب المتوقع عليه في القطر.

### ١ – ٢ الطاقات الخزنية القائمة في سنة ١٩٩٠ :

لقد كان لعدم وجود سياسة محددة مركزية لتوفير الطاقات الخزنية في القطر بشكل عام ، لذا تولت كل جهة ( وزارة التجارة / وزارة الزراعة ) اقامة الطاقات الخزنية حسب حاجتها وبما يتناسب وطبيعة المواد المخزونة فيها والفترة المقررة لخزنها وطبيعة الخزن والتنضيد وغيرها ( راجع الجدول رقم ٢ ) .

ونظراً لعدم استقرار الانتاج المحلي من الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء فقد تسبب في تعرض الطاقات الخزنية المقامة ، والتي اعتمدت على هذا الانتاج بالدرجة الاساس الى تعطيل الطاقات في مواسم الشحة ، والخزن في العراء في مواسم الوفرة ، وتعرضت السلع المخزونة للتلف في العديد من المواقع .

الجدول رقم (٢) يوضح ان الطاقة التصميمية الساكنة بلغت نحو (١٧٤٠) الف طن كسايلوات ، وقد دعمت هذه الطاقات من السايلوات بعدد من المسقفات بلغت طاقتها (٦٦٩) الف

طن ، وهذه الطاقات (المسقفات) فيها الكثير من الهدر بالمساحات الخزنية بسبب طبيعة الخزن فيها (المكيس) والممرات وترك المسافات الى الداخل منعاً لتعرض السلعة المخزونة الى الامطار ناهيك عن تعرض السلع لعبث الطيور وغيرها .

ونظرا لعدم كفاية الطاقات الخزينة المقامة ( سايلوات ومسقفات ) بحيث يمكن استيعاب الانتاج المحلي في بعض المواقع ، فقد اضطرت الجهات المسؤولة الى الخزن بالعراء وتغطية السلعة المخزونة ببعض الأغطية لتقيها آثار المطر وغيرها ، ومع ذلك فان التلف في مثل هذه الظروف الخزنية يتجاوز ذلك الذي يحصل في السايلوات والمسقفات .

١ - ٣ الطاقات الخزنية المطلوبة لغاية عام ١٩٩٠ :

أشارت دراسة صدرت عن وزارة التخطيط [*] الى أن كميات الحبوب الواجب توفيرها تساوي ما ينتج منها محليا وما يتم استيراده لسد الطلب السنوي المتحقق على هذه السلع في سنة معينة ، وتحاشياً ان تكون سنة ١٩٩٠ غير اعتيادية ،لذا تم احتساب المعدل العام للفترة الزمنية (١٩٧٦-١٩٩٠) لتكون كمؤشر لتحديد الطاقات الخزنية المطلوبة في عام ١٩٩٠ . وبلغ المعدل العام للانتاج المحلي وما تم استيراده للمحاصيل الحبوبية كما هو مبين ادناه :

| | | |
|---|---|---|
| الحنطة | ٢٩٦٧ | الف طن |
| الشعير | ١١٠٤ | الف طن |
| الرز | ٤٧١ | الف طن |
| الذرة الصفراء | ١٦٤ | الف طن |

وتشير بعض التوجيهات المركزية لدى المؤسسة العامة للحبوب ( باعتبارها الجهة المركزية في تجارة هذه السلع ) الى ضرورة توفير ٥٠% من حاجة القطر السنوية من الحنطة والرز و ٢٥% من حاجة القطر السنوية للشعير ( للاغراض العلفية )

وتم احتساب نفس النسبة للذرة الصفراء لكونه محصول علفي ايضا بالدرجة الاساس، وبناءاً على ذلك يكون الخزين الساكن الواجب توفره من السلع الاربع لعام ١٩٩٠ كالاتي :

| | | |
|---|---|---|
| الحنطة | ١٤٨٣ | الف طن |
| الشعير | ٢٧٦ | الف طن |
| الرز | ٢٣٥ | الف طن |
| الذرة الصفراء | ٤١ | الف طن |
| المجموع الكلي | ٢٠٣٥ | الف طن |

ويضاف الى ذلك خزين متحرك لمدة شهر ليكون الخزين المطلوب :

| | | |
|---|---|---|
| الحنطة | = ١٤٨٣ +٢٤٧ =١٧٣٠ | الف طن |
| الشعير | = ٢٧٦+٩٢ =٣٦٨ | الف طن |

[*] وزارة التخطيط – هياة التخطيط الزراعي ،دراسة رقم /١٩٨٥/٢٢٩ الفصول الثالث والرابع والخامس

| | | |
|---|---|---|
| الرز | = ٢٣٥ +٣٩= ٢٧٤ | الف طن |
| الذرة الصفراء =٤١ + ١٣ =٥٤ | | الف طن |
| المجموع | ٢٤٢٦ | الف طن |

اي بكلمة اخرى يجب ان تتوفر لـ (( ٢٤٢٦ )) الف طن طاقات خزينة مناسبة .

واذا ما سلمنا بان هناك فقدان مقبول عملياً وفنياً بالنسبة للخزن بالسايلوات يقدر بنسبة ١٠% من الطاقة الخزينة ، فان ما يعادل هذه النسبة (٢٤٣) الف طن يجب ان يضاف الىالطاقات الخزينة لعام ١٩٩٠ (( الواجب توفرها )) ليكون المجموع (( ٢٤٢٦ + ٢٤٣ = ٢٦٦٩ الف طن )) . ومقابل ذلك ان الطاقات الخزينة المتاحة في عام ١٩٩٠ هي كالاتي:

| | | |
|---|---|---|
| سايلوات حنطة وشعير | ١٦١٣ | الف طن |
| سايلوات رز | ١١٢ | الف طن |
| سايلوات ذرة صفراء | ١٥ | الف طن |
| مسقفات حنطة وشعير ( ٣٠% من طاقتها ) * | ١٨٢ | الف طن |
| مسقفات ذرة صفراء ( ٣٠%من طاقتها ) * | ١٧ | الف طن |
| المجموع | ١٩٣٩ | الف طن |

وعلى هذا الاساس فان كميات الحبوب التي لم تجد لها طاقات خزينة قدرت في عام ١٩٩٠ بنحو (٢٦٦٩-١٩٣٩ = ٧٣٠ الف طن ).

ولا بد من الاشارة هنا الى ان هذه الطاقة الخزينة المطلوبة والتي لم تسلم الى الدولة (٧٣٠ الف طن من حبوب (الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء ) والتي تشكل ثروة قومية كبيرة تهدر نسب عالية منها بسبب ظروف الخزن السيئة لدى الفلاحين والمزارعين .

٢ - الخزين الستراتيجي القطري لمجابهة الحالات الطارئة بَعد الحصار الاقتصادي على العراق للمدة ( ١٩٩١ – ٢٠٠٤ ) :

٢ – ١ واقع إنتاج واستهلاك الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء للمدة (١٩٩١ – ٢٠٠٤ ) :

تشير البيانات المتاحة عن إنتاج محاصيل الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء الى ان الانتاج المحلي لم يكن كافيا لسد الطلب المتحقق عليها للاستخدامات المختلفة المعروفة ، لذا يضطر القطر الى الاستيراد لتامين حاجة المواطنين الى تلك السلع مع توفير خزين ستراتيجي مناسب منها . والجدول رقم (٣) يوضح المعدل العام للانتاج المحلي والاستيرادات السنوية من الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء للفترة من ( ١٩٩١ – ٢٠٠٤ ) . ان مؤشرات الكمية المنتجة والمستوردة تمثل الكميات المتاحة من الحنطة على اقل تقدير لسد الطلب المحلي المتزايد بدليل زيادة الطلب على هذه السلعة ولمختلف الأغراض .

أما الشعير فهو من محاصيل الحبوب التي يتركز استعمالها للأغراض العلفية ، لكنه هو الاخر كالحنطة ، لا يسد ما ينتج محلياً الطلب الحاصل عليه ، ولذلك فان الإتجاه العام يكون نحو تزايد الأستيرادات دعماً للأنتاج المحلي في سد الطلب المتوقع عليه في القطر .

ان تزايد الكميات المتاحة من الشعير سنوياً تعكس سياسات دعم الثروة الحيوانية بتوفير الأعلاف المركزة التي يمثل الشعير واحداً من مكوناتها الأساسية اضافة الى الاستخدامات الاخرى للشعير المتمثلة بالصناعة والبذور والغذاء والتي تشكل طلباً اضافياً للأغراض العلفية .

---

* بديع جميل القدو (دكتور ) ، توزيع طاقات خزن الحبوب في العراق (واقع ومقترحات ) ، هيأة التخطيط الزراعي بوزارة التخطيط ،١٩٨٦ ، ص ٣١

أما محصول الرز فيعتبرسلعة اساسية في قائمة السلع الستراتيجية في القطر ، ويرتبط انتاجه بالمساحات المجاز زراعتها سنوياً والتي تتاثر هي الاخرى بتوفر مياه الري ، اضافة الى المتغيرات الأخرى . ان انخفاض الكمية المنتجة يعكس لنا تزايد الاستيرادات لتامين خزين احتياطي للظروف الطارئة وتغطية العجز في الانتاج المحلي لسد الطلب المتحقق عليه . مع العرض بان تلك الكميات تتطلب طاقات خزنية معينة مع توفير اجهزة التنظيف المطلوبة والتي لابد وان تتناسب مع الانتاج المحلي من الرز.

اما بالنسبة الى محصول الذرة الصفراء فهو من محاصيل الحبوب التي يتركز استعمالها للإغراض العلفية ، وهو ايضا كبقية محاصيل الحبوب الرئيسة ( الحنطة والشعير والرز ) لا يسد ما ينتج محلياً الطلب الحاصل عليه . ولذلك فأن الأتجاه العام يكون نحو تزايد الاستيرادات دعماً للانتاج المحلي في سد الطلب المتوقع عليه في القطر.

٢ – ٢ الطاقات الخزنية القائمة في سنة ٢٠٠٢ :

لقد بقت الطاقات الخزنية للسايلوات على ما كانت عليه في عام ١٩٩٠ بسبب الحصار الاقتصادي على العراق . وان الزيادة في هذه الطاقات لا تشكل اهمية تأخذ بعين الاعتبار . هذا وقد حصلت زيادة في الطاقات الخزنية للمسقفات وهي اصلاً لا تصلح للخزن المؤقت وعليه تم افتراض بقاء الحال على ما هو عليه في سنة ١٩٩٠ .

٢-٣ الطاقات الخزنية المطلوبة لغاية عام ٢٠٠٢ :

بلغ المعدل العام للانتاج المحلي وما تم استيراده للمحاصيل الحبوبية وكما هو مبين ادناه :

| | | |
|---|---|---|
| الحنطة | ١٤٩١ | الف طن |
| الشعير | ٩٧٤ | الف طن |
| الرز | ٦٧٤ | الف طن |
| الذرة الصفراء | ٤٠٠ | الف طن |

وتشير بعض التوجيهات المركزية لدى المؤسسة العامة للحبوب (( بأعتبارها الجهة المركزية في تجارة هذه السلع )) الى ضرورة توفير (٥٠%) من حاجة القطر السنوية من الحنطة والرز و (٢٥%) من حاجة القطر السنوية للشعير (( للأغراض العلفية )) وتم احتساب نفس النسبة للذرة الصفراء لكونه محصول علفي ايضاً بالدرجة الأساس . وبناءاً على ذلك يكون الخزين الساكن الواجب توفره من السلع الأربع لعام ٢٠٠٢ كالآتي :

| | | |
|---|---|---|
| الحنطة | ٧٤٥ | الف طن |
| الشعير | ٢٤٣ | الف طن |
| الرز | ٣٣٧ | الف طن |
| الذرة الصفراء | ١٠٠ | الف طن |
| المجموع | ١٤٢٥ | الف طن |

يضاف الى ذلك خزين متحرك لمدة شهر ليكون الخزين المطلوب :

| | | |
|---|---|---|
| الحنطة | ٧٤٥ + ١٢٤ = ٨٦٩ | الف طن |
| الشعير | ٢٤٣ + ٨١ = ٣٢٤ | الف طن |
| الرز | ٣٣٧ + ٥٦ = ٣٩٣ | الف طن |
| الذرة الصفراء | ١٠٠ + ٣٣ = ١٣٣ | الف طن |
| المجموع | ١٧١٩ | الف طن |

أي بكلمة اخرى يجب ان تتوفر لـ ( ١٧١٩ ) الف طن طاقات خزنية مناسبة .

وأذا ما سلمنا بان هناك فقدان مقبول عملياً وفنياً بالنسبة للخزن بالسايلوات يقدر بنسبة (١٠%) من الطاقة الخزنية . فان ما يعادل هذه النسبة (١٧٢) الف طن يجب ان يضاف الى الطاقات الخزنية لعام ٢٠٠٢ (( الواجب توفرها )) ليكون المجموع ((١٧١٩ + ١٧٢ = ١٨٩١ الف طن )) . ومقابل ذلك ان الطاقات الخزنية المتاحة في عام ٢٠٠٢ هي ( ١٩٣٩ )) الف طن .

وعلى هذا الاساس فان كميات الحبوب التي وجدت لها طاقات خزنية قدرت في عام ٢٠٠٢ بنحو ( ١٨٩١ ) ولا زالت هناك طاقات خزنية يمكن الاستفادة منها قدرت بنحو (( ١٩٣٩ – ١٨٩١ = ٤٨ الف طن )) .

وهنا يظهر جلياً دور الحصار الاقتصادي على العراق الذي جاء نتيجة منطقية لعرقلة استيرادات العراق وبكل الوسائل المتاحة. أن انخفاض استيرادات العراق من محاصيل الحبوب جاء متفقاً مع انخفاض استيرادات العراق من كل المستلزمات الضرورية لحياة الانسان .

**٣- تحديد حاجة الخزين الستراتيجي من الحبوب في العراق مع خزين متحرك لمدة شهر للأعوام ٢٠٠٥ ، ٢٠١٠ ، ٢٠١٥ ، ٢٠٢٠ :**

يبين الجدول رقم (٤) عدد سكان العراق للمدة من ( ٩١-٢٠٠١) ، وقد تم تقدير عدد السكان وفق نسبة الزيادة السكانية والبالغة (٢.٨%) وهي النسبة المعتمدة في الجهاز المركزي للاحصاء خلال التسعينات . وتم توقع اعداد سكان العراق للاعوام ٢٠٠٥ ، ٢٠١٠ ، ٢٠١٥ ، ٢٠٢٠ وفق النسبة المشار اليها أعلاه ، وكما يتضح ذلك في الجدول رقم (٥) .

واستنادا الى معدلات احتياجات الفرد السكانية تغذوياً والمقدرة حسب المقننات الصحية الغذائية/ وزارة الصحة/المعهد الوطني لبحوث التغذية ، تم احتساب الاحتياجات المتوقعة من الحبوب لإستهلاك مجموع سكان العراق للسنوات ٢٠٠٥ ، ٢٠١٠ ، ٢٠١٥ ، ٢٠٢٠ ، وكما يتضح ذلك في الجدول رقم (٦) .

والجدول رقم (٧) يوضح حاجة المخزون الستراتيجي من الحبوب في العراق للسنوات اعلاه (٢٠٠٥ ، ٢٠١٠ ، ٢٠١٥ ، ٢٠٢٠ ) وهويمثل الخزين الساكن الواجب توفره من السلع الأربع للسنوات اعلاه .

والجدول رقم (٨) يوضح الخزين الساكن مضافاً اليه خزين متحرك لمدة شهر، ونبين ادناه حاجة الخزين من الحبوب في العراق حسب السنوات المتنبأ بها وكالاتي :

السنة ٢٠٠٥ :

| | | |
|---|---|---|
| أ – الحنطة | ١٦٤٩ | الف طن |
| ب-الشعير | ١٣ | الف طن |
| جـ- الرز | ٥١٩ | الف طن |
| د – الذرة الصفراء | ١٣ | الف طن |
| المجموع | ٢١٩٤ | الف طن |

-السنة ٢٠١٠ :

| | | |
|---|---|---|
| أ – الحنطة | ١٨٩٢ | الف طن |
| ب-الشعير | ١٥ | الف طن |
| جـ- الرز | ٥٩٦ | الف طن |
| د – الذرة الصفراء | ١٥ | الف طن |
| المجموع | ٢٥١٨ | الف طن |

السنة ٢٠١٥ :

| | | |
|---|---|---|
| أ – الحنطة | ٢١٧٤ | الف طن |
| ب-الشعير | ١٧ | الف طن |
| جـ- الرز | ٦٨٤ | الف طن |
| د – الذرة الصفراء | ١٧ | الف طن |
| المجموع | ٢٨٩٢ | الف طن |

السنة ٢٠٢٠ :

| | | |
|---|---|---|
| أ – الحنطة | ٢٤٩٤ | الف طن |
| ب-الشعير | ٢٠ | الف طن |
| جـ- الرز | ٧٨٥ | الف طن |
| د – الذرة الصفراء | ٢٠ | الف طن |
| المجموع | ٣٣١٩ | الف طن |

ولتقدير الطاقات الخزنية المطلوبة في السنوات اعلاه سنفترض الآتي :

١- نفترض بقاء الطاقات الخزنية القائمة والمتاحة للخزن في عام ١٩٩٠ كما كانت عليه ، وان تطورت فأن تطورها شيء نسبي ، والتي قُدرت بنحو (١٩٣٩) ألف طن لمحاصيل الحبوب الرئيسة في العراق ( الحنطة ، الشعير ، الرز والذرة الصفراء ) .

٢- سيتم الأعتماد على مؤشرات عام ١٩٩٠ لأنها مؤشرات حقيقية قبل الحصار الاقتصادي على العراق، فيما يتعلق بالطاقات الخزنية القائمة والمتاحة للخزن، وذلك لأنه لم تظهر هناك حاجة للطاقات الخزنية المطلوبة في سنة ٢٠٠٢ ، وذلك لقلة

الاستيرادات بسبب ظروف الحصارالاقتصادي على العراق، إضافة إلى الانخفاض في الإنتاج والإنتاجية .

وعليه يجب ان تكون الطاقات الخزنية الجديدة في العراق للسنوات :

١- سنة ٢٠٠٥ (٢١٩٤ – ١٩٣٩) = ٢٥٥ ألف طن
٢- سنة ٢٠١٠ (٢٥١٨ – ١٩٣٩) = ٥٧٩ ألف طن
٣- سنة ٢٠١٥ (٢٨٩٢ – ١٩٣٩) = ٩٥٣ ألف طن
٤- سنة ٢٠٢٠ (٣٣١٩ – ١٩٣٩) = ١٣٨٠ ألف طن

أي بمعنى انه يجب ان تصل الطاقات الخزنية الجديدة في العراق في سنة ٢٠٠٥ الى نحو ( ٢٥٥ ) ألف طن وفي سنة ٢٠١٠ الى نحو ( ٥٧٩ ) ألف طن وفي سنة٢٠١٥ الى نحو ( ٩٥٣ ) ألف طن والى نحو ( ١٣٨٠ ) ألف طن في سنة ٢٠٢٠ بالاضافة الى ما هو قائم منها في سنة ١٩٩٠ .

٤ - تحديد حاجة الخزين الستراتيجي من(البقوليات ، الزيوت النباتية ، السكر ، الشاي ) في العراق لمدة ثلاثة اشهر لعام ٢٠٠٥.

الجدول رقم (٩) يبين الحصة السنوية (كغم /فرد/سنة) من البقوليات والزيوت النباتية والسكر والشاي استناداً للحصص الغذائية المعلنة رسمياً من قبل وزارة التجارة لسنة ٢٠٠٢ والجدول رقم (١٠) يبين الاحتياجات المتوقعة من المواد أعلاه لاستهلاك مجموع سكان العراق المتوقع لعام ٢٠٠٥ .

حيث تبين أن الاحتياجات المتوقعة كما مبين أدناه :-

| | | |
|---|---|---|
| البقوليات * | ٣١٤ | ألف طن |
| زيوت نباتية | ٣٩٢ | ألف طن |
| سكر | ٦٢٨ | ألف طن |
| شاي | ٦٢ | ألف طن |

*البقوليات تشمل العدس و الفاصوليا بواقع ٠.٥ كغم / فرد / شهر .

واستناداً إلى ذلك تم احتساب الخزين الستراتيجي للمواد أعلاه في العراق لعام ٢٠٠٥ ولمدة ثلاثة اشهر ، حيث أن أنماط الخزن في العراق هي ثلاثة أنواع وحسب مدة الخزن فيها ، خزن طويل الأمد : يتم الخزن لمدة سنة أو اكثر ، خزن متوسط الأمد : يتم الخزن لمدة تتراوح بين (٣-٩) اشهر ، خزن قصير الأمد:

ويتم الخزن لمدة اقل من ثلاثة اشهر ، وفي ظروف الحصار الاقتصادي على العراق ، لا يمكن ان يكون الخزين الستراتيجي اكثر من ثلاثة اشهر ، وعليه وكما يبين ذلك الجدول رقم (١١) حاجة الخزين الستراتيجي من (البقوليات ،الزيوت النباتية، السكر، الشاي ) في العراق واللازمة للحدود الدنيا للاستهلاك لعام ٢٠٠٥ ولمد ثلاثة اشهر ، وهي كما مبين ادناه :

| | | |
|---|---|---|
| البقوليات | ٧٨ | ألف طن |
| زيوت نباتية | ٩٨ | ألف طن |
| سكر | ١٥٧ | ألف طن |

| | | |
|---|---|---|
| شاي | ٦٢ | ألف طن |
| المجموع | ٣٤٩ | ألف طن |

وبما أن الطاقات الخزنية المتاحة غير معلومة ، وعليه يجب ان تتوفر طاقة خزينة للمواد أعلاه في عام ٢٠٠٥ تقدر بنحو (٣٤٩) ألف طن .
وعند مقارنة حاجة الخزين الستراتيجي من البقوليات ، الزيوت النباتية ، السكر، الشاي ) والمقدرة بنحو (٣٤٩ ) ألف طن لعام ٢٠٠٥ مع حاجة الخزين الستراتيجي من ( الحنطة ، الشعير ، الرز والذرة الصفراء ) والمقدرة بنحو (٢١٩٤) ألف طن لعام ٢٠٠٥ نجد أن المجموعة الأولى تشكل نسبة (١٥%) من المجموعة الثانية ، وهذا خير دليل على أهمية توفير الخزين الستراتيجي لمجموعة الحبوب الرئيسة (الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء ) في العراق .

## الاستنتاجات :

١- يمثل الخزن واحد من المراحل المهمة في العملية التسويقية للسلع الزراعية ، نظرا لما تتمتع به محاصيل الحبوب من خصوصية في الانتاج والاستهلاك ، وتختلف في اهميتها من سلعة لاخرى ومن موقع لاخر ومن نمط زراعي الى نمط اخر .... الخ .

٢- ونظرا للموقع الأساسي الذي تحتله الحبوب ،وخاصة الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء ،في قائمة السلع الاستهلاكية ،لذلك اتخذت الدولة في العراق خطوات جادة في اقامة السايلوات والمسقفات ليس فقط لاستقبال وخزن الانتاج المحلي ، بل لبناء خزين مناسب يفي بحاجة القطر الى هذه السلع لفترات تحددها ظروف البلد وقدرته على بناء الخزين والمحافظة عليه والقدرة على توزيع السلع المخزونة الى حيث الطلب عليها . وانطلاقا من هذه الستراتيجية نفذت طاقات خزينة ( سايلوات ) لحبوب الحنطة والشعير بلغت (١٦١٣) الف طن ، ودعمت طاقات تلك السايلوات بمسقفات بلغت طاقتها ( ٦٠٧ ) الف طن ، وطاقة محدودة مقدارها (١١٢) الف طن لسايلوات الرز ، أما بالنسبة للذرة الصفراء فكانت الطاقات الخزينة بحدود ( ١٥) الف طن للسايلوات و (٦٢) الف طن كمسقفات لعام ١٩٩٠ .

٣- اظهرت الدراسة الحاجة لاقامة طاقات خزن اضافية للحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء مقدارها (٧٣٠ ) الف طن في العراق لعام ٢٠٠٢ على ضوء مؤشرات عام ١٩٩٠ .

٤- لاحظنا أنه في سنة ١٩٩٠ ان هناك عجز في الطاقات الخزنية قدرت بنحو (٧٣٠ الف طن ) في العراق ، أي بمعنى آخر ان هذه الكمية لم تسلم الى الدولة ، وهذه تشكل ثروة قومية كبيرة تعرضت نسبة عالية منها للهدر بسبب ظروف الخزن السيئة لدى الفلاحين والمزارعين . في حين ان هناك فائض في الطاقات الخزنية لعام ٢٠٠٢ قدر بنحو (( ٤٨ الف طن )) وهذا الفائض هو في الحقيقة ناتج عن عرقلة العقود الاستيرادية لمذكرة التفاهم للمحاصيل الحبوبية ، وهنا يظهر جلياً دور الحصار الاقتصادي على العراق .

٥- تم الاعتماد على مؤشرات عام ١٩٩٠ لأنها مؤشرات حقيقية قبل فرض الحصار الاقتصادي على العراق، فيما يتعلق بالطاقات الخزنية القائمة والمتاحة للخزن ، وذلك لأنه لم تظهر هناك حاجة للطاقات الخزنية المطلوبة في سنة ٢٠٠٢ ، وذلك لقلة الأستيرادات بسبب ظروف الحصار ، اضافة الى الانخفاض في الإنتاج والأنتاجية.

٦- أن حاجة الخزين الستراتيجي من ( البقوليات ، الزيوت النباتية ، السكر ، الشاي ) في العراق واللازمة للحدود الدنيا للاستهلاك لعام ٢٠٠٥ ولمدة ثلاثة اشهر ، هي كما مبين أدناه :-

| | | |
|---|---|---|
| البقوليات | ٧٨ | ألف طن |
| زيوت نباتية | ٩٨ | ألف طن |
| سكر | ١٥٧ | ألف طن |
| شاي | ٦٢ | ألف طن |
| المجموع | ٣٤٩ | ألف طن |

وبما أن الطاقات الخزينة المتاحة غير معلومة ، وعليه يجب أن تتوفر طاقة خزينة للمواد أعلاه في عام ٢٠٠٥ تقدر بنحو (٣٤٩) ألف طن .

٧- وعند مقارنة حاجة الخزين الستراتيجي من (البقوليات، الزيوت النباتية، السكر، الشاي) والمقدرة بنحو(٣٤٩) الف طن لعام ٢٠٠٥ مع حاجة الخزين الستراتيجي من (الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء ) والمقدرة بنحو (٢١٩٤) الف طن لعام ٢٠٠٥ نجد ان المجموعة الاولى تشكل نسبة (١٥%) من المجموعة الثانية ، وهذا خير دليل على اهمية توفير الخزين الستراتيجي لمجموعة الحبوب الرئيسة (الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء) في العراق .

## التوصيات:

١-التزام الجهات المنفذة للطافات الخزينة بمؤشرات درا سات الجدوى الإقتصادية والفنية وخاصة تلك المتعلقة بالموقع والطاقة واستغلالها .
٢-اتخاذ كافة الإجراءات الضروية لرفع كفاء ة استغلال الطاقات الخزينة المتاحة قبل التوجة نحو إقامة طاقات جديدة .
٣-مواصلة اعداد الدراسات الفنية والاقتصادية واجراء التوقعات المستمرة بخصوص الانتاج المحلي والحاجة الى الاستيراد ومتابعة ظروفه ومتغيراته لضمان توفير الطاقات الخزينة المطلوبة .
٤-تتعرض السلع المخزونة الى التلف نتيجة الاصابة بالحشرات والتعفن او سوء الخزن والتداول ، لذلك فان الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية ( او الاجهزة الاخرى المتخصصة ) مطالبة بوضع مواصفات المخازن والسلع المخزونة سواء المحلية منها او المستوردة حماية لسلامة المستهلك وللاقتصاد الوطني .
٥-الطلب من وزارة الزراعة دراسة وتصميم طاقات خزينة مناسبة الكلفة لتشجيع المنتجين على اقامتها واقتنائها تخفيفاً عن كاهل الدولة في هذا المجال وتقليلاً للضائعات التي يتعرض لها الانتاج من الحقل حتى يصل المستهلك .
٦-ضرورة أختيار الموقع الأمين والمناسب الكلفة والتكنولوجيا بعيداً عن الاحياء السكنية ويسهل الوصول إليه من اكثر من مسلك .
٧-متابعة التطورات الفنية والتكنولوجية في مجال الخزن المناسب وادارتها وعمليات الصيانة والتشغيل مع مواصلة إعداد الكادر العراقي المؤهل لذلك .

| ت | المحصول | الانتاج المحلي | الاستيراد | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| ١- | الحنطة | ٩٤٢ | ٢٠٢٥ | ٢٩٦٧ |
| ٢- | الشعير | ٨٧٥ | ٢٢٩ | ١١٠٤ |
| ٣- | الرز | ١٢٠ | ٣٥١ | ٤٧١ |
| ٤- | الذرة الصفراء | ٦٤ | ١٠٠ | ١٦٤ |

| ت | المحصول | سايلوات | مسقفات | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| ١ | الحنطة والشعير | ١٦١٣ | ٦٠٧ | ٢٢٢٠ |
| ٢ | الرز | ١١٢ | - | ١١٢ |
| ٣ | الذرة الصفراء | ١٥ | ٦٢ | ٧٧ |
| | المجمـوع | ١٧٤٠ | ٦٦٩ | ٢٤٠٩ |

| ت | المحصول | الانتاج المحلي | الاستيراد | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| ١- | الحنطة | ١٠٦٦ | ٤٢٥ | ١٤٩١ |
| ٢- | الشعير | ٨١٩ | ١٥٥ | ٩٧٤ |
| ٣- | الأرز | ٢١٨ | ٤٥٦ | ٦٧٤ |
| ٤- | الذرة الصفراء | ٢٧٣ | ١٢٧ | ٤٠٠ |

| ت | السنة | عدد السكان |
|---|---|---|
| ١ | ١٩٩١ | ١٧٨٩٠ |
| ٢ | ١٩٩٢ | ١٨٣٩٠ |
| ٣ | ١٩٩٣ | ١٨٩٠٥ |
| ٤ | ١٩٩٤ | ١٩٤٣٥ |
| ٥ | ١٩٩٥ | ٢٠٨٥٨ |
| ٦ | ١٩٩٦ | ٢١١٢٤ |
| ٧ | ١٩٩٧ | ٢٢٠٤٠ |
| ٨ | ١٩٩٨ | ٢٢٤٥٧ |
| ٩ | ١٩٩٩ | ٢٢٦٠٠ |
| ١٠ | ٢٠٠٠ | ٢٢٨٠٠ |
| ١١ | ٢٠٠١ | ٢٣٤٣٨ |

| ت | السنة | عدد السكان * |
|---|---|---|
| ١ | ٢٠٠٥ | ٢٦١٧٥ |
| ٢ | ٢٠١٠ | ٣٠٠٥٠ |
| ٣ | ٢٠١٥ | ٣٤٤٩٩ |
| ٤ | ٢٠٢٠ | ٣٩٦٠٧ |

( الف طن )

| ت | المحصول | احتياج الفرد (كغم/ سنة)* | ٢٠٠٥ | ٢٠١٠ | ٢٠١٥ | ٢٠٢٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الحنطة | ١٠٨ | ٢٨٢٧ | ٣٢٤٥ | ٣٧٢٦ | ٤٢٧٧ |
| ٢ | الشعير | ١.٥ | ٣٩ | ٤٥ | ٥٢ | ٥٩ |
| ٣ | الرز | ٣٤ | ٨٩٠ | ١٠٢٢ | ١١٧٣ | ١٣٤٧ |
| ٤ | الذرة الصفراء | ١.٥ | ٣٩ | ٤٥ | ٥٢ | ٥٩ |
| | المجموع | ١٤٥ | ٣٧٩٥ | ٤٣٥٧ | ٥٠٠٣ | ٥٧٤٢ |

| ت | الحبوب | ٢٠٠٥ | ٢٠١٠ | ٢٠١٥ | ٢٠٢٠ |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الحنطة | ١٤١٣ | ١٦٢٢ | ١٨٦٣ | ٢١٣٨ |
| ٢ | الشعير | ١٠ | ١١ | ١٣ | ١٥ |
| ٣ | الرز | ٤٤٥ | ٥١١ | ٥٨٦ | ٦٧٣ |
| ٤ | الذرة الصفراء | ١٠ | ١١ | ١٣ | ١٥ |
| | المجموع | ١٨٧٨ | ٢١٥٥ | ٢٤٧٥ | ٢٨٤١ |

| ت | المحصول | ٢٠٠٥ | ٢٠١٠ | ٢٠١٥ | ٢٠٢٠ |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الحنطة | ١٤١٣<br>+٢٣٦<br>١٦٤٩ | ١٦٢٢<br>+٢٧٠<br>١٨٩٢ | ١٨٦٣<br>+٣١١<br>٢١٧٤ | ٢١٣٨<br>+٣٥٦<br>٢٤٩٤ |
| ٢ | الشعير | ١٠<br>+٣<br>١٣ | ١١<br>+٤<br>١٥ | ١٣<br>+٤<br>١٧ | ١٥<br>+٥<br>٢٠ |
| ٣ | الرز | ٤٤٥<br>+٧٤<br>٥١٩ | ٥١١<br>+٨٥<br>٥٩٦ | ٥٨٦<br>+٩٨<br>٦٨٤ | ٦٧٣<br>+١١٢<br>٧٨٥ |
| ٤ | الذرة الصفراء | ١٠<br>+٣<br>١٣ | ١١<br>+٤<br>١٥ | ١٣<br>+٤<br>١٧ | ١٥<br>+٥<br>٢٠ |
| | المجموع | ١٨٧٨<br>+٣١٦<br>٢١٩٤ | ٢١٥٥<br>+٣٦٣<br>٢٥١٨ | ٢٤٧٥<br>+٤١٧<br>٢٨٩٢ | ٢٨٤١<br>+٤٧٨<br>٣٣١٩ |

| المادة | الحصة الشهرية<br>كغم / فرد | الحصة السنوية<br>كغم / فرد / سنة |
|---|---|---|
| البقوليات * | ١ | ١٢ |
| زيوت نباتية | ١.٢٥٠ | ١٥ |
| سكر | ٢ | ٢٤ |
| شاي | ٠.٢٠٠ | ٢.٤ |

| المادة | احتياج الفرد (كغم /سنة ) | عدد سكان العراق في عام ٢٠٠٥ (ألف نسمة) | الاحتياجات المتوقعة (ألف طن ) |
|---|---|---|---|
| البقوليات | ١٢ | ٢٦١٧٥ | ٣١٤ |
| زيوت نباتية | ١٥ | ٢٦١٧٥ | ٣٩٢ |
| سكر | ٢٤ | ٢٦١٧٥ | ٦٢٨ |
| شاي | ٢.٤ | ٢٦١٧٥ | ٦٢ |

| المادة | الاحتياجات المتوقعة (الف طن ) | مخزون لثلاثة اشهر | المخزون الستراتيجي قصير الامد لمدة ثلاثة اشهر |
|---|---|---|---|
| البقوليات | ٣١٤ | ١٢ / ٣ | ٧٨ |
| زيوت نباتية | ٣٩٢ | = | ٩٨ |
| سكر | ٦٢٨ | = | ١٥٧ |
| شاي | ٦٢ | = | ١٦ |
| المجموع | ١٣٩٦ | = | *٣٤٩ |

## المصادر :


١- محمد عبد الكريم منهل العقيدي ، دراسة اقتصادية لتسويق محصول الذرة الصفراء في العراق ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية الزراعة ، الاقتصاد الزراعي ، ١٩٩٩ .
٢- عبد الرحمن يسرى احمد (دكتور) ، اسلوب الامن الغذائي والتنمية في العالم الاسلامي ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية ، مركز الدراسات والاستشارات الزراعية ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
٣- بديع جميل القدو ( دكتور) ، توزيع طاقات خزن الحبوب في العراق ، واقع ومقترحات ، وزارة التجارة ، حلقة دراسية خاصة بخزن وتسويق الحبوب في العراق ، ١٩٨٦ .
٤- وزارة التجارة ، المؤسسة العامة للحبوب ، تقرير لجنة في ١٩٧٩ .
٥- وزارة التخطيط ، هيأة التخطيط الزراعي ، دراسة رقم /٢٢٩/١٩٨٥، الفصول الثالث والرابع والخامس .
٦- المنظمة العربية للتنمية الزراعية،اوضاع الامن الغذائي العربي/١٩٩١
٧- الجهاز المركزي للاحصاء، دائرة الاحصاء الزراعي، تقديرات الانتاج والمساحات المزروعة والمحصودة للذرة الصفراء للسنوات (٧٦-٩٧) .
٨- وزارة التجارة ،المؤسسة العامة للحبوب/احصائية سنوية لسنة ١٩٩٠.
٩- باسم حازم حميد البدري ، دراسة اقتصادية لدور بعض محاصيل الحبوب الرئيسة في الامن الغذائي العربي ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامغة بغداد ، ١٩٩٩
١٠- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية للسنوات ٢٠٠٠،٩٩،٩٨،٩٥،٩٣ ، ٢٠٠١.
١١- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، التقرير السنوي القطري لاوضاع الامن الغذائي لسنة ٢٠٠٠ .
١٢- الجهاز المركزي للاحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية / اعداد متفرقة بالنسبة لعدد السكان في العراق للسنوات (٩١ –١٩٩٧) .
١٣- وزارة الصحة ، المعهد الوطني لبحوث التغذية ، معدلات احتياجات الفرد السكانية تغذوياً والمقدرة حسب المقننات الصحية الغذائية .