جامعة
المنصورة
كلية الآداب

التنظيم المكاني لصوامع القمح في مصر
دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

إعداد

دكتور / عبد الحميد إبراهيم الصباغ

استاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد

كلية الآداب – جامعة كفر الشيخ

مجلة كلية الآداب – جامعة المنصورة

العدد الرابع و الخمسون – يناير ٢٠١٤

التنظيم المكاني لصوامع القمح في مصر
دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

د/ عبد الحميد ابراهيم الصباغ

تواجه البلدان العربية بصفة عامة – ومصر بصفة خاصة – العديد من المخاطر، لعل من أهمها مخاطر الأمن الغذائي، وذلك لاعتمادها إلي حد كبير علي استيراد الغذاء. ويأتي القمح في مقدمة المواد الغذائية التي تستوردها معظم البلدان العربية. وتعد مشكلة الفجوة الغذائية بصفة عامة والقمح بصفة خاصة من أهم المشكلات التي تواجه البنيان الاقتصادي الزراعي المصرى، والناشئة عن عجز الإنتاج المحلي من القمح وعدم كفايته احتياجات السكان. ويتزايد العجز وتتسع الفجوة الغذائية مع تزايد الاستهلاك المحلي، الأمر الذى يدفع الدولة إلي استيراد كميات كبيرة من القمح وتخزينها.

وتتعرض مصر باستمرار وباعتبارها أحد البلدان الرئيسية المستوردة للقمح لمخاطر الإمدادات وارتفاع الأسعار، الأمر الذى قد يؤدى إلي تهديد الأمن القومي لها فعلي الجانب الاقتصادي فإن اعتماد مصر علي العالم الخارجي في الحصول علي احتياجاتها من القمح قد يعرضها لمشكلات يمكن أن تنشأ عن تذبذب الأسعار العالمية مما يزيد من الضغط علي ميزانية الدولة[١] أما علي الجانب السياسي فقد تقوم بعض الدول الأجنبية باستخدام هذا الأمر كعنصر ضغط وسلاح استراتيجي ضد مصر. وعلاوة علي ذلك تشير البيانات التاريخية إلي وجود علاقة سلبية قوية بين التغيرات في مخزون القمح وأسعاره، وتشير الدراسات أيضًا إلي أن الاحتياطي الاستراتيجي في مخزون القمح يستطيع أن يحد من تقلب الأسعار العالمية، وكذا

---

١ – **إبراهيم عبد المطلب غانم** : دراسة اقتصادية للموقع الأمثل لتوزيع صوامع الغلال في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٢، ص١.

التقلبات داخل السوق المحلي، ولذا فإن توافر الاحتياطي بكميات مناسبة يخفف كثيرًا من حدة مخاطر الأسعار العالمية[١].

ويُعَرف مفهوم المخزون الاستراتيجي[٢] علي أنه الاحتياجات القومية من القمح والتي يتم الاحتفاظ بها وإدارتها بطريقة مركزية وتخضع لقواعد واضحة من حيث السحب منها والسياسات المتبعة في إدارتها سواء في تحديد أحجامها أو مواقع تخزينها أو طرق تمويلها.

ويهدف المخزون الاستراتيجي إلي تأمين واستقرار الاستهلاك لمواجهة التقلبات الشديدة التي تزيد بدرجة كبيرة عن المدى الطبيعي والتي قد تنشأ عن الارتفاع في الأسعار العالمية أو الهبوط المفاجيء للإنتاج المحلي. وقد يتسع مفهوم المخزون الاستراتيجي ليشمل المخاطر التي ترجع لاعتبارات سياسيه قد تخرج علي أسلوب التعليل الاقتصادى المباشر كاحتمالات الحرب والسلام، أو لجوء دول احتكارية إلي استخدام السلع الغذائية الاستراتيجية – كالقمح – كأحد وسائل الضغط السياسي[٣]. ومن خلال هذا التعريف يمكن القول أن الاحتياطي الاستراتيجي من القمح يخفف من مخاطر الإمدادات عن طريق منح مهلة حاسمة لتوفير إمدادات القمح البديلة، كما أن توافر الاحتياطي الاستراتيجي يوفر جسرًا قصير الأجل يساعد علي أن تقوم الحكومة بدراسة الخيارات البديلة، ويمكن الدولة من الاستمرار في عمليات البنية الأساسية التي قد تتعطل بشكل مفاجئ في حال تعرض هذا الاحتياطي لهزات شديدة أو ارتفاع الأسعار بصورة مفاجئة ، أو حدوث كوارث طبيعية، أو حروب أهلية.

---

١ – **جون مايكلز وآخرون** : الأمن الغذائي وإدارة واردات القمح ، تقرير تم إعداده لصالح منظمة الفاو والبنك الدولي ، باريس، ٢٠١٢، ص٢.

٢ – **أحمد محمد السيد** : اقتصاديات تخزين الحاصلات الزراعية في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٨٣، ص١٠.

2- **Sophia Murphy** : Strategic Grain Reserves in an Era of volatility Menesota, U.S.A. October, 2009, p.1.

ومن فوائد توافر الاحتياطي الاستراتيجي أيضًا أنه يمنح الدول المستوردة دعمًا تجاريًا في الأسواق العالمية، وقد يعطيها الفرصة لفرض أسعار معينة، بينما يؤدى نقص هذا الاحتياطي إلي أن تقوم الدول المصدرة بفرض أسعار أعلي عندما تكون الحاجة إلي القمح عالية.

وتعد مصر من البلدان التي تتبع تقليدًا قديمًا، يتمثل في تأمين المخزون الاستراتيجي، وظلت هذه السياسة قائمة إلي وقتنا هذا، فمع تزايد المخاوف بشأن الأمن الغذائي في أعقاب أزمة الغذاء العالمية فيما بين عامي ٢٠٠٧-٢٠٠٨ م وصدمة أسعار الغذاء الأخرى خلال عامي ٢٠١٠، ٢٠١١م وكذا عدم استقرار الأوضاع السياسية المصرية، فإن الدولة تدرس التوسع في الاحتفاظ بمخزون من القمح يكفي لفترة تتراوح بين ستة أشهر وعام كامل. وفي سبيل ذلك زاد الاهتمام بطرق ووسائل تخزين القمح، هذا في ظل احتلال مصر الترتيب الأول بين دول العالم في استيراد القمح عام ٢٠١١م بعد أن كانت تحتل الترتيب الثاني عام ٢٠٠٥م والترتيب السابع عام ٢٠٠٠م [١]. ويرجع ارتفاع كمية واردات مصر من القمح إلي عدة أسباب لعل من أهمها ارتفاع معدل استهلاك الفرد المصرى مقارنًا بنظيره العالمي، هذا فضلًا عن عدم كفاية الإنتاج المحلي حاجة السكان[٢].

---

١ – **وزارة التموين والتجارة الداخلية** : الإدارة المركزية لتخطيط الاحتياجات، تقرير القمح في مصر والعالم، بيانات غير منشورة ، القاهرة ، ٢٠١٢م ص١.

٢ – بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح في مصر عام ٢٠٠٧م نحو ٦٩.١%، تناقصت في عم ٢٠٠٨م إلي ٥٢.٩% ثم عاودت الزيادة عام ٢٠٠٩م، فبلغت نحو ٦٠.٣% ، في حين بلغت عام ٢٠١٠م ٥٩.١% **المصدر** : **وزارة التموين والتجارة الداخلية** : الإدارة المركزية لتخطيط الاحتياجات ، القاهرة، ٢٠١٠م بيانات غير منشورة.

أهداف الدراسة

١-تحديد المواقع الحالية لصوامع الغلال في مصر مع محاولة تقييم هذه المواقع من وجهة النظر الجغرافية.

٢-دراسة المشكلات الجغرافية وغير الجغرافية التي تواجه عملية تخزين القمح في مصر.

٣-تحديد المواقع المثلي لصوامع الغلال في مصر اعتمادًا علي بعض المعايير والأسس التي سيقترحها الباحث.

٤-دراسة الآثار الايجابية لتوفير مخزون استراتيجي من القمح من وجهة النظر الاقتصادية والإستراتيجية والسياسية. ويتم ذلك عن طريق دراسة مستقبل عملية تخزين القمح في مصر.

الدراسات السابقة :

تتعدد الدراسات غير الجغرافية التي تناولت موضوع تخزين الغلال وأشكاله وأهميته ، ومن بين الدراسات التي تناولت موضوعات التخزين ما يلي :

- دراسة فاطمة عباس فهمي[١] (١٩٧٦) عن اقتصاديات تخزين الحبوب في مصر، وركزت علي طرق ووسائل تخزين القمح والشروط الواجب توافرها لعمليات تخزين القمح والنتائج المترتبة علي التخزين الجيد .

- دراسة أحمد أحمد السيد[٢] (١٩٨٣) عن اقتصاديات تخزين الحاصلات الزراعية في مصر، والتي تناول فيها طرق ووسائل تخزين الحبوب، وكذا أهم الشروط البيئية

---

١ – **فاطمة عباس فهمي** : اقتصاديات تخزين الحبوب في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس ، ١٩٧٦.

٢ – **أحمد أحمد السيد** : اقتصاديات تخزين الحاصلات الزراعية في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٣.

للتخزين. هذا فضلًا عن أهمية تخزين بعض الحبوب بالنسبة للاقتصاد القومي كالقمح والذرة والشعير.

- دراسة مصطفي إبراهيم أبو سعد[١] (١٩٨٣) عن تحديد الموقع الأمثل للوحدة الإنتاجية، حالة مصنع الألبان بالنوبارية وتناولت هذه الدراسة وسائل تحديد المواقع المثلي للوحدات الإنتاجية المختلفة مع التطبيق علي مصنع الألبان بالنوبارية.
- دراسة نوال عبد السلام التيه[٢] (١٩٨٥) عن التخزين ومشاكل تخزين القمح والدقيق في مصر. وتناولت هذه الدراسة أشكال تخزين القمح والدقيق في مصر ومشكلات تخزينهما والنتائج الجيدة للتخزين وشروطه وتكلفته آنذاك.
- دراسة إبراهيم عبد المطلب غانم[٣] (١٩٩٢) عن اقتصاديات الموقع الأمثل لتوزيع صوامع الغلال في مصر. وتناولت هذه الدراسة عدة موضوعات منها مبررات إنشاء مخزون استراتيجي للقمح في مصر، وتقييم مدى كفاءة أساليب التداول والتخزين للقمح المستورد والتوزيع المكاني الأمثل لصوامع الغلال في مصر.

أما عن الدراسات الجغرافية التي تناولت موضوع تخزين الغلال في مصر بصفة عامة والقمح بصفة خاصة، فلعل من أهمها تلك الدراسة التي قام بها مجدى أبو النصر (١٩٩٨) بعنوان نقل الحبوب وتخزينها في مصر. وتناول من خلالها أشكال تخزين

---

١ – **مصطفي إبراهيم أبو سعد** : تحديد الموقع الأمثل للوحدة الإنتاجية، حالة مصنع الألبان بالنوبارية، مجلة البحوث الزراعية كلية الزراعة – جامعة المنوفية، المجلد السابع، يوليو ١٩٨٣.

٢ – **نوال عبد السلام التيه** : التخزين ومشكلات تخزين القمح والدقيق في مصر، معهد التخطيط القومي، ١٩٨٥.

٣ – **إبراهيم عبد المطلب غانم** : دراسة اقتصادية للموقع الأمثل لتوزيع صوامع الغلال في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٢.

الحبوب في مصر ومن بينها القمح، كما تناول وسائل التخزين عن طريق الصوامع المنتشرة في مصر، وكذا عملية نقل الحبوب من أماكن التخزين وإليها.

وتختلف هذه الدراسة عن دراسة مجدى أبو النصر في أنها دراسة حديثة تركز علي التنظيم المكاني لأماكن التخزين المختلفة، وكذا وضع مصفوفة للعوامل المثلي لأماكن اختيار مواقع صوامع التخزين، هذا فضلًا عن وضع خريطة مقترحة لمواضع ومواقع صوامع الغلال في مصر.

أقسام الدراسة :

ضمت هذه الدراسة خمسة أقسام مختلفة، ناقش القسم الأول منها التطور التاريخي لأشكال تخزين القمح في مصر، بينما تعرض القسم الثاني لدراسة الأهمية الإستراتيجية لإنشاء صوامع القمح في مصر، فيما درس القسم الثالث مساحة القمح وإنتاجه في مصر علي مستوى المحافظات، وكذا متوسط إنتاجية الفدان وتطور المساحة والإنتاج. وناقش القسم الرابع الخصائص الجغرافية العامة لصوامع القمح في مصر من حيث التوزيع الجغرافي والملكية وأعداد العاملين وغيرها. وتعرض القسم الأخير (الخامس) لدراسة العوامل المثلي لاختيار مواقع ومواضع صوامع القمح في مصر، مع تطبيق المعايير التي تم وضعها علي الصوامع القائمة، وكذا محاولة وضع خريطة مقترحة لصوامع القمح الجديدة في مصر. وانتهت الدراسة بخاتمة شملت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث وكذا أهم التوصيات العملية لتطبيقها.

مناهج وأساليب الدراسة

اتبع الباحث عددًا من المناهج والأساليب التي ساهمت في إعداد البحث بصورته الحالية ولعل من أهمها المنهج التاريخي الذى ساعد الباحث في التعرف علي التطور التاريخي لمشكلات إنتاج الحبوب بصفة عامة والقمح بصفة خاصة، وكذا مشكلات التخزين. كما اتبع الباحث المنهج الموضوعي الذى أتاح للباحث دراسة العناصر الرئيسية للدراسة الاقتصادية والمتمثلة في الإنتاج والتسويق والتصنيع. واتبع الباحث أيضًا المنهج الإقليمي ، حيث تم اختيار جمهورية مصر العربية كمجال للدراسة.

واستخدم الباحث أيضًا عددًا من الأساليب الكمية والكرتوجرافية ساعدت الباحث في تحليل بيانات الإنتاج والتخزين، كما ساهمت الأساليب الكرتوجرافية المتمثلة في الخرائط والأشكال البيانية التي رسمها الباحث بنفسه علي الحاسب الآلي في تحليل البيانات وكذا النتائج التي توصل إليها.

أولًا: التطور التاريخي لتخزين القمح في مصر وأشكاله

يعد القمح أحد أقدم الغلال المعروفة، وقد ورد ذكره في الكتب السماوية وتعتبر مصر من أقدم بلاد العالم التي زرعته، فقد عثر علي بقايا حبوبه في إحدى غرف أهرام دهشور الذى يرجع إلي ٣٣٦٠ ق.م. وعُرف القمح لأول مرة في منطقة الشرق الأدنى، ويرجح العلماء أن الموطن الأصلي للقمح هو العراق، ومنها انتقل إلي مصر والصين[١]. ومنذ أن عرفت مصر إنتاج القمح بدأت عمليات تخزينه في صوامع خاصة. وقد لجأت مصر إلي عمليات التخزين لمواجهة المشكلات التي قد تحدث نتيجة النقص في إنتاجه لأسباب مختلفة، ولعل أشهر الفترات التي كانت الحاجة فيها ماسة إلي عمليات التخزين قديمًا فترة حكم أمنحوتب الرابع، وذلك عندما فسر النبي يوسف الرؤيا التي رآها هذا الملك بأن مصر ستمر بفترة مجاعة شديدة تمتد لسبع سنوات، فأشار يوسف عليه بتخزين القمح[٢]. ولم ينقذ مصر خلال تلك المدة سوى تخزين القمح في صوامع خاصة ومن بين الفترات التي مرت خلالها مصر أيضًا بمجاعات تلك المجاعة التي حدثت خلال عصر المستنصر بالله خلال عصر الفاطمية، وسميت بالشدة المستنصرية، ومات مئات الآلاف من المصريين نتيجة لعدم توافر القمح كأحد محاصيل الغذاء الرئيسة ، وأمام الفترات العصيبة التي كان يقل خلالها إنتاج الغذاء تزايدت الحاجة إلي تخزين القمح في صوامع خاصة. ويرجع

---

١ – **محمد محمود إبراهيم الديب** : الجغرافيا الاقتصادية ، متطور معاصر، الانجلو المصرية، القاهرة ، ٢٠٠٦، ص٢٧٥.

٢ – ورد ذلك بالقرآن الكريم في سورة يوسف – الآية ٤٧.

تاريخ إنشاء الصوامع إلي العصر الفرعوني عندما بدأ الإنسان المصرى القديم في إنشاء الصوامع الطينية، والتي لا تزال آثارها قائمة بالريف المصرى حتي الوقت الحاضر. ولقد كان الفلاح المصرى يلجأ إلي بناء هذه الصوامع التي تميزت بالحجم الصغير لتخزين احتياجاته الغذائية ولمواجهة موسمية الإنتاج وتذبذب الفيضانات. ومع التطور الحضاري والزيادة السريعة في أعداد السكان وارتفاع معدلات استهلاكهم للغذاء اتجهت جهود الدول – بما فيها مصر – نحو تطوير الصوامع الطينية، ولعل من أهم مظاهر تطور بناء الصوامع كان التطور في أشكالها ومادة بنائها التي تنوعت ما بين الطوب اللبن والطوب الأحمر والخرسانة والمعدنية.

وقد بدأت عملية تطور مادة بناء الصوامع من الطوب اللبن في مصر إلي إنشاء الصوامع المعدنية عام ١٩٣١م، وتبعها إنشاء الصوامع المبنية من الطوب الأحمر بكافة أنواعه وأشكاله عام ١٩٤٠[١]، ثم بدأت الدولة في إنشاء الصوامع الخرسانية عام ١٩٦٣م[٢] ولقد كان الهدف الرئيسي من التوسع في إنشاء الصوامع بكافة أشكالها خلال تلك المدة هو تخزين الاحتياجات الغذائية لسكان مصر الذين أخذت أعداداهم في التزايد السريع، الأمر الذى دعا إلي البدء في استيراد كميات من القمح وتخزينها لمواجهة هذه الاحتياجات المتزايدة تم إنشاء ٤١ صومعة خلال المدة بين عامي ١٩٣١-١٩٦٣م بطاقة تخزينية بلغت نحو ١٥٤.٦ ألف طن سنويًا.

وبحلول النصف الثاني من عقد الستينيات قلت عملية الاهتمام بإنشاء الصوامع نظرًا للظروف السياسية والعسكرية والاقتصادية التي مرت بها مصر. وكان من نتائج ذلك أن توقفت تمامًا عملية إنشاء الصوامع، بل تم إغلاق عدد من الصوامع وتقلص العدد القائم إلي ١٧ صومعة فقط بلغت فقط طاقتها التخزينية ١٤٢.٣ ألف طن. وظل هذا

---

١ – تم إنشاء ثلاث صوامع تضم ٢٠ خلية بثلاث مدن مصرية بطاقة تخزينية بلغت ٦٣٠ ألف طن.

٢ – تم إنشاء صومعتي الاسكندرية القديمة و امبابة بطاقة تخزينية بلغت ١٠٦ ألف طن.

الأمر حتي عام ١٩٨٤م، حيث عادت عملية إنشاء الصوامع بصورة متسارعة، إذ تم إنشاء ١٥ صومعة خلال خمسة عشر عامًا (١٩٨٤-١٩٩٩) بطاقة تخزينية وصلت إلي مليون طن[١].

وقد ساعدت عملية إنشاء الصوامع خلال تلك المدة علي زيادة القدرة التخزينية لصوامع القمح في مصر، الأمر الذى ساعد علي مواجهة الزيادة المستمرة في الاستهلاك نتيجة التزايد السكاني ومع الزيادة المستمرة في أعداد الصوامع تنوعت الوظائف التي تقوم بها كل صومعة ، ويمكن تقسيم الصوامع القائمة في مصر حاليًا إلي أربعة أنواع هي :

١. **الصوامع الساحلية** : وتسمي بصوامع الاستقبال، وهي التي تختص باستقبال القمح المستورد، والذى يتم نقله بعد بوسائل نقل مناسبة ليتم تخزينه في الصوامع الداخلية. ولعل من أهم هذه الصوامع ما يوجد بموانئ الاسكندرية ودمياط وسفاجا والأدبية وبورسعيد.

٢. **الصوامع الداخلية** : تقوم هذه الصوامع باستقبال ما يرد إليها من الصوامع الساحلية علي أن يتم توزيع هذا القمح علي الأشكال المختلفة للاستخدام (تقاوي ، دقيق بواسطة المطاحن). وعلي هذا فإن هذا النوع من الصوامع يقوم بوظيفتي الاستقبال والتوزيع الداخلي، كما تعمل علي إحداث التوازن بين العرض في الموانى والطلب في الوحدات الصناعية[٢].

٣. **صوامع الشون** : وهي التي يتم فيها تخزين القمح المحلي الذى يتم تسليمه بواسطة المنتجين المحليين، وهي أسوأ أنواع الصوامع المستخدمة في التخزين حاليًا،

---

١ - **ساهمت عدة دول تصدر القمح إلي مصر** في إنشاء هذه الصوامع كمنح لا ترد، ومنها استراليا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية.

٢ - **مجدى سيد أبو النصر** : نقل الحبوب وتخزينها في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٩، ص٤٤.

لإهمال صيانتها وصعوبة عمليات الشحن والتفريغ بها واحتياجها الدائم إلي أيدى عاملة كثيفة.

٤. **صوامع الوحدات الصناعية** : تعد هذه الصوامع المحطة الأخيرة التي ينتهي إليها القمح قبل تحويله إلي شكل آخر من اشكال الإنتاج (الدقيق)، وتقوم هذه الصوامع بتخزين حبوب القمح الواردة إليها من فائض الإنتاج المحلي أو القمح المستورد والذى يتم إعداده لعملية الطحن.

ومن خلال ما سبق فإنه يمكن القول بأن الصوامع علي اختلاف أنواعها وأشكالها تقوم بدور هام هو تخزين القمح. ويختلف مفهوم التخزين باختلاف الغرض الذى من أجله تتم عملية التخزين وبالتالي اختلاف كمية التخزين.

ويمكن تعريف التخزين من الناحية التقنية بأنه العملية التي يتم بمقتضاها حفظ الحبوب في حالة جيدة، وأن تظل محتفظة بخصائصها الحيوية والطبيعية من حيث قيمتها الغذائية وشكلها وحجمها وقدرتها علي الإنبات لاستخدامها كغذاء أو تقاوى[١]. كما يمكن تعريف التخزين من الجانب الاقتصادى بأنه العملية التي يتم من خلالها إيجاد نوع من التوازن بين العرض والطلب. ويأخذ ذلك عدة صور تتباين بتباين المخاطر التي يواجهها المخزون سواء كان المخزون العامل أو مخزون الطوارئ أو المخزون الاستراتيجي.

ويقصد بالمخزون العامل كمية القمح التي يتم الاحتفاظ بها علي المستوى القومي لتأمين انتظام تدفق حبوب القمح اللازمة للاستهلاك، وبما لا يسمح بتوقف الوحدات الإنتاجية العاملة في هذا المجال.

---

١ – **المنظمة العربية للتنمية الزراعية** : جامعة الدول العربية، بدائل إقامة نظام إقليمي عربي لمخزون طوارئ من الحبوب، الخرطوم ، ١٩٩٣، ص١٠٤.

أما مخزون الطوارئ فهو كمية القمح التي تخصص لمواجهة الحالات الاضطرارية الحرجة التي قد تتعرض لها الدولة لفترة محدودة لا تتجاوز أسبوع واحد، وبحيث تكون هذه الكميات قادرة علي الوفاء بالحد الأدنى لاحتياجات السكان. ويتم إدارة هذا المخزون بصورة مركزية ووفق ضوابط تحددها الحكومة، كما أن هذا المخزون (الطوارئ) لا يستخدم في تعويض التقلبات الإنتاجية أو الاقتصادية العادية والتي يمكن للدولة مواجهتها بأساليب مختلفة دون الحاجة إلي طلب المعونة من الدول الأخرى[١].

وهناك نوع آخر يسمي المخزون الاستراتيجي، وهو أحد أنواع التخزين الموازية لمخزون الطوارئ ، إلا أن حجم المخزون هنا كبير بالدرجة التي تكفي لتأمين احتياجات البلاد لمدة تتراوح بين شهر وثلاثة أشهر، ويتم تداول هذا المخزون دوريًا بحيث يؤخذ منه كمية محددة يتم تعويضها باستمرار بهدف المحافظة علي الصفات الغذائية للحبوب المخزنة.وتتحدد كميته ونوعيته تبعًا لظروف البلاد الاقتصادية وقدراتها الفنية والتقنية[٢].

ثانيًا : الأهمية الاستراتيجية لإنشاء صوامع الغلال في مصر

يهدف التخزين من وجهة النظر التكنولوجية إلي حفظ البذور في حالة سليمة، بحيث تظل محتفظة بخواصها الحيوية والطبيعية من حيث قيمتها الغذائية وشكلها وحجمها وقدرتها علي الإنبات. في حين ينظر إليه من وجهة النظر الاقتصادية علي أنه أداة تنظيمية لإحداث التوازن بين العرض والطلب، وهو بصفة عامة خدمة تسويقية تضيف منفعة زمنية للسلعة عن طريق توفيرها علي مدار العام بغض النظر عن

---

١ – **المنظمة العربية للتنمية الزراعية** : المرجع السابق ص١٠٥.

٢ – **فلاح سعيد جبر** : الأمن الغذائي والصناعات الغذائية في الوطن العربي ، مجلة عالم الفكر، المجلد ١٨ العدد الثاني، الكويت ١٩٨٧، ص ص ١١٨–١١٩.

موعد إنتاجها[١]. من هنا كانت أهمية تحديث أساليب التخزين والتداول لمواجهة الاحتياجات اليومية من القمح.

ويعد القمح من أهم سلع الواردات المصرية ، نظرًا للزيادة المستمرة في الاستهلاك، إذ بلغ استهلاك مصر من القمح عام ٢٠٠٠م نحو ١٢.٨ مليون طن، أنتحت منها مصر ما يقرب من ٦.٧ مليون طن، واستوردت مصر نحو ٦.١ مليون طن بتكلفة بلغت نحو ٩٣٦ مليون دولار أمريكي. وقد تزايدت عملية استهلاك القمح في مصر حتي وصلت عام ٢٠١١م إلي ١٣.٣ مليون طن، استوردت منها مصر ما يقرب ٥٩% [٢]. ويعد الاعتماد علي السوق العالمي في توفير الاحتياجات المصرية من القمح أحد المخاطر الأساسية التي تواجه الحكومة المصرية، وذلك نظرًا لما قد يحدث من تقلبات في الأسعار العالمية أو نقص في كميات الإنتاج، وبالتالي فإن الاستمرار في الاعتماد علي السوق العالمي في الحصول علي القمح مستقبلًا سيكون مكلفًا للاقتصاد الوطني بدرجة كبيرة، هذا فضلًا عن تعرض الأمن القومي المصرى للمخاطر إذا ما حدث اختلال في واردات القمح. وتدرس مصر حاليًا وغيرها من البلدان العربية التوسع في الاحتياطي الاستراتيجي الخاص بها حتي تتمكن من مواجهة هذه الأخطار. وبالرغم من أن احتياطي القمح قد لا يوفر الحماية التامة ضد الزيادة الهيكلية طويلة الأجل في الأسعار، إلا أنه يعد بمثابة وثيقة تأمين للاقتصاد الوطني ضد الأخطار المحتملة. من هنا كانت أهمية صياغة سياسة استراتيجية للاحتياطي بعناية كبيرة وإدارتها بالصورة السليمة من أجل ضمان نجاحها. وتشير الكثير من النماذج المنتشرة في معظم أنحاء العالم إلي أن الاحتفاظ بمخزونات أكبر من القمح يؤدى إلي الحد من تقلبات الأسعار وصدماتها. وقد انعكست التقلبات

---

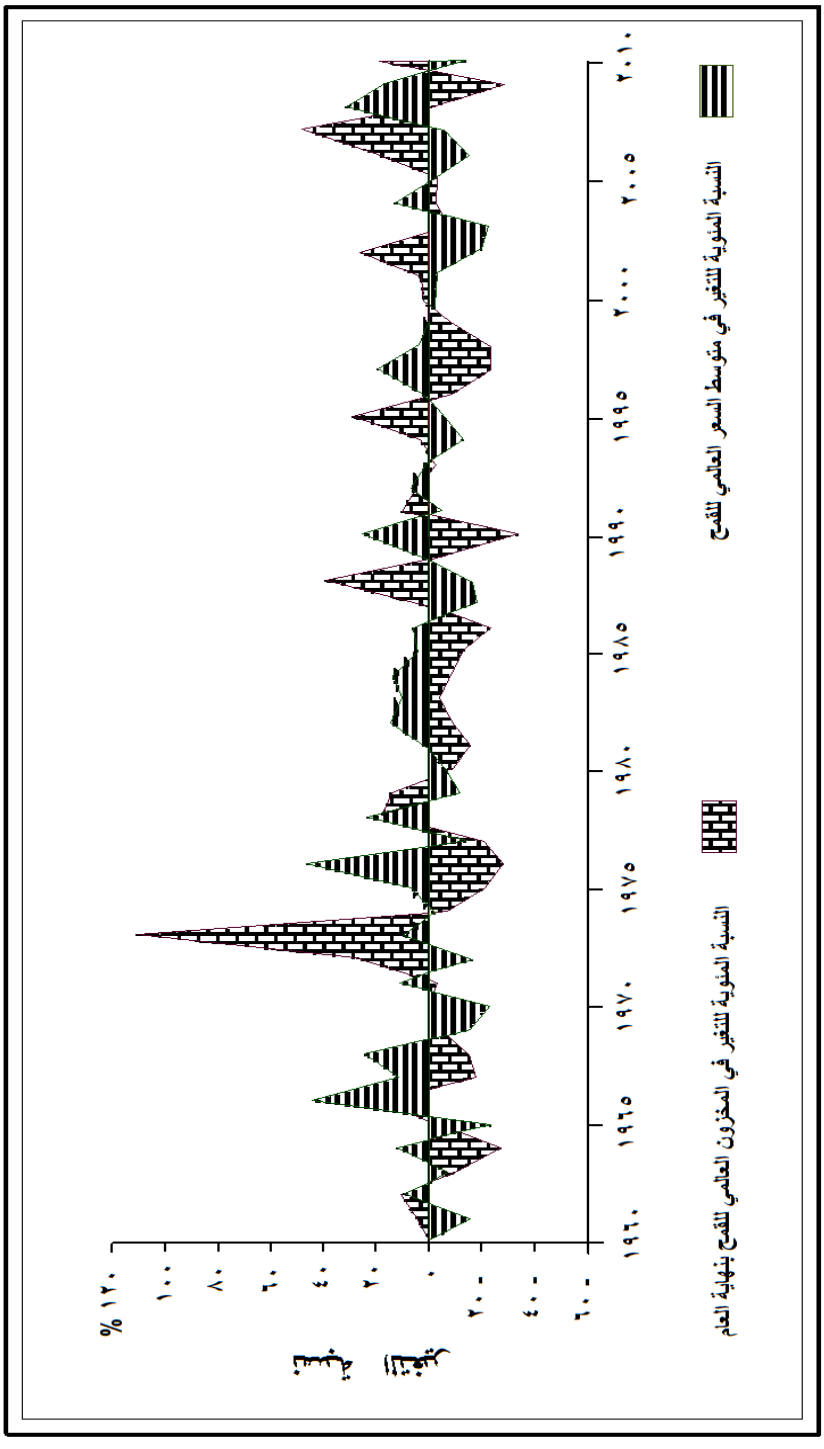
١ – **إبراهيم عبد المطلب غانم** : مرجع سابق ص٤.

٢ – **حمدى الصوالحي وأحمد لبيب نجم** : أثر تقلبات الأسعار العالمية علي الاقتصاد المصرى، القاهرة ،٢٠٠٣، ص٤.

المتزايدة في إنتاج القمح خلال السنوات القليلة الماضية – والمتوقع أن تستمر – علي الأسعار الدولية للقمح. وتشير المحاكاة التي قام بها لارسون وآخرون[١] عام ٢٠١١م إلي أن التشكك المتزايد بشأن إنتاج القمح قد يزيد من صعوبة التنبؤ بالأسعار، وقد يكون التخزين أحد الوسائل الهامة للتخفيف من حدة تقلب الأسعار (شكل ١).

---

١ – **دونالد لارسون وآخرون** : الأمن الغذائي، تغير المناخ والتخزين في الشرق الأوسط وشمال افريقيا، معد لصالح البنك الدولي، واشنطن، ٢٠١١م، ص٨.



شكل (١) العلاقة النسبية بين المخزون العالمي من القمح وأسعاره بين عامي ١٩٦٠ - ٢٠١٠ م

المصدر: منظمة الفاو ، وزارة الزراعة الأمريكية ، ٢٠١١ م

وبالرغم من أن البلدان العربية بما فيها مصر تعد أكبر إقليم مستورد للقمح، إلا أنها تختزن ما يقرب من ١٠% فقط المخزون العالمي للقمح عام ٢٠١٠م، وكانت مصر الدولة العربية الأولي في استيراد القمح ، كما كانت ضمن أكبر عشرة بلدان تحتفظ بمخزون من القمح، حيث احتلت الترتيب السابع بعد الصين والولايات المتحدة الأمريكية والهند ودول الاتحاد الأوربي وكندا واستراليا ، وبلغ حجم المخزون بها نحو ٥.٩٦ مليون طن بنسبة بلغت نحو ٣% من كمية المخزون العالمي، وبما يكفي احتياجات سكانها لنحو ستة أشهر كاملة(١).

وهناك العديد من الاعتبارات التي يجب وضعها في الاعتبار عند تحديد حجم المخزون الاستراتيجي لعل من أهمها سعة التخزين المتوفرة، فإذا كانت هذه السعة غير كافية للاحتفاظ بالمعدل المرجو من الاحتياطي، فإنه يمكن التوسع في زيادة هذه السعة حتي وإن تطلب الأمر استثمارات إضافية. ومن الاعتبارات التي يجب وضعها في الاعتبار أيضًا التكلفة الإضافية لتخزين القمح والحفاظ عليه، وتكاليف تدريب العاملين علي كيفية إدارة الاحتياطي والتكاليف الرأسمالية الأعلى. ولا يجب إهمال تحديد المعدلات المثلي للاحتياطي الاستراتيجي من القمح والذى يتم تحديده بناءً علي دراسة وافية عن الاستهلاك المحلي وأنماطه، كما يعتمد حجم الاحتياطي الاستراتيجي من القمح في أية دولة علي درجة تحمل المخاطر فيها، فقد تسعي الكثير من البلدان إلي تجنب هذه المخاطر عن طريق إنفاق المزيد من الأموال من أجل الاحتفاظ باحتياطي كاف. وأخيرًا فإن حجم المخزون الاستراتيجي من القمح يتوقف علي ثلاثة أمور رئيسية، يتلخص الأول في سعر القمح داخليًا وخارجيًا ومدى القدرة الاقتصادية للدولة علي الشراء. ويتمثل الثاني في المخزون المستهدف من حيث كميته اللازمة

---

١ – **منظمة االفاو العالمية** : سلسلة الحبوب، الأمن الغذائي وإدارة واردت القمح في البلدان العربية، ٢٠١٢، ص٩.

لسد احتياجات السكان، هذا فضلًا عن المعدل المطلوب لتجديد هذا المخزون الاستراتيجي.

ثالثًا : إنتاج القمح واستهلاكه في مصر

يعد القمح أحد المحاصيل المهمة في الزراعة المصرية، ويستمد هذه الأهمية من أنه محصول الغذاء الرئيسي بالنسبة للشعب المصرى، من هنا كان الاهتمام بزراعته منذ عصر المصريين القدماء. إذ حرص كل حكام مصر علي مر التاريخ علي تأمين غذاء المصريين.وتظهر أهمية القمح وتتضح في زيادة المساحة المخصصة لزراعته مقارنة بالمحاصيل الحقلية الأخرى، حتي بلغت نسبته نحو ٣٥% من جملة المساحة المحصولية الشتوية عام ٢٠١٢م علي مستوى الجمهورية. ووصلت هذه النسبة إلي ٥٥.٥% بالوادى الجديد، ٥٤.٥% بمحافظة أسيوط، ٥٤% بمحافظة سوهاج ، في حين تراوحت هذه النسبة بين ٣٠-٥٠ % باثنتي عشرة محافظة هي البحيرة والغربية وكفر الشيخ والدقهلية والشرقية وبورسعيد والسويس وبني سويف وقنا والفيوم والمنيا والأقصر، كما تراوحت بين ٢٠-٣٠% من جملة المساحة المحصولية الشتوية بمحافظات دمياط والمنوفية والقليوبية وأسوان، بينما قلت عن ذلك بباقي محافظات الجمهورية، وهو ما يتضح من خلال دراسة الجدول (١) والشكل (٢).

أما عن الأهمية النسبية[١] لمحصول القمح بالمحافظات المصرية فيتضح من الشكل (٢) والجدول (١) أنها نسب مرتفعة جدًا بأربع عشرة محافظة هي البحيرة والغربية وكفر الشيخ والدقهلية والشرقية وبورسعيد والسويس والفيوم والمنيا وبني سويف وأسيوط وسوهاج وقنا والوادى الجديد ، في حين أنها كانت مرتفعة (٠.٦ – ٠.٨) بخمس محافظات هي الأقصر ودمياط والمنوفية والقليوبية وأسوان. وجاءت محافظات

---

(١) الأهمية النسبية للقمح = المساحة المنزرعة بالقمح في المحافظة ÷ المساحة المنزرعة بالقمح في الجمهورية
جملة ساحة الزحام في المحافظة جملة الزمام المنزرع بالجمهورية

ولمزيد من التفاصيل راجع : محمد خميس الزوكة، جغرافية الزراعة، الاسكندرية ، ٢ ص

الاسكندرية والاسماعلية والقاهرة والجيزة ومطروح في فئة الأهمية النسبية المتوسطة (٠.٤ – ٠.٦)، بينما جاءت محافظات جنوب سيناء وشمال سيناء والبحر الأحمر في فئة الأهمية النسبية المنخفضة جدًا (أقل من ٠.٢) .

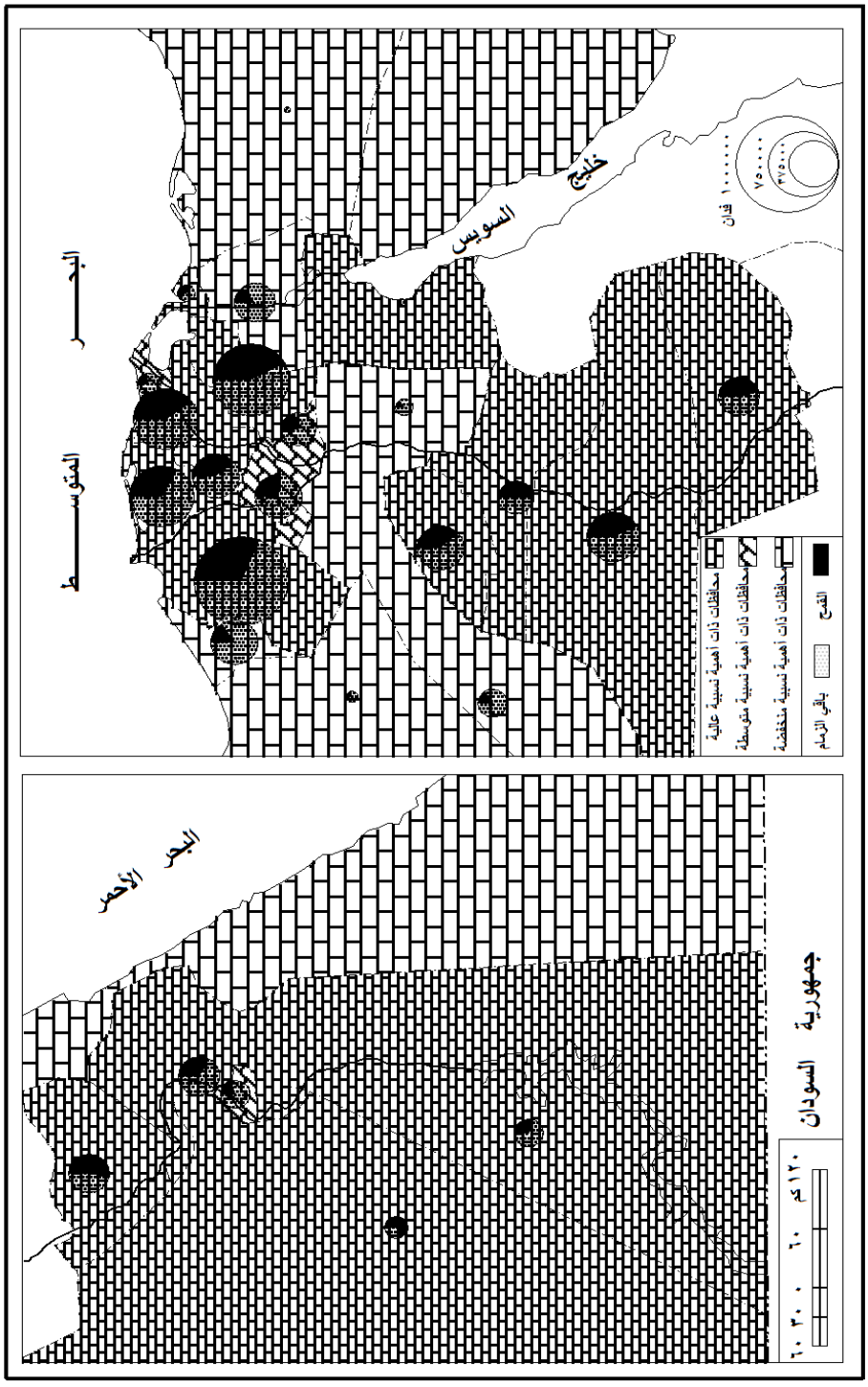
ولعل اختلاف الأهمية النسبية لمحصول القمح وكذا نسبته إلي جملة الزمام المنزرع الشتوى يرجع إلي تأثير مجموعة من العوامل الجغرافية، لعل من أهمها ظروف زراعة القمح وتباينها بين محافظات الوجهين البحرى والقبلي، وكذا اختلاف ظروف التربة بالمحافظات المصرية، هذا فضلًا عن اعتماد زراعة القمح علي المطر ببعض المحافظات المصرية كشمال سيناء وجنوب سيناء ومطروح، وعلي الآبار والعيون بمحافظتي البحر الأحمر والوادى الجديد. هذا فضلًا عن المنافسة من المحاصيل الشتوية الأخرى له والتي تدر عائدًا أكبر.

جدول (١)

مساحة القمح والزمام المنزرع بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

المحافظة	مساحة القمح	المساحة المحصولية الشتوية	%	الأهمية النسبية
الاسكندرية	62954	380830	16.5	0.47
البحيرة	457959	1405647	32.6	0.88
الغربية	146522	376622	38.9	1.11
كفر الشيخ	239600	714595	33.5	0.96
الدقهلية	300025	755520	39.7	1.14
دمياط	31986	147864	21.6	0.62
الشرقية	403983	963624	41.9	1.2
الاسماعيلية	50019	335234	14.9	0.43
بورسعيد	20024	60909	32.9	0.94
السويس	4454	14809	30.1	0.86
المنوفية	110860	413073	26.8	0.77
القليوبية	49618	225867	22	0.63
القاهرة	11130	64632	17.2	0.49
الجيزة	29738	179796	16.5	0.47
بني سويف	130620	266106	49.1	1.41
الفيوم	163610	426091	38.4	1.1
المنيا	213781	476833	44.8	1.23
أسيوط	166357	305851	54.4	1.31
سوهاج	186004	344752	54	1.5
قنا	94258	286008	33	0.94
أسوان	45016	158709	28.4	0.79
الأقصر	34623	105610	32.8	0.6
الوادي الجديد	84330	141734	59.5	١.٧٣
مطروح	8701	108247	8.04	0.55
البحر الأحمر	0	1946	0	0
شمال سيناء	243	44253	0.55	0.12
جنوب سيناء	55	5439	1.01	0.16
الجملة	3046470	8710601	35	

المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي وزارة الزراعة ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، ٢٠١٢ م .



شكل (٢) الأهمية النسبية لمساحة القمح ونسبة مساحته إلى الزمام الكلي بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

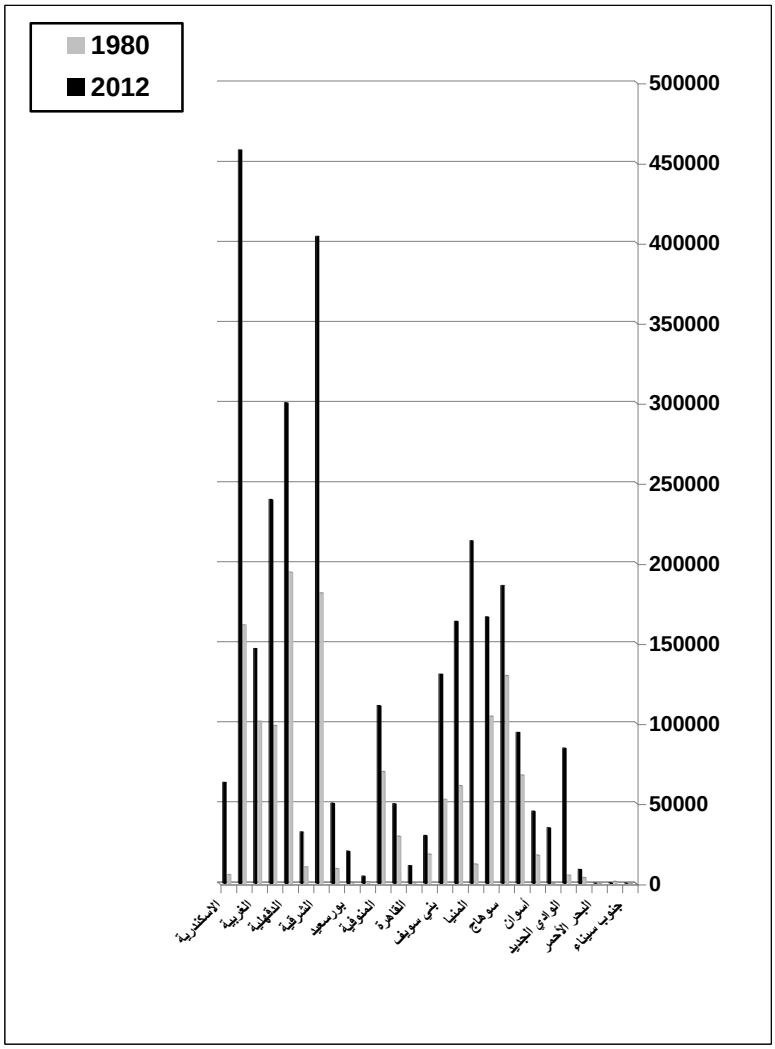
ومن منطلق الأهمية الكبيرة لمحصول القمح كغذاء رئيس لسكان مصر فإن مساحته قد تطورت بدرجة كبيرة خلال العشرين عامًا الأخيرة من القرن العشرين وما مر من سنوات القرن الحادى والعشرين. وترجع الزيادة في مساحة محصول القمح بصفة أساسية لمواجهة الاستهلاك المتزايد نتيجة الزيادة المستمرة في أعداد السكان، والتي تجاوز المليون نسمة سنويًا. ويوضح الملحق (١) والشكل (٣) هذا الأمر. ومن خلال دراستهما يمكن أن تتضح الحقائق التالية :

- بلغت مساحة بالقمح علي مستوى الجمهورية ١٣٣٥٧٣٢ فدانًا عام ١٩٨٠م زادت إلي ٣٠٤٦٤٧٠ فدانًا عام ٢٠١٢، بمعدل زيادة سنوى بلغ ٤.٢٥% ، إلا أن هذا المعدل قد تباين كثيرًا خلال تلك المدة، ففي حين بلغ نحو ٤.٨٥% سنويًا خلال المدة بين عامي ١٩٨٠-١٩٩٠م ، نجده وقد قل خلال المدة بين عامي ١٩٩٠-٢٠٠٠م إلي ٤.٣ % سنويًا . ومع دخول القرن الحادى والعشرين شهدت السنوات العشر الأولي منه تناقصًا ملحوظًا في معدل الزيادة السنوية، حيث بلغت نحو ١.١% سنويًا، هذا بالرغم من زيادة مساحة القمح بنحو ٣٠٠ ألف فدان. وخلال عام ٢٠١١م، قلت المساحة المنزرعة بالقمح بنحو ٠.٤٥% مقارنة بعام ٢٠١٠م، بينما عادت إلي الزيادة بنحو ١.٠٢% عام ٢٠١٢م مقارنة بعام ٢٠١١م.

ويبدو أن تزايد المساحة المخصصة لزراعة القمح منذ عام ١٩٩٠م وحتي عام ١٩٩٥م يرجع في جزء كبير منه إلي السياسات الحكومية التي كانت تشجع زراعته بالبلاد للعمل علي سد الفجوة الغذائية منه، وهو ما اتضح من أن موسم ١٩٩٠م شهد بداية تطبيق حملة قومية لزيادة المساحة المنزرعة بالقمح، كما تم خلاله استخدام كافة البحوث التي أثبتت فاعليتها وجدواها التطبيقية في زيادة الإنتاج[١].

---

١ – **نبيلة ابراهيم شرف** : المجلة المصرية للاقتصاد والزراعي، القاهرة، المجلد السابع ، العدد الثاني، ديسمبر ، ١٩٩٧، ص٤٨٥.



شكل (٣) المساحة المنزرعة بالقمح بمحافظات مصر عامي ١٩٨٠،٢٠١٢ م

وفي عام ١٩٩٥م تم إلغاء الدورة الزراعية وتحرر الفلاح المصرى منها، فأعرض عن زراعة القمح لقلة العائد المادى منه. وبالرغم من ذلك لم تقل المساحة بل استمرت في الزيادة ولكن بنسب قليلة لا تتواكب مع الزيادة السكانية، الأمر الذى زاد من حجم المشكلة الغذائية في مصر.

– وعن المساحة المنزرعة بالقمح في محافظات مصر فيمكن القول أن هناك خمس محافظات تحتكر ما يزيد علي نصف المساحة المنزرعة من القمح في مصر منذ

عام ١٩٨٠ وحتي عام ٢٠١٢م، وهي محافظات الدقهلية والبحيرة والشرقية وسوهاج وكفر الشيخ.

ويتضح من الملحق (١) أن هذه المحافظات قد زرعت نحو ٥٧.٢% من المساحة المنزرعة بالقمح في مصر عام ١٩٨٠م، قلت إلي ٤٩.١% عام ١٩٩٠م، ثم زادت عام ٢٠٠٠م إلي ٥٢.٣%، واستمرت في الزيادة حتي بلغت في عام ٢٠١٠م نحو ٥٤% ، (٥٢.٣%)عام ٢٠١١م، (٥٣.١%) عام ٢٠١٢م. ولم تقل هذه النسبة عن ٤٨% إلا في عام ١٩٩٥م وهو عام إلغاء الدورة الزراعية.

- يلاحظ علي هذه المحافظات الخمس أن أربع منها من محافظات الوجه البحرى، ولا تضم القائمة من محافظات الوجه القبلي سوى محافظة سوهاج. ويمكن تفسير احتكار هذه المحافظات الخمس (الدقهلية والبحيرة والشرقية وكفر الشيخ وسوهاج) لأكثر من نصف المساحة المنزرعة بالقمح خلال الأربعين عامًا الأخيرة بأن ظروف زراعة القمح بهذه المحافظات ملائمة له من حيث المناخ والتربة، وتلجأ محافظة سوهاج إلي تقديم زراعة القمح لمدة تتراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع عن محافظات الوجه البحرى. هذا فضلًا عن زيادة مساحة الزمام المنزرع بهذه المحافظات الخمس مقارنة بباقي المحافظات المصرية، إذ بلغت نسبته نحو ٤٨.٩% من جملة الزمام المنزرع في مصر، وهو ما يعطي الفرصة لزراعة هذا المحصول الاستراتيجي. ولعل من الأسباب التى لا تدعو إلي زيادة مساحة القمح بمحافظات مصر العليا (قنا والأقصر وأسوان) البعد الواضح لها عن القاهرة ، الأمر الذى لا يرجح أيضًا زراعة محاصيل الخضر التي تحتاج إلي عملية نقل سريعة لتسويقها بمراكز النقل السكاني كالقاهرة والجيزة والاسكندرية، وكذا ظروف المناخ بهذه المحافظات والتي تلائم زراعة محاصيل أخرى، لعل من أهمها محصول قصب السكر بمحافظة قنا التي تمتلك ما يقرب من نصف مساحته المنزرعة بمصر. وعلي عكس محافظات مصر العليا تميل محافظات مصر الوسطي وشمال الصعيد (المنيا وأسيوط والفيوم وبني سويف والجيزة) إلي زراعة بعض محاصيل الخضر والفاكهة، والتي يمكن تسويقها استغلالًا لقرب المسافة من القاهرة والجيزة. وما يدل علي ذلك أن هذه المحافظات (مصر الوسطي وشمال الصعيد) لم تخصص سوى ٢٣.١% من مساحتها لزراعة القمح في عام ٢٠١٢م.
- تعد محافظات الوجه البحرى ذات أهمية كبيرة بالنسبة للمنزرع من القمح، إذ بلغت نسبة ما يزرع منه بخمس من محافظات الوجه البحرى هي البحيرة والغربية وكفر الشيخ والدقهلية والشرقية عام ١٩٨٠م نحو ٥٥.٢٥%، ٥٠.٨% عام ٢٠١٢م.

بلغت كمية إنتاج القمح في مصر خلال عام ١٩٨٠ نحو ١٦٥٧٣٦٨٤ أردبًا (٢.٤٩ مليون طن تقريبًا) زادت إلي ٥٥٧٥٨٠٢٤ أردبًا (٨.٣٦ مليون طن تقريبًا) عام ٢٠١٢م ، كما بلغت نسبة الزيادة خلال تلك المدة نحو ٢٣٦.٤% بمتوسط سنوى بلغ نحو ٧.٤% خلال تلك المدة. ومن خلال دراسة الملحق (٢) والشكل (٤) يمكن أن تتضح الحقائق التالية :

تباين متوسط نسبة الزيادة السنوية في الإنتاج خلال المدة بين عامي ١٩٨٠ – ٢٠١٢م، فبلغ خلال المدة بين ١٩٨٠–١٩٩٠م نحو ٦.٢٥% ، زاد إلي ٦.٧٤% سنويًا خلال السنوات العشر التالية (١٩٩٠–٢٠٠٠م) ، لكنه تناقص خلال سنوات القرن الحادى والعشرين، فبلغ ١.٩٧% فقط (٢٠٠٠–٢٠١٢م)[١] . وبمقارنة هذه المتوسطات مع مثيلتها في المساحة خلال نفس المدة يتضح أن نسبة الزيادة في الإنتاج أعلي من مثيلتها في المساحة، وهو ما يعني أن متوسط إنتاجية الفدان في زيادة مستمرة.

جدول (2)

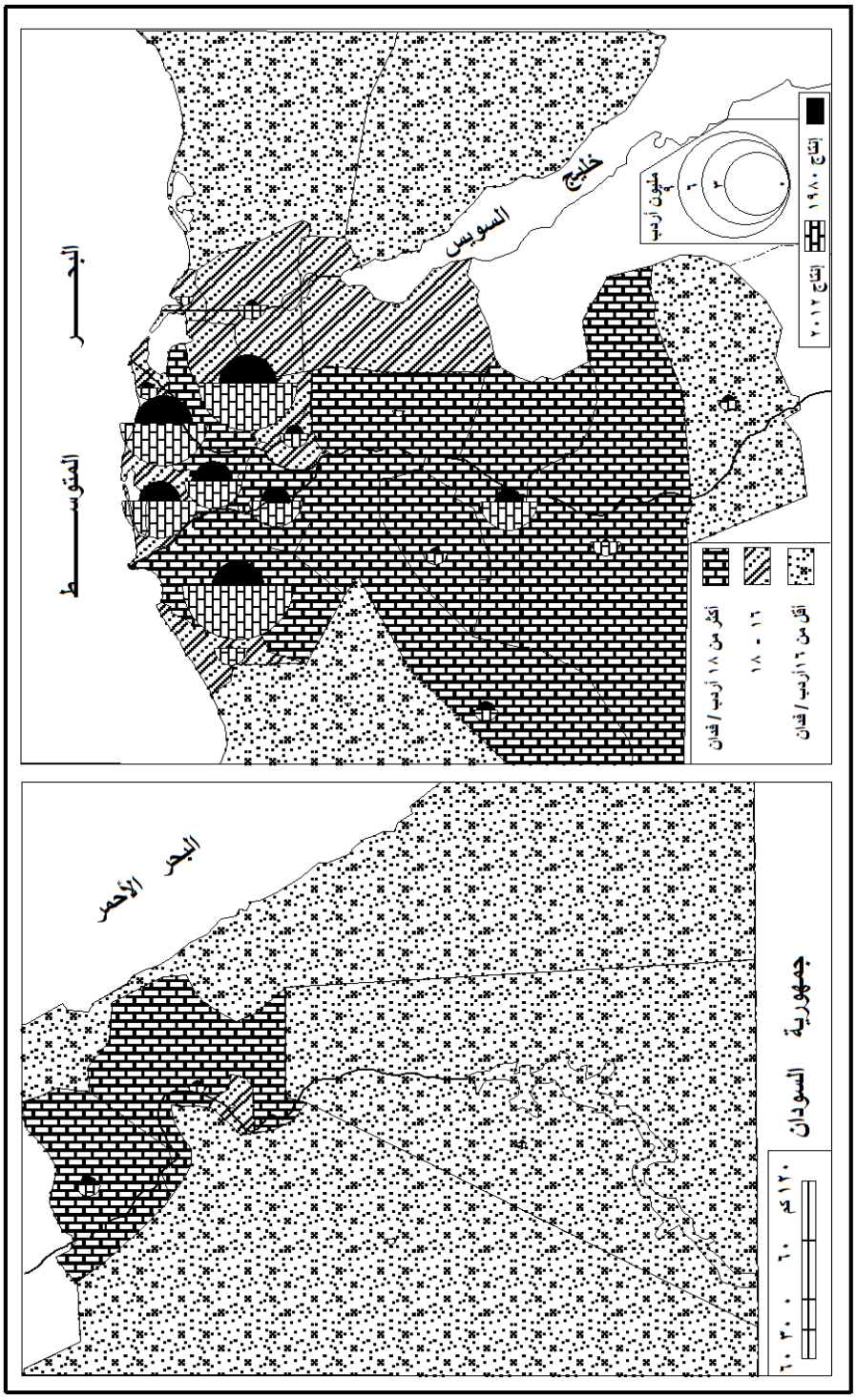
تطور متوسط إنتاجية الفدان بالأردب من القمح بمحافظات مصر بين عامي ١٩٨٠–٢٠١٢ م

المحافظة	عام 1980	عام1990	عام2000	عام2012
الاسكندرية	12.9	13.612	16	17.66
البحيرة	12.9	18.567	17	18.03
الغربية	13	14.52	17	18.78
كفر الشيخ	14.02	13.738	17	17.77

١ – **بلغ متوسط الزيادة السنوية في الإنتاج** خلال المدة من ١٩٨٠–٢٠١٢م نحو ٧.٢٤% في حين بلغ بالنسبة للمساحة نحو ٤% فقط. وخلال المدة بين عامي ١٩٨٠–١٩٩٠ بلغ متوسط الزيادة السنوية في الإنتاج نحو ٦.٢٤%، في حين بلغ بالنسبة للمساحة ٤.٨٥% وبلغ متوسط الزيادة السنوية في الإنتاج خلال المدة بين عامي (١٩٩٠–٢٠٠٠) نحو ٦.٧٤%، في حين بلغ بالنسبة للمساحة نحو ٤.٣% خلال نفس المدة. كما بلغ متوسط الزيادة في الإنتاج بين عامي ٢٠٠٠–٢٠١٢ نحو ١.٩٧%، بينما بلغ نحو ١.٢٤% بالنسبة للمساحة خلال نفس المدة.

الدقهلية	13	14.223	17	18.59
دمياط	12.91	13.6	15	17.39
الشرقية	13.45	13.994	15	16.99
الاسماعيلية	13.01	13.6	15	16.43
بورسعيد	13.58	13.28	16	16.73
السويس	13	13.336	15	16.5
المنوفية	12.9	14.193	18	21.18
القليوبية	12.9	13.653	17	17.87
القاهرة	12.9	11.368	16	18.05
الجيزة	12.84	12.38	17	19.45
بني سويف	12.9	13.374	16	19.31
الفيوم	12.89	17.16	16	18.64
المنيا	12.4	12.904	16	20.94
أسيوط	12.61	13.359	16	19.27
سوهاج	12.44	13.399	15	18.57
قنا	12.04	12.915	11	18.97
أسوان	12.56	13.104	13	14.76
الأقصر			14	16.85
الوادي الجديد	11.93	12.84	12	15.14
مطروح	12.9	13.153	10	13.35
البحر الأحمر	0	0	0	0
شمال سيناء	12.82	11.724	0	1.004
جنوب سيناء	0	0	9	9.473
المتوسط لعام	12.9	13.61202	16	18.3025

المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي بيانات وزارة الزراعة ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، سنوات مختلفة .



شكل (٤) إنتاج القمح عامي ١٩٨٠، ٢٠١٢ م ومتوسط إنتاجيته بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

– بلغت نسبة إنتاج القمح بمحافظات الوجه البحرى عام ١٩٨٠م نحو ٦٨.٦% من جملة إنتاجه في مصر، في حين بلغت نسبة ما تنتجه محافظات الوجه القبلي خلال نفس العام نحو ٣٠.٦٥%، كما أنتجت المحافظات الحدودية (البحر الأحمر وشمال سيناء وجنوب سيناء ومطروح والوادى الجديد) نحو ٠.٧٥% فقط. إلا أن هذه النسب قد تغيرت في عام ٢٠١٢م، فأنتجت محافظات الوجه البحرى نحو ٦١.٦%، ومحافظات الوجه القبلي ٣٥.٩% ، وأنتجت المحافظات الحدودية نحو ٢.٥%.

– يتضح من الملحق (٢) والشكل (٤) أن ثمان محافظات فقط تنتج ما يقرب من ٧٠% من إنتاج القمح في مصر عام ٢٠١٢م، خمس منها بالوجه البحرى (البحيرة والغربية وكفر الشيخ والدقهلية والشرقية) وأنتجت نحو ٤٩.٧%، وثلاث منها بالوجه القبلي (المنيا وأسيوط وسوهاج) وأنتجت نحو ١٩.٩٥%.

وعن متوسط إنتاجية الفدان فيتضح من الجدول (٢) والشكل (٤) أنه قد زاد بدرجة كبيرة خلال المدة بين عامي ١٩٨٠–٢٠١٢م، إذ بلغ في عام ١٩٨٠م نحو ١٢.٩ أردبًا علي مستوى الجمهورية، زاد إلي ١٣.٦١ أردبًا عام ١٩٩٠م، ثم زاد إلي ١٦ أردبًا عام ٢٠٠٠م، واستمر في الزيادة حتي وصل إلي ١٨.٣ أردبًا عام ٢٠١٢م. ومن خلال قراءة هذه الأرقام يتضح أن هناك اهتمام متزايد بتنمية محصول القمح أفقيًا وراسيًا لمواجهة الزيادة المستمرة في الاستهلاك والعمل علي سد الفجوة الغذائية.

العلاقة بين إنتاج القمح واستهلاكه في مصر

تباينت العلاقة بين إنتاج القمح واستهلاكه في مصر خلال القرن العشرين والسنوات الماضية من القرن الحادى والعشرين، فقد كانت مصر حتي قبيل الحرب العالمية الثانية مكتفية ذاتيًا من الغذاء، وذلك عندما كانت مستويات الطلب متوازنة بين الإنتاج من جهة والقدرة الشرائية للسكان من جهة أخرى، وذلك علي الرغم من أن حجم المتاح للاستهلاك كان منخفضًا آنذاك، بدليل أن متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية في مصر لم يكن يتجاوز ٢٣٦٦ سعر حرارى خلال المدة بين عامي ١٩٣٥–

١٩٣٩م. إلا أنه مع الزيادة السكانية في النصف الثاني من القرن العشرين وزيادة القدرة الشرائية للأفراد وزيادة نصيب الفرد من السعرات الحرارية إلي ٢٩٥٠ سعرًا عام ١٩٨١، أصبحت مصر غير مكتفية غذائيًا[١].

وتشير البيانات المتاحة عن تطور استهلاك القمح في مصر إلي الزيادة المستمرة في الاستهلاك عامًا بعد الآخر، حيث زادت كمية استهلاك القمح في مصر من ٤.١ مليون طن عام ١٩٧٠م إلي ١١.١ مليون طن عام ١٩٩٧، وبمتوسط زيادة سنوى بلغ ٥.٢٨%، وهو ما يفوق الزيادة السنوية في السكان بكثير[٢]. وقد قدر الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء في الكتاب الإحصائي السنوى متوسط نصيب الفرد من استهلاك القمح عام ١٩٩٨م بنحو ٢١٢.١ كجم. ومع الزيادة في الاستهلاك ارتفعت كمية المستهلك من القمح في مصر إلي ١٥.٢ مليون طن عام ٢٠١٢م بمتوسط استهلاك بلغ ١٨٣.٣ كجم للفرد.

ويجب هنا أن تفرق بين متوسط نصيب الفرد من القمح المستهلك ومتوسط الاستهلاك الشخصي للفرد من القمح. فالأول يضم استهلاك الأفراد والطيور والفاقد أثناء عمليات النقل والتخزين والتصنيع وغيرها، في حين يقصد بالثاني متوسط الاستهلاك الفعلي للفرد من القمح المتاح للاستهلاك.

ويوضح الملحق (٣) والشكل (٥) متوسط نصيب الفرد من إجمالي إنتاج القمح المحلي خلال المدة بين عامي ١٩٨٠-٢٠١٢م، ومنهما يمكن أن تتضح الحقائق التالية :

---

١ - **محمد السيد عبد السلام** : الأمن الغذائي في العطف العربي، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٣٠، الكويت ، ١٩٨٨، ص ٨٨.

٢ - **جهاز التنمية الشعبية** : دراسة عن الإنتاج والاستهلاك لأهم سلع الإنتاج الزراعي علي المستوى القومي، الجزء الأول ، ١٩٩٨، ص١٠.

- زاد متوسط نصيب الفرد من القمح المحلي المنتج خلال المدة بين عامي ١٩٨٠-٢٠١٢م كثيرًا، حيث زاد من ٦١ كجم / فرد عام ١٩٨٠ إلي ٧٥.٩ كجم/ فرد عام ١٩٩٠م، ثم زاد إلي ١٠٤.٧ كجم / فرد عام ٢٠٠٠م. واستمر في الزيادة حتي بلغ في عام ٢٠٠٥م نحو ١١٥.٧٦ كجم/ فرد، بعدها أخذ في التناقص حتي بلغ عام ٢٠١١م نحو ٩٨.٨٣ كجم/ فرد، ثم زاد إلي ١٠٢.٩ كجم/ فرد عام ٢٠١٢م. ويلاحظ من هذه الأرقام أن هناك زيادة مستمرة في متوسط نصيب الفرد من القمح المحلي المنتج نتيجة الاهتمام بالتوسع الرأسي والأفقي في زراعة هذا المحصول الغذائي المهم. وبالرغم من ذلك فإن كميات القمح لم تكن تكفي احتياجات السكان، الأمر الذى جعل الدولة تتجه نحو الاستيراد لسد العجز في الإنتاج.
- زاد متوسط نصيب الفرد من القمح المحلي المنتج عام ٢٠١٢م عن نظيره علي مستوى الجمهورية بإحدى عشرة محافظة هي البحيرة وكفر الشيخ والدقهلية والشرقية والاسماعلية وبني سويف والفيوم والمنيا وسوهاج والوادى الجديد وأسيوط، في حين قل بباقي المحافظات عن نظيره علي مستوى الجمهورية. والملاحظ علي المحافظات التي يرتفع بها متوسط نصيب الفرد من القمح المحلي المنتج عن نظيره علي مستوى الجمهورية أنها من المحافظات التي تزيد بها مساحة الأراضي الزراعية، الأمر الذى يريد من فرص زراعة القمح ويعطي الفرصة لزيادة الإنتاج وبالتالي الاستهلاك، وهذا علي عكس باقي المحافظات.
- بلغ حجم الإنتاج المصرى من القمح عام ٢٠١٢م نحو ٨.٣٥ مليون طن، في حين بلغت كمية القمح المستهلك في نفس العام نحو ١٤.٨٨ مليون طن، الأمر الذى تطلب استيراد نحو ٦.٥٣ مليون طن لسد العجز. وقد بلغت نسبة العجز نحو ٤٣.٨٨% من جملة الاستهلاك.
- تباينت محافظات الجمهورية في نسب العجز في إنتاج القمح واستهلاكه. وقد أمكن تقسيم محافظات الجمهورية إلي ست فئات تمثلت فيما يلي:

الفئـة الأولـي : وتضم المحافظات التي يوجد بها فائض في إنتاج القمح، وشملت محافظات البحيرة وكفر الشيخ والوادى الجديد. وتتميز هذه المحافظات باتساع مساحتها الزراعية بصفة عامة والمساحة المخصصة لزراعة القمح بصفة خاصة كما تتميز بانخفاض الكثافة السكانية بها، الأمر الذى جعلها من محافظات الفائض. جدول (٣) و شكل(٥) .

جدول (3)

إنتاج القمح واستهلاكه وأعداد السكان ونسب الاكتفاء بالمحافظات المصرية عام ٢٠١٢ م

المحافظة	إنتاج القمح (طن)	السكان (ألف نسمة)	كمية الاستهلاك (طن)	نسبة الاكتفاء (%)	متوسط نصيب الفرد من القمح المحلي (كجم)	كمية العجز والفائض (طن)
الاسكندرية	166781.9	4308	788364	21.2	38.71	621582
البحيرة	1238718	5327	974841	127	232.5	-263877
الغربية	412793.7	4438	812154	50.8	93.01	399360
كفر الشيخ	638717.7	2941	538203	119	217.2	-100515
الدقهلية	836703.4	5560	1017480	82.2	150.5	180777
دمياط	83443.89	1240	226920	36.8	67.29	143476
الشرقية	1029654	6010	1099830	93.6	171.3	70176.4
الاسماعيلية	123284.1	1077	197091	62.6	114.5	73806.9
بورسعيد	50255.33	628	114924	43.7	80.02	64668.7
السويس	11024.75	576	105408	10.5	19.14	94383.2
المنوفية	352237.5	3657	669231	52.6	96.32	316994
القليوبية	133000.5	4754	869982	15.3	27.98	736982
القاهرة	30133.66	8763	1603629	1.88	3.439	1573495
الجيزة	86763.43	6980	1277340	6.79	12.43	1190577
بني سويف	378378.6	2597	475251	79.6	145.7	96872.4
الفيوم	457499.2	2882	527406	86.7	158.7	69906.8
المنيا	671553.3	4701	860283	78.1	142.9	188730
أسيوط	480902.9	3888	711504	67.6	123.7	230601
سوهاج	518165.9	4211	770613	67.2	123.1	252447
قنا	268240.9	2801	512583	52.3	95.77	244342
أسوان	99675.37	1322	241926	41.2	75.4	142251
الأقصر	87541.85	1064	194712	45	82.28	107170

المحافظة	إنتاج القمح (طن)	السكان (ألف نسمة)	كمية الاستهلاك (طن)	نسبة الاكتفاء (%)	متوسط نصيب الفرد من القمح المحلي (كجم)	كمية العجز والفائض (طن)
الوادي الجديد	191532.6	208	38064	503	920.8	-153469
مطروح	17423.49	388	71004	24.5	44.91	53580.5
البحر الأحمر	0	395	72285	0	0	72285
شمال سيناء	36.60366	396	72468	0.05	0.092	72431.4
جنوب سيناء	78.15782	159	29097	0.27	0.492	29018.8
الجملة	8364540	81271	14872593	56.2	102.9	6508053

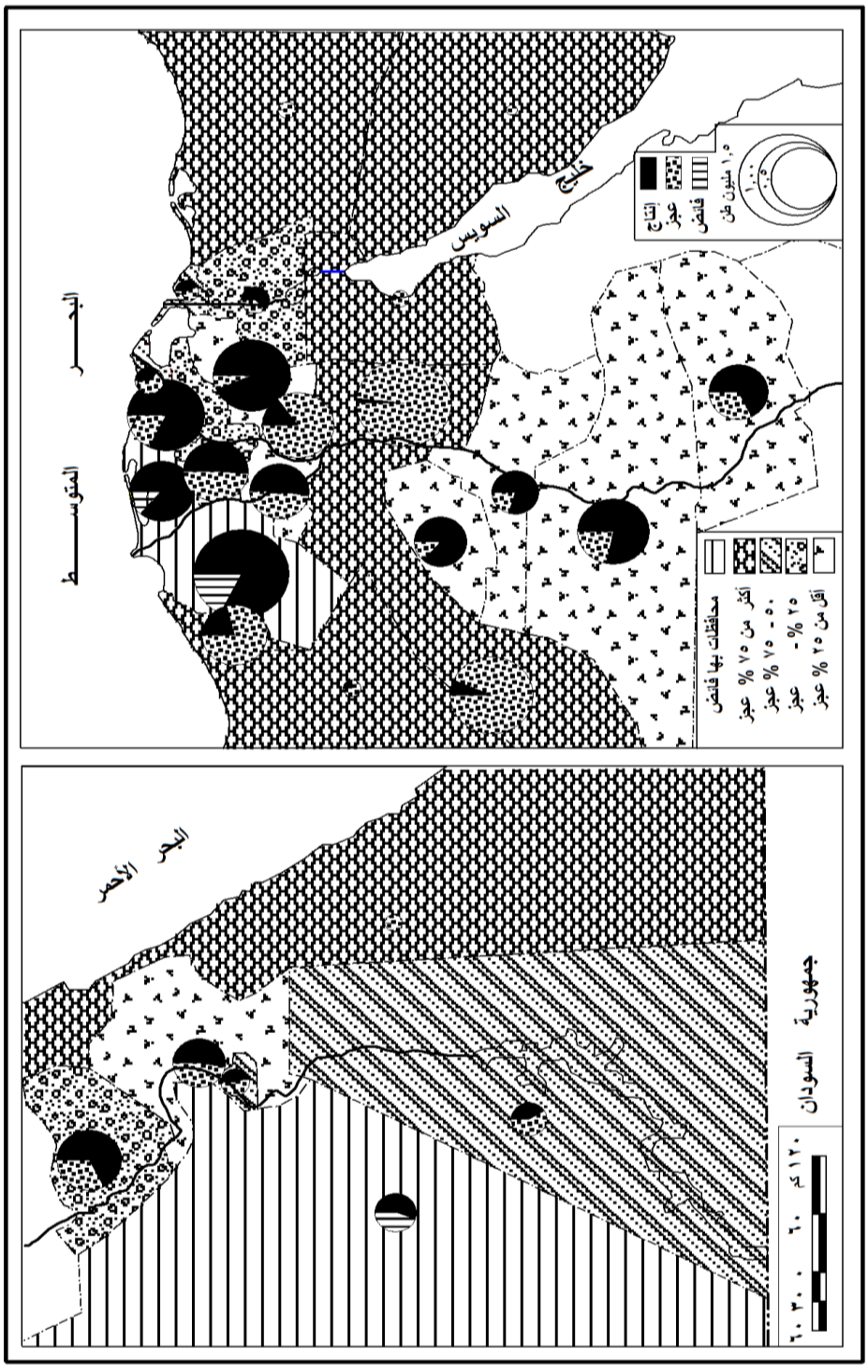
المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي بيانات : –

–الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، تقديرات السكان عام ٢٠١٢ .

–وزارة الزراعة ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، بيانات عام ٢٠١٢ .

–النسب والمتوسطات من حساب الباحث .

–تم حساب العجز والفائض علي أساس أن متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك ١٨٣.٣ كجم



شكل (٥) العجز والفائض في إنتاج القمح واستهلاكه بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

الفئة الثانية : وضمت المحافظات التي تقل بها نسبة العجز في الإنتاج عند ٢٠% وضمت ثلاث محافظات هي الدقهلية والشرقية والفيوم.

الفئة الثالثة : وهي الفئة التي ضمت المحافظات التي تراوحت بها نسبة العجز بها بين ٢٠% وأقل من ٤٠% من إنتاج القمح به. وضمت الإسماعيلية وبني سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج.

الفئة الرابعة : وهي الفئة التي ضمت المحافظات التي تراوحت نسبة العجز بها بين ٤٠% وأقل من ٦٠%، وهي محافظات الغربية وبورسعيد والشرقية وقنا وأسوان والأقصر.

الفئة الخامسة : شملت المحافظات التي تراوحت نسبة العجز بها بين ٦٠% وأقل من ٨٠% من إنتاج القمح، وهي محافظات الاسكندرية ودمياط ومطروح.

الفئة السادسة : وهي الفئة التي ضمت المحافظات الأكثر عجزًا، وضمت المحافظات التي تزيد بها نسبة العجز في إنتاج القمح عن ٨٠%، وهي محافظات السويس والقليوبية والقاهرة والجيزة والبحر الأحمر وشمال سيناء وجنوب سيناء. ويلاحظ علي هذه الفئة أنها تضم محافظات صحراوية كالبحر الأحمر وشمال سيناء وجنوب سيناء ومحافظات حضرية كالقاهرة والجيزة ومحافظات صغيرة المساحة كالقليوبية.

يتضح مما سبق أن هناك محافظات تعاني من نقص شديد في إنتاج القمح بها لأسباب مختلفة، وبالتالي تعاني عجزًا في الاستهلاك، ومعظم هذه المحافظات من المحافظات ذات العدد السكاني الكبير أو محافظات تقل بها المساحة الزراعية، كما أن هناك محافظات تعاني من العجز بدرجة متوسطة ومحافظات أخرى بها فائض كالبحيرة وكفر الشيخ والوادى الجديد. من هنا تأتي أهمية تامين الاحتياجات الغذائية لسكان معظم المحافظات المصرية عن طريق الاستيراد والتخزين ولذا فقد قامت الدولة

باستيراد كميات من القمح لسد حاجة السكان بهذه المحافظات، وتزيد هذه الكميات بصورة مستمرة مع عدم كفاية الإنتاج المحلي.

وقد بلغت كمية القمح المستورد في مصر عام ٢٠٠١م نحو ٢.٤٢٢ مليون طن ليصل حجم الاستهلاك إلي ٩.١٨٥ مليون طن، وبمتوسط استهلاك للفرد بلغ ١٤٠.٩ كجم. ويوضح الجدول (٤) والشكل (٦) تطور حجم الإنتاج المحلي والمستورد خلال المدة بين عامي ٢٠٠١-٢٠١٢م، ومنهما يمكن استنتاج ما يلي :

- زادت كمية استهلاك القمح في مصر خلال المدة بين عامي ٢٠٠١-٢٠١٢م بنحو نصف مليون طن سنويًا، وبمعدل تغير سنوى بلغ ٥.٥%، بينما زاد عدد سكان مصر خلال نفس المدة بنحو ١٨ مليون نسمة وبمعدل تغير سنوى بلغ ٢.٣%، في حين بلغت الزيادة في متوسط استهلاك الفرد بنحو ٤٢.٤ كجم خلال نفس المدة، وبمعدل تغير سنوى بلغ ٢.٥١% ومن خلال قراءة هذه الأرقام يتضح أن العبء يتزايد علي الخزانة المصرية في ظل عدم استقرار أسعار القمح العالمية وعدم ترشيد الاستهلاك وتذبذب إنتاج القمح.

- تباين متوسط استهلاك الفرد من القمح خلال المدة بين عامي ٢٠٠١-٢٠١٢م، حيث زاد من ١٤٠.٩ كجم/ فرد عام ٢٠٠١م، ووصل إلي أقصاه في عام ٢٠٠٥م، فبلغ نحو ١٨٨.٥ كجم/ فرد، ثم عاد إلي التناقص عام ٢٠٠٧، حيث بلغ ١٥٩.٥ كجم / فرد ثم عاد إلي الزيادة حتي بلغ عام ٢٠١٢م نحو ١٨٣.٣ كجم/ فرد.

ويمكن تفسير هذا التباين بارتباط متوسط استهلاك الفرد بكميات القمح المنتج محليًا وكذا الكميات المستوردة، وهو ما اتضح عام ٢٠٠٧م عندما قلت كمية الإنتاج المحلي وكذا الكميات المستوردة مقارنة بعامي ٢٠٠٥م، ٢٠٠٦.

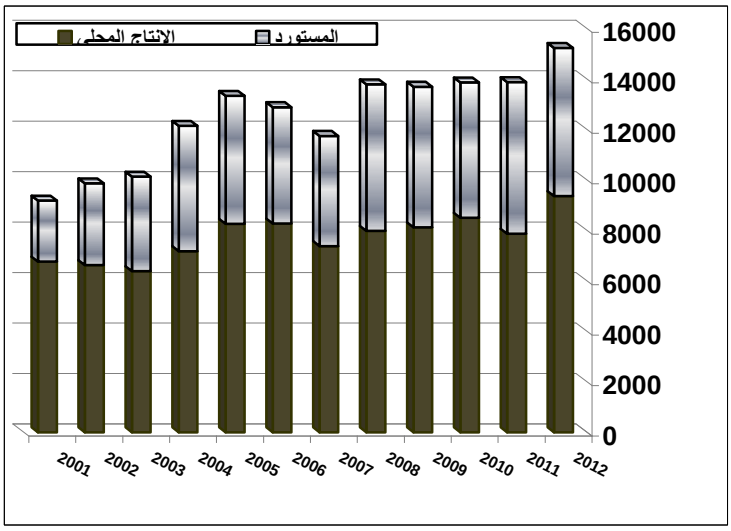
- تراوحت نسب تسليم القمح المحلي المنتج بين ٢٤.٧١%، ٤٣.٢ عام ٢٠٠٩م وهي نسب تعد منخفضة جدًا ولا تعطي الفرصة لعمليات التخطيط السليمة.

جدول (4)

تطور كميات الإنتاج من القمح المحلي والمستورد والكميات المَسلمة إلي الصوامع الحكومية بين عامي ٢٠٠١ - ٢٠١٢ م

	الإنتاج المحلي	الكمية المسلمة	%	المستورد	المستورد + المحلي	نسبة الزيادة	عدد السكان	نسبة الزيادة	متوسط استهلاك للفرد
2001	6763	1671	24.71	2422	9185		65181		140.92
2002	6625	1851	27.94	3237	9862	7.37	66531	2.07	148.23
2003	6388	1663	26.03	3749	10137	2.79	67908	2.07	149.28
2004	7178	2486	34.63	4967	12145	19.8	69313	2.07	175.22
2005	8260	2802	33.92	5079	13339	9.83	70748	2.07	188.54
2006	8274	1851	22.37	4611	12885	-3.4	72212	2.07	178.43
2007	7380	2312	31.33	4367	11747	-8.8	73644	1.98	159.51
2008	7977	2511	31.48	5814	13791	17.4	75229	2.15	183.32
2009	8124	3510	43.21	5571	13695	-0.7	76925	2.25	178.03
2010	8505	2143	25.2	5362	13867	1.26	78228	1.69	177.26
2011	7868	2617	33.26	6007	13875	0.06	80410	2.79	172.55
2012	9364	2724	29.09	5874	15238	9.82	83141	3.4	183.28

المصدر : الهيئة العامة للسلع التموينية ، بيانات غير منشورة ، سنوات مختلفة .



شكل (٦) تطور كميات إنتاج القمح في مصر والكميات المستوردة بين عامي ٢٠٠١ – ٢٠١٢ م

رابعًا: الخصائص الجغرافية العامة لصوامع الغلال في مصر

تعتبر مشكلة الفجوة الغذائية في مصر بصفة عامة والقمح بصفة خاصة أحد أهم المشكلات التي واجهت الحكومات المصرية المتتابعة بداية من النصف الثاني من القرن العشرين، ونظرًا لما يتصف به إنتاج القمح من موسمية في الإنتاج – شأنه في ذلك شأن باقي المحاصيل المصرية – بينما يتسم الطلب علي القمح بالاستمرارية طول العام، الأمر الذى قد يترتب عليه عجز في الإنتاج نتيجة الزيادة المستمرة في الاستهلاك، وهو ما يتطلب سعد العجز عن طريق الاستيراد. وتتطلب الكميات المستوردة توفير السعات التخزينية اللازمة لتخزين القمح المستورد لاستخدامه كمخزون استراتيجي أو كمخزون عامل. وتتطلب هذه العملية (التخزين) توافر الصوامع المناسبة لاستيعاب الكميات المستوردة من القمح . وتتوزع أشكال التخزين في مصر علي ثلاثة أنواع رئيسية هي التخزين بالصوامع ومظلات التخزين والشون[١]. وفيما يلي دراسة تفصيلية لكل منها :

١. الصوامع :

---

١ – **الشونة** : هي مساحة من الأرض الخالية يتم التخزين بها ويغطي المخزون بمشمعات لحمايته من الأمطار، وقد تكون محاطة بسور وسقف، وتقاس مساحتها بالمتر المربع.

– **مظلة التخزين** : عبارة عن أعمدة خرسانية أو معدنية مغطاة بأسقف من الزجاج أو الأسمنت مائلة في أحد الاتجاهات حتي لا تتراكم عليها الأمطار. وغالبًا ما تكون أرضيتها من الخرسانة.

– **الصومعة** : هي هياكل معدنية تحتوى علي عدد من الخلايا يتم تخزين الغلال بها، ويتم السحب منها أولًا بأول، وتقاس قدرتها الاستيعابية بالمتر المكعب.

– **ولمزيد من التفاصيل راجع** : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة التخزين السنوية ، ٢٠١٢م.

بلغ عدد الصوامع التي تعمل علي تخزين الغلال في مصر ٢٨ صومعة عام ٢٠٠٠م ، زادت إلي ٣٩ صومعة عام ٢٠١٠م، ثم إلي ٤٣ صومعة عام ٢٠١٣م. كما بلغت السعة التخزينية لهذه الصوامع نحو ٩٠٦٢٨٢ طنًا عام ٢٠٠٠م، زادت إلي نحو ١٢٠٨٢٦٦ طنًا عام ٢٠١٠م، ثم زادت إلي ١٢١٨١٥٧ طنًا عام ٢٠١٣م. ومن خلال دراسة الجدول (٥) والشكل (٧) يمكن أن يتضح ما يلي :

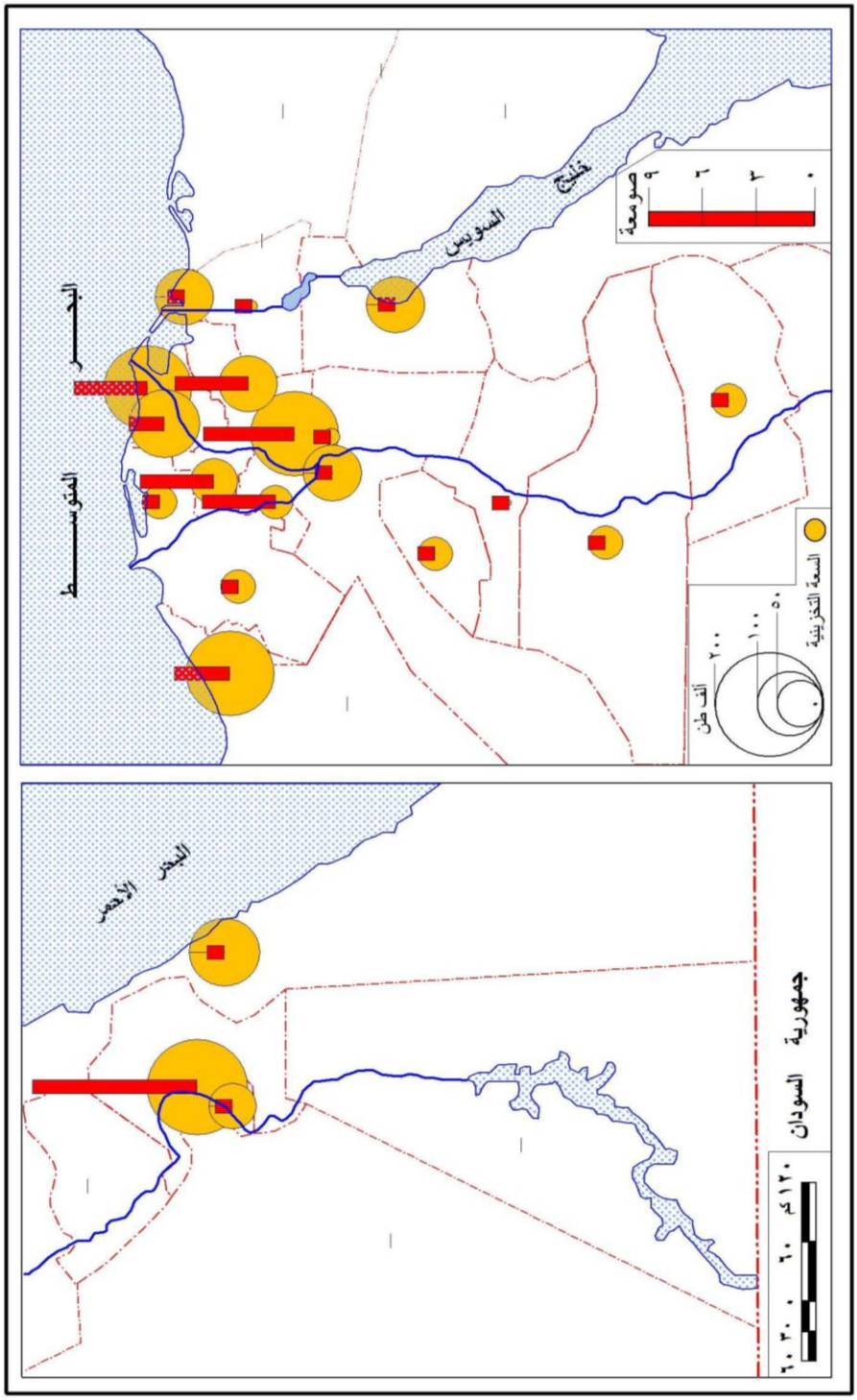
- بلغ عدد المحافظات التي يوجد بها صوامع لتخزين الغلال ١٥ محافظة، بمعامل انتشار بلغ ٠٠.٥٦ وتركز نحو ٧٥.٠٠% من جملتها بست محافظات فقط عام ٢٠٠٠م هي الاسكندرية والغربية والقليوبية (٣ صوامع بكل منها) والشرقية والمنوفية وقنا (٤ صوامع بكل منها)، في حين توزع العدد الباقي (سبع صوامع) علي محافظات دمياط والدقهلية والبحيرة والجيزة وأسيوط والبحر الأحمر.
- زاد عدد الصوامع في عام ٢٠١٣م إلي ٤٣ صومعة، إذ تم إنشاء ١٥ صومعة جديدة توزعت علي محافظات كفر الشيخ والغربية والاسماعيلية وبني سويف والفيوم والمنيا والأقصر (صومعة واحدة بكل منها) والقليوبية (صومعتان) وقنا (ست صوامع).
- يلاحظ علي التوزيع الجغرافي لصوامع الغلال في مصر تركزها وسط التجمعات السكانية الكبرى في مصر (الوادى والدلتا)، حيث يتركز ١٤ منها بالوادى ٢٣ بالدلتا، في حين توزع العدد الباقي علي المدن الساحلية المصرية (الاسكندرية ودمياط وسفاجا).

جدول (5)

تطور عدد الصوامع المعدنية وسعاتها التخزينية بمحافظات مصر بين عامي ٢٠٠٠ – ٢٠١٣ م

المحافظة	عدد		الصوامع				السعة	التخزينية				
	2000	%	2010	%	2013	%	2000	%	2010	%	2013	%
القاهرة	0	0	1	2.6	1	2.3	0	0	7500	0.6	7500	0.62
الاسكندرية	3	10.7	3	7.7	3	7	148000	16.3	148000	12	148000	12.1
السويس	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
بورسعيد	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
دمياط	1	3.57	1	2.6	1	2.3	145781	16.08	145781	12	145781	12
الدقهلية	2	7.14	2	5.1	2	4.7	104835	11.56	104835	8.7	104825	8.61
الشرقية	4	14.3	4	10	4	9.3	64438	7.11	64438	5.3	64438	5.29
القليوبية	3	10.7	5	13	5	12	137732	15.19	137732	11	137732	11.3
كفر الشيخ	0	0	1	2.6	1	2.3	0	0	30360	2.5	30360	2.49
الغربية	3	10.7	4	10	4	9.3	10800	1.19	52580	4.4	52580	4.32
المنوفية	4	14.3	4	10	4	9.3	30060	3.31	30060	2.5	30060	2.47
البحيرة	1	3.57	1	2.6	1	2.3	30360	3.35	30360	2.5	30360	2.49
الاسماعيلية	0	0	1	2.6	1	2.3	4092	0.45	4092	0.3	4092	0.34
الجيزة	1	3.57	1	2.6	1	2.3	72900	8.04	72900	6	72900	5.98
بني سويف	0	0	1	2.6	1	2.3	1036	0.11	1036	0.1	1036	0.09
الفيوم	0	0	1	2.6	1	2.3	0	0	31534	2.6	31435	2.58
المنيا	0	0	1	2.6	1	2.3	0	0	33258	2.8	33258	2.73
أسيوط	1	3.57	1	2.6	1	2.3	1000	0.11	4200	0.3	4200	0.34
سوهاج	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
قنا	4	14.3	5	13	9	21	55248	6.1	166600	14	176600	14.5
البحر الأحمر	1	3.57	1	2.6	1	2.3	100000	11.0	100000	8.3	100000	8.21
الأقصر	0	0	1	2.6	1	2.3	0	0	43000	3.6	43000	3.53
أسوان	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
الوادي الجديد	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
مطروح	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
شمال سيناء	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
جنوب سيناء	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
الجملة	28	100	39	100	43	100	906282	100	1208266	100	1218157	100

المصدر : الشركة العامة للصوامع ، القاهرة بيانات غير منشورة ، سنوات مختلفة .



شكل (٧) التوزيع العددي للصوامع وسعاتها التخزينية بمحافظات مصر عام ٢٠١٣م

– تباينت السعة التخزينية للصوامع بالمحافظات المصرية عام ٢٠١٣ م ، حيث بلغ متوسط السعة التخزينية للصومعة الواحدة نحو ٢٨٣٢٩ طنًا، وتركز نحو ٦٦.٧% من جملة السعة التخزينية للصوامع المصرية بست محافظات فقط هي الاسكندرية (١٢.١%) ودمياط (١٢%) والدقهلية (٨.٦%) والقليوبية (١١.٣%) وقنا (١٤.٥%) والبحر الأحمر (٨.٢%). ويلاحظ علي هذه المحافظات الست أن ثلاث منها محافظات ساحلية بها موانى يتم استيراد القمح من خلالها، وهي الإسكندرية ودمياط والبحر الأحمر (ميناء سفاجا)، في حين أن المحافظات الثلاث الأخرى المتمثلة في محافظات الدقهلية والقليوبية وقنا هي محافظات تتسم بقربها من مراكز الثقل السكاني الكبرى، كما هو الحال بالنسبة لمحافظة الدقهلية (فهي أحد مراكز الثقل السكاني بالدلتا) والقليوبية التي تتميز بقربها من المركز الرئيسي للثقل السكاني في مصر والمتمثل في القاهرة الكبرى، والأخيرة هي محافظة قنا الواقعة في مركز متوسط من محافظات الصعيد، هذا فضلًا عن قربها النسبي من ميناء سفاجا الواقع علي ساحل البحر الأحمر، والذى يتم من خلاله استيراد كميات كبيرة من القمح ونقلها إلي صوامع قنا.

ومن الجدير بالذكر أن حركة نقل القمح في مصر تتم عبر ترتيب هيراركي يبدأ بوصول القمح المستورد إلي الصوامع الموجودة بالموانى المصرية الرئيسية في كل من الاسكندرية ودمياط وسفاجا، علي أن يتم نقل هذا القمح إلي الصوامع الداخلية التي يمكن أن تضم القمح المحلي والمستورد معًا، ثم يتم نقل القمح (محلي أو مستورد) إلي صوامع التوزيع الداخلي ثم إلي الشون والمخازن ثم إلي المطاحن ثم المخابز.

ومن الجدير بالذكر أيضًا أن الصوامع الموجودة بمدينة الاسكندرية، وبالتحديد بمينائي الاسكندرية والدخيلة تعد من صوامع الاستقبال الرئيسية التي ينقل القمح المستورد من خلالها إلي محافظات الغربية والقليوبية والمنوفية وكفر الشيخ والبحيرة والقاهرة والجيزة، هذا فضلًا عن مدينة الاسكندرية كما أن القمح المستورد عبر ميناء دمياط يتم تفريغه بصومعة ميناء دمياط، علي أن يتم نقله إلي صوامع التوزيع الداخلي بمحافظات

الدقهلية والشرقية والاسماعيلية، فضلا عن محافظة دمياط . أما القمح المستورد عبر ميناء سفاجا التابع لمحافظة البحر الأحمر، فيتم تفريغه بصومعة ميناء سفاجا ويتم نقله إلي صوامع التوزيع الداخلي بكل من محافظات قنا والأقصر وأسيوط والمنيا والفيوم وبني سويف(١).

وتنقسم صوامع الموانئ والصوامع الرئيسية الداخلية وصوامع التوزيع الداخلي إلي ثلاثة أنواع هي الصوامع الآلية ونصف الآلية وغير الآلية. وبلغ عدد الصوامع الآلية بالموانى الرئيسية الثلاث (الاسكندرية ودمياط وسفاجا) ست صوامع، في حين بلغ عدد الصوامع الآلية بالمدن المصرية غير الساحلية سبع صوامع، بينما بلغ عدد صوامع التوزيع الآلية ١٤ صومعة عام ٢٠١٣م. ومن خلال دراسة الجدول (٦) والشكل (٨) تتضح الحقائق التالية :

– بلغ عدد الصوامع الآلية في مصر ٢٧ صومعة بنسبة بلغت ٦٢.٨% من إجمالي عدد الصوامع في مصر، في حين بلغ عدد الصوامع نصف الآلية ١٣ صومعة بنسبة بلغت ٣٠.٢%، بينما بلغ عدد الصوامع غير الآلية في مصر ثلاث صوامع فقط بنسبة بلغت ٧%. والملاحظ علي هذه الأعداد أن ما يقرب من ثلثي الصوامع المصرية عبارة عن صوامع آلية نظرًا لسعي الدولة إلي تحديث نظام العمل بالصوامع المصرية بصفة عامة وصوامع الموانى بصفة خاصة، وذلك نظرًا للحاجة الماسة إلي سرعة عمليات الشحن والتفريغ كي لا يحدث تكدس للسفن القادمة من الخارج بالموانى المصرية، الأمر الذى يترتب عليه بقاؤها لفترات طويلة داخل الموانى، وقد يؤدى ذلك إلي رفع تكلفة عمليات الشحن والتفريغ.

– توزعت الصوامع غير الالية علي محافظتي الغربية (صومعتان) وقنا (صومعة واحدة) وهي من الصوامع القديمة التي يرجع تاريخ إنشائها إلي السبعينيات من القرن العشرين.

---

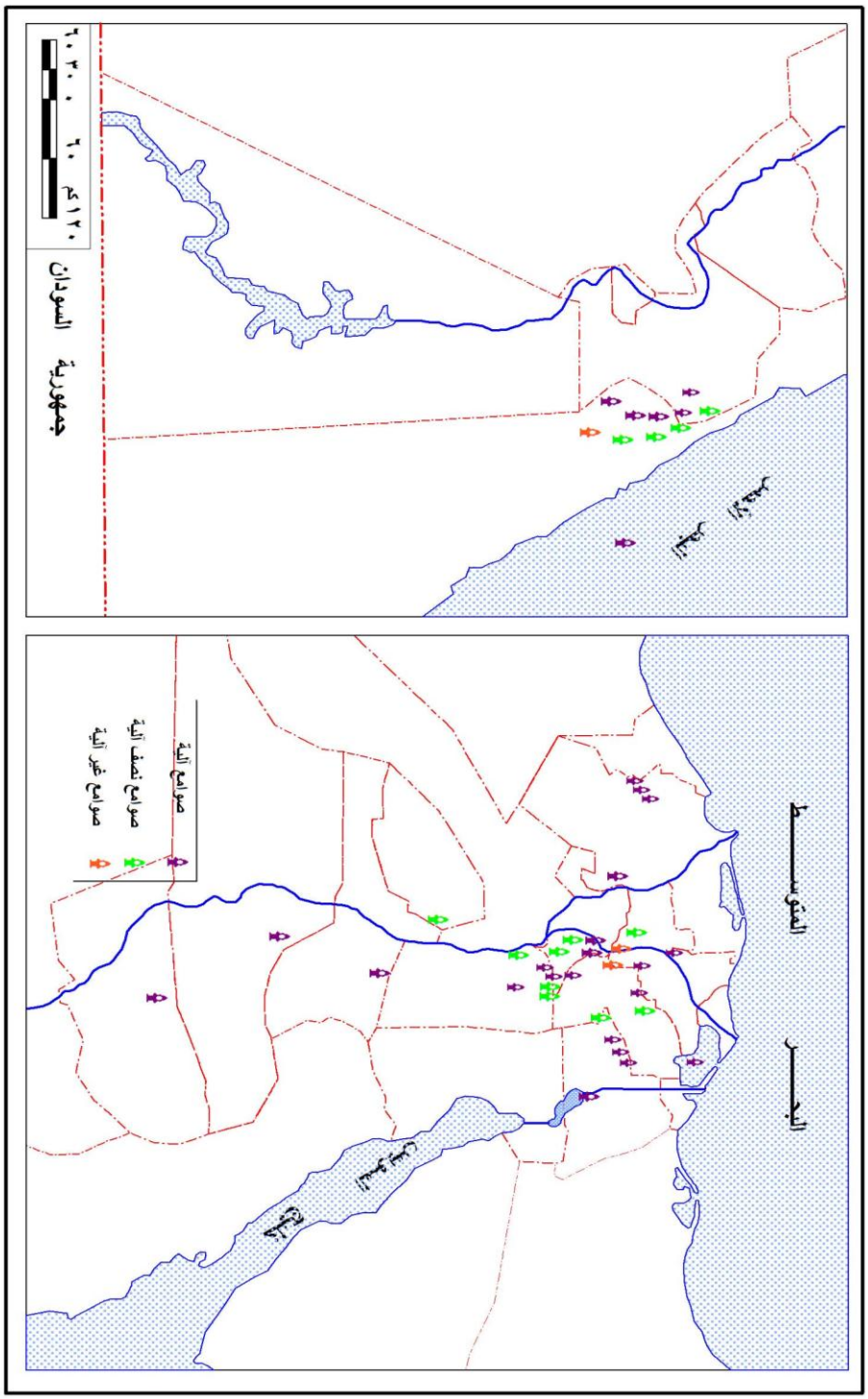
١ – من خلال المقابلات الشخصية مع مسئول الشركة العامة للصوامع بالقاهرة.

ومن الجدير بالذكر أن الصوامع الآلية ونصف الآلية تتميز بسهولة عمليات الشحن والتفريغ للقمح ، الأمر الذى يقلل من عدد العاملين ويقلل من تكلفة التشغيل بهذه الصوامع.

جدول (٦):توزيع الصوامع المعدنية حسب نوعها بمحافظات مصر عام ٢٠١٣ م

المحافظة		موانى			رئيسية			توزيع	
	آلية	نصف آلية	غير آلية	آلية	نصف آلية	غير آلية	آلية	نصف آلية	غير آلية
القاهرة	1								
الاسكندرية	3								
السويس									
بورسعيد									
دمياط	1								
الدقهلية				1	1				
الشرقية							3	1	
القليوبية				2			1	2	
كفر الشيخ				1					
الغربية				1		1		1	1
المنوفية					1		2	1	
البحيرة							1		
الاسماعيلية							1		
الجيزة								1	
بني سويف							1		
الفيوم								1	
المنيا							1		
أسيوط							1		
سوهاج									
قنا				2	2		2	2	1
البحر الأحمر	1								
الأقصر							1		
أسوان									
الوادي الجديد									
مطروح									
شمال سيناء									
جنوب سيناء									
الجملة	6			7	4	1	14	9	2

المصدر:الشركة العامة للصوامع ، القاهرة بيانات غير منشورة ، سنوات مختلفة .



شكل (٨) توزيع الصوامع المعدنية حسب نوعها بالمحافظات المصرية عام ٢٠١٣ م

٢. الشون :

تعد الشون أحد أشكال التخزين القديمة في مصر. ويتم التخزين بها بأسلوبين الأول يعرف بالتخزين الصب (السائب)، حيث يتم تخزين القمح علي هيئة أكوام داخل الشونة. ويتميز هذا الأسلوب بسرعة عمليات الشحن والتفريغ وقلة الاعتماد علي الأيدي العاملة أثناء التفريغ وكذا الاستغناء عن مستلزمات التخزين من أجولة وأغطية وغيرها. إلا أن عيبه الرئيسي هو زيادة حجم الفاقد نتيجة مهاجمة الطيور والقوارض وغيرها، هذا فضلًا عن صعوبة استخدامه خلال فصل الشتاء في مصر بصفة عامة والوجه البحرى بصفة خاصة[١]. أما الأسلوب الثاني للتخزين فهو التخزين المعبأ، حيث يتم تعبئة القمح في أجولة زنة كل منها في حدود ١٠٠كجم، ثم يتم رصها عمودية علي اتجاه الرياح السائدة. ومن عيوب هذا الأسلوب صعوبة اكتشاف الإصابة بالحشرات والفطريات، هذا فضلًا عن التغيرات المناخية التي قد يكون لها آثار سلبية علي عمليات التخزين بهذا الأسلوب.

وقد بدأ إنشاء شون التخزين في مصر عام ١٩٤٠م عندما قام بنك التسليف الزراعي بإنشاء ثلاث من صوامع الشون بمدن الجيزة وكفر الزيات والمنصورة واحتوت كل منها علي عشرين خلية، كما كان مخزون الغلال بها يبقي لمدة تصل إلي سبعة عشر شهرًا دون تلف[٢]. وفي عام ١٩٤٢م تم إنشاء مجموعة من صوامع الشون بلغ عددها ١٩ صومعة بمدن فاقوس (ست مجموعات) والسبنلاوين وكفر الزيات (أربع بكل منها) وميت غمر (مجموعتان) وبكل من دكرنس والدلنجات والمنصورة مجموعة واحدة. وقد تم إنشاء هذه المجموعات علي طراز أحدث من تلك التي تم إنشاؤها عام

---

١ – **مجدى أبو النصر** : مرجع سابق ، ص٧.

٢ – **وزارة التجارة والصناعة** : تقرير لجنة الصناعات، المطبعة الأميرية، القاهرة ، ١٩٤٨، ص ١٤٤.

١٩٤٠م، حيث أصبحت أبوابها من الحديد بدلًا من الخشب، كما تم رصف أرضيتها بعد أن كانت ترابية.

وفي عام ١٩٤٣م تم إنشاء ١٦ مجموعة جديدة من صوامع الشون بست عشرة مدينة من مدن الوجه البحرى ضمت ٢٨٠٠ خلية إلا أن معظم هذه المجموعات التي تم إنشاؤها خلال الأربعينيات من القرن العشرين قد تم التخلص من عدد كبير منها نتيجة لانهيارها أو لسوء حالتها وكذا إعادة تخطيط المدن الواقعة بها.

واستمرت عملية إنشاء صوامع الشون بصورة مستمرة في النصف الثاني من القرن العشرين حتي وصل عددها إلي ٥١٦ صومعة عام ٢٠٠٠م، زادت إلي ٦١٣ صومعة عام ٢٠١٣م، بسعة تصميمية بلغت نحو ٢.٢ مليون طن. ويوضح الجدول (٧) والشكل (٩) التوزيع الجغرافي لها بالمحافظات المصرية ومن خلال دراستهما يمكن استنتاج ما يلي :

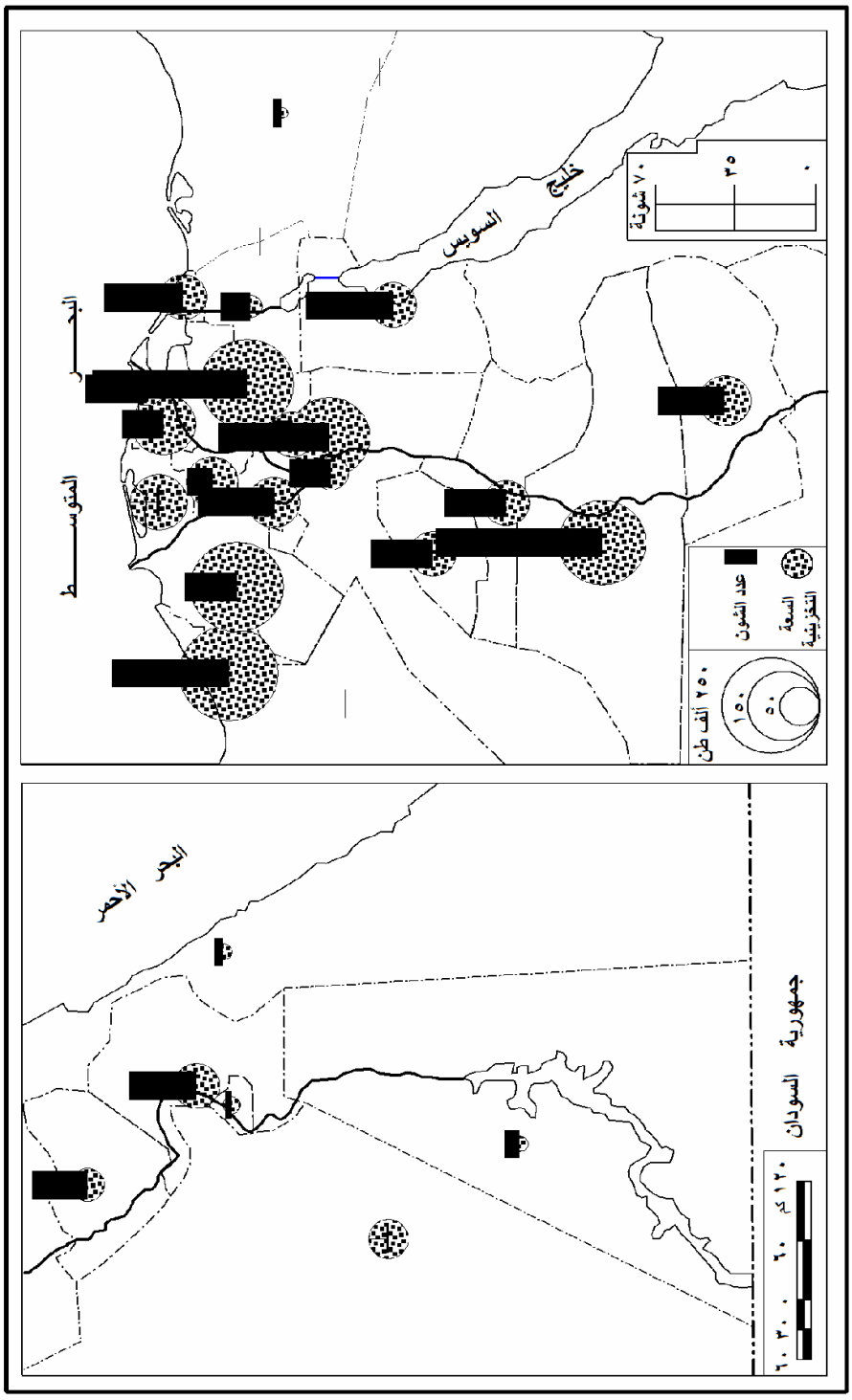
- بلغ عدد صوامع الشون الموجودة بمحافظات الوجه القبلي ٢٣٨ صومعة عام ٢٠١٣م بنسبة بلغت نحو ٣٨.٨% من إجمالي عددها بمصر، في حين بلغ عدد صوامع الشون الموجودة بمحافظات الوجه البحرى ٣٧١ صومعة بنسبة بلغت ٦٠.٥% من جملتها في مصر، كما بلغ عدد صوامع الشون بمحافظة شمال سيناء أربع صوامع بنسبة بلغت ٠.٧%. وخلت محافظتا مطروح وجنوب سيناء من هذا النوع من الصوامع.
- بلغت الطاقة التصميمية لصوامع الشون بالوجه القبلي عام ٢٠١٣م نحو ٦٧٥ ألف طن بنسبة بلغت ٣٠.٩% من إجمالي حجم الطاقة التعليمية لصوامع الشون في مصر، بينما بلغ حجم الطاقة التصميمية لصوامع الشون بالوجه البحرى نحو ١.٥ مليون طن بنسبة بلغت ٦٨.٩%، وكان نصيب محافظة شمال سيناء نحو ٠.٢% من حجم الطاقة التصميمية لصوامع الشون في مصر.

- استحوذت خمس محافظات فقط علي ٤٢.٥% من عدد صوامع الشون في مصر، وعلي نصف حجم الطاقة التصميمية. وهذه المحافظات هي القاهرة والاسكندرية والشرقية والبحيرة والمنيا. ويمكن تفسير استحواذ هذه المحافظات الخمس علي هذه النسب بأن اثنتين منها (القاهرة والاسكندرية) هي من محافظات الثقل السكاني ، حيث يزيد الاستهلاك بهما. بينما تعد محافظات البحيرة والشرقية والمنيا من محافظات الإنتاج الرئيسية لمحصول القمح، ومع هذه الزيادة في المساحة والإنتاج تزيد فرص توريد كميات القمح إلي صوامع الشون التابعة للدولة بهذه المحافظات.

جدول (٧) تطور عدد صوامع الشون وسعاتها التخزينية بمحافظات مصر بين عامي ٢٠٠٠– ٢٠١٣ م

المحافظة		العدد		السعة	التصميمية	بالطن	
	2000	2010	2013	%	2000	2010	2013	%
القاهرة	42	47	48	7.8	102354	232480	187514	8.6
الاسكندرية	35	48	51	8.3	190500	267580	248712	11
السويس	11	33	38	6.2	10400	55060	60500	2.8
بورسعيد	28	32	34	5.5	25800	60450	65000	3
دمياط	40	33	26	4.2	304500	57800	42000	1.9
الدفهلية	10	12	18	2.9	70500	104520	110000	5
الشرقية	55	64	67	11	75800	252400	230000	11
القليوبية	7	9	9	1.5	45000	65840	65000	3
كفر الشيخ	1	1	1	0.2	90450	90450	90450	4.1
الغربية	18	16	11	1.8	102300	103530	80500	3.7
المنوفية	33	33	33	5.4	70250	76800	76800	3.5
البحيرة	14	23	23	3.8	198300	225400	225400	10
الاسماعيلية	11	12	12	2	15400	23500	23500	1.1
الجيزة	24	22	18	2.9	60250	55680	45000	2.1
بني سويف	23	26	26	4.2	55000	70500	70500	3.2
الفيوم	21	25	26	4.2	60000	66000	68000	3.1
المنيا	56	68	72	12	57400	188500	200000	9.2
أسيوط	29	29	29	4.7	89500	89500	89500	4.1
سوهاج	21	24	24	3.9	32000	44000	44000	2
قنا	23	29	29	4.7	55000	70300	70300	3.2
البحر الأحمر	3	4	4	0.7	6000	10500	10500	0.5
الأقصر	0	3	3	0.5	0	10000	10000	0.5
أسوان	7	6	6	1	10000	15000	15000	0.7
الوادي الجديد	0	1	1	0.2	0	51200	51200	2.3
مطروح	0	0	0	0	0	0	0	0
شمال سيناء	4	4	4	0.7	4200	4200	4200	0.2
جنوب سيناء	0	0	0	0	0	0	0	0
	516	604	613	100	1730904	2291190	2183576	100

المصدر: الشركة العامة للصوامع ، القاهرة بيانات غير منشورة ، سنوات مختلفة .



شكل (٩) التوزيع العددي للشون وسعاتها التخزينية بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

٣. مظلات التخزين

تعد مظلات التخزين أحد أهم أشكال تخزين الحبوب في مصر بصفة عامة والقمح بصفة خاصة. وتتنوع ملكيتها ما بين الملكية العامة والملكية الخاصة وغالبًا ما يراعي عند إنشاء هذه المظلات بعض الاشتراطات المهمة كالمساحة المناسبة والسعة التصميمية والقرب من الطرق الرئيسية المرصوفة أو السكك الحديدية أو الطرق المائية. كما يراعي أن تكون قريبة من الكتل السكنية ومستوية السطح وأن تكون قريبة من شبكات البنية الأساسية كالمياه والصرف والكهرباء. وتعتبر مظلات التخزين أكثر أشكال التخزين انتشارًا في مصر، إذ بلغ حجم السعة التصميمية لها نحو ٥.٢مليون طن. وعلي الرغم من هذه السعة الكبيرة إلا أن مشكلة الفاقد الكبير من الحبوب المخزنة قد دفع الدولة منذ بداية التسعينيات من القرن الماضي إلي إنشاء الصوامع المعدنية بكافة أشكالها، الأمر الذى سيجنب الاقتصاد القومي خسارة سنوية كبيرة نتيجة الفاقد التخزيني الكبير بالشون ومظلات التخزين[١].

وقد بلغ عدد مظلات التخزين في مصر ٦٦٥ مظلة عام ١٩٩٠م، زادت إلي ٩٧٨ مظلة عام ٢٠٠٠م، ثم قلت إلي ٨٣٢ مظلة عام ٢٠١٣م. ومن خلال دراسة الجدول (٨) والشكل (١٠) تتضح الحقائق التالية :

– بلغ عدد مظلات التخزين التي توجد بمحافظات الوجه البحرى ٤٣٦ مظلة عام ٢٠١٣م بنسبة بلغت نحو ٥٢.٤% من جملتها في مصر، في حين بلغ عددها بالوجه القبلي ٣٩٦ مظلة بنسبة بلغت ٤٧.٦% وبالرغم من التقارب النسبي في العدد بين محافظات الوجهين البحرى والقبلي، إلا أن السعة التصميمية للمظلات الموجودة بمحافظات الوجه البحرى تكاد تكون ضعف نظيرتها بالوجه القبلي، حيث بلغت السعة التصميمية لمظلات التخزين بالوجه البحرى نحو ٣.٤٤ مليون طن بنسبة بلغت نحو

---

١ – **وزارة التموين والتجارة الداخلية** : هيئة القطاع العام للمضارب، مركز المعلومات والتوثيق، النشرة الخامسة، القاهرة، مايو ١٩٨٧م، ص١.

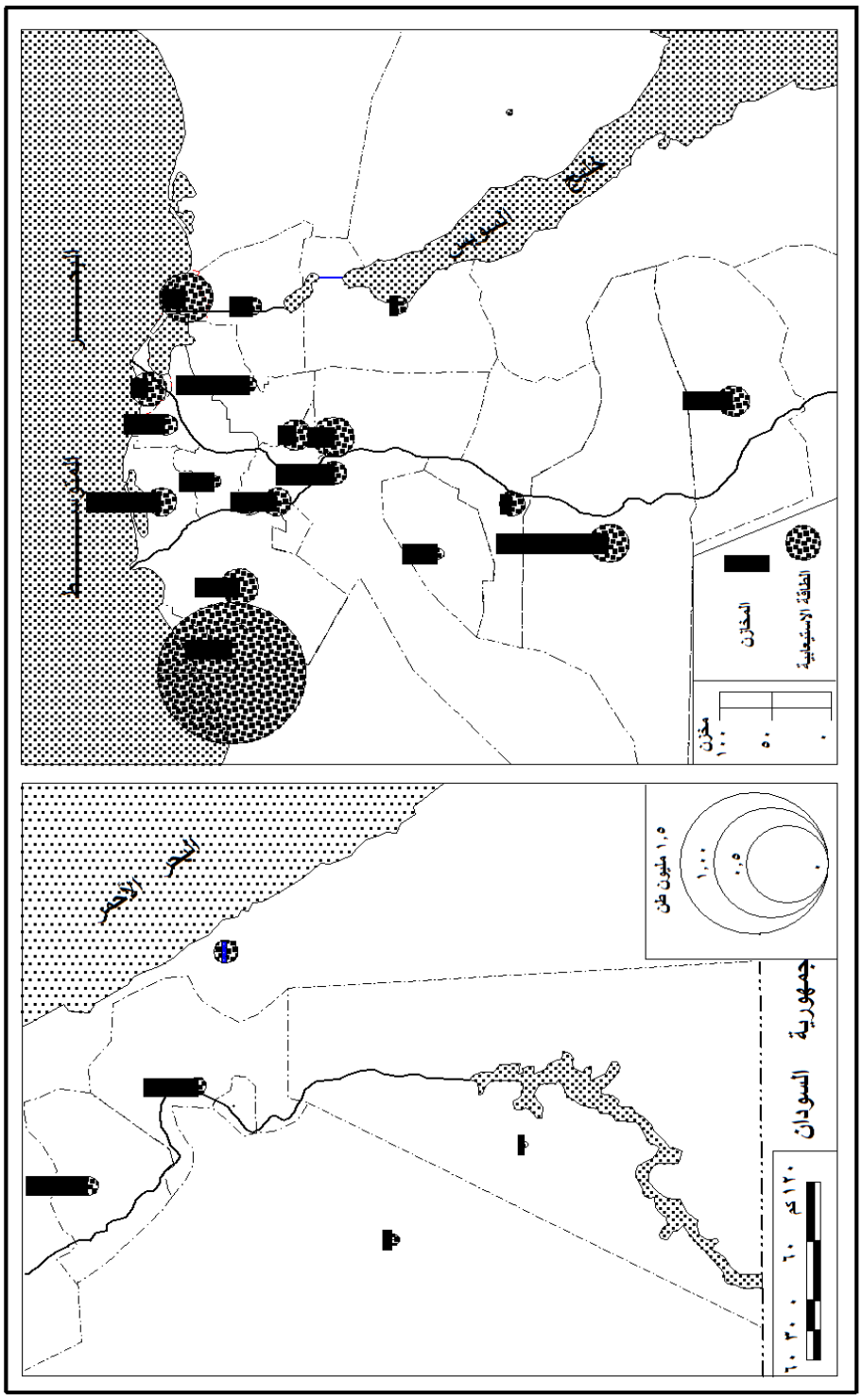
٦٦.٥%، بينما بلغت السعة التصميمية لمظلات التخزين بمحافظات الوجه القبلي نحو ٣٣.٥% من جملة السعة التصميمية لمظلات التخزين في مصر.

جدول (٨)

تطور عدد مظلات التخزين وسعاتها التخزينية بمحافظات مصر بين عامي ١٩٩٠– ٢٠١٣م

المحافظة	العدد			السعة التصميمية		م٣
	1990 م	2000 م	2013 م	%	2013 م	%
الاسكندرية	47	67	43	5.2	1477970	28.6
البحيرة	53	77	39	4.7	452467	8.75
الغربية	46	40	33	4	50416	0.97
كفر الشيخ	43	38	67	8.1	79869	1.54
الدقهلية	55	57	38	4.6	184149	3.56
دمياط	11	25	15	1.8	115814	2.24
الشرقية	33	53	66	7.9	89198	1.72
الاسماعيلية	9	32	21	2.5	26971	0.52
بورسعيد	8	28	22	2.6	228447	4.42
السويس	11	16	9	1.1	119850	2.32
المنوفية	18	21	43	5.2	280751	5.43
القليوبية	36	34	17	2	334340	6.47
القاهرة	38	39	23	2.8	149692	2.89
الجيزة	17	84	54	6.5	60189	1.16
بني سويف	19	19	10	1.2	255479	4.94
الفيوم	19	38	31	3.7	48967	0.95
المنيا	46	162	101	12	493365	9.54
أسيوط	41	23	44	5.3	344271	6.66
سوهاج	51	48	56	6.7	153681	2.97
قنا	52	45	48	5.8	129607	2.51
أسوان	7	16	42	5	4998	0.1
الأقصر	0	0	0	0	1747	0.03
الوادي الجديد	4	13	8	1	14940	0.29
مطروح	0	0	0	0	0	0
البحر الأحمر	0	3	2	0.2	67800	1.31
شمال سيناء	1	0	0	0	500	0.01
جنوب سيناء	0	0	0	0	5946	0.11
الجملة	665	978	832	100	5171424	100

المصدر : الشركة العامة للصوامع ، القاهرة بيانات غير منشورة ، سنوات مختلفة .



شكل (١٠) توزيع مظلات التخزين وطاقتها الاستيعابية بمحافظات مصر عام ٢٠١٣ م

– استحوذت خمس محافظات فقط علي ٤١.٥% من جملة عدد مظلات التخزين في مصر عام ٢٠١٣م، وهي محافظات كفر الشيخ والشرقية والجيزة والمنيا وسوهاج. ويلاحظ علي هذه المحافظات وجود اثنتين منها بمصر العليا ومثلهما بمصر السفلي وواحدة فقط بمصر الوسطي.

– كان التركز الجغرافي أبرز السمات الواضحة علي خريطة توزيع السعة التصميمية لمظلات التخزين في مصر، إذ تركز نحو ثلثي السعة التصميمية (٦٥.٥%) بست محافظات فقط هي الاسكندرية (٢٨.٦%) والبحيرة (٨.٧٥%) والمنوفية (٥.٤٣%) والقليوبية (٦.٧٤%) والمنيا (٩.٥٤%) وأسيوط (٦.٦٦%) ويرجع ارتفاع الأهمية النسبية لهذه المحافظات إلي كون البعض منها ظهير تخزيني للعاصمة المصرية (كمحافظة القليوبية)، أو لكونها أحد الموانى الرئيسية لاستقبال القمح المستورد (كالإسكندرية) أو لزيادة إنتاجها من القمح (كالمنيا وأسيوط والبحيرة).

التقييم الجغرافي لصوامع القمح في مصر

تشمل عملية التقييم الجغرافي لصوامع القمح في مصر التوزيع العددي والنوعي للعاملين بها وتكلفة العمالة وحركة تخزين القمح المحلي والمستورد وكذا دورات التخزين في أقسام التخزين الثلاث (الصوامع – الشون – المخازن)، كما تشمل عملية التقييم أيضًا الشروط الواجب توافرها في القمح المحلي والمستورد ومدى قدرة الصوامع علي مواجهة حاجة الاستهلاك المحلي. وفيما يلي دراسة تفصيلية لهذه العوامل التي ستساعد في عملية تقييم المواقع الحالية للصوامع.

١. العمالة :

بلغت جملة العاملين بقطاع تخزين الغلال في مصر ٨٨٧٢ عاملًا عام ٢٠١٣م، ٢٣% تقريبًا (٢٠٤٠ عاملًا) بالصوامع المعدنية، ٧٧% تقريبًا (٦٨٣٢ عاملًا) بالشون والمخازن. وتوزع العدد ما بين الإداريين والفنيين والكتبة وعمال الإنتاج، وبلغت نسبة الإداريون والفنيون والكتبة من العاملين بالصوامع المعدنية نحو ٥٧.٤% ، في حين بلغت نسبة عمال الإنتاج ٤٢.٦%، بينما بلغت نسبة الإداريون والفنيون

والكتبة بالشون والمخازن نحو ٦٠.٩% من جملة العاملين بها، في حين بلغت العمال ٣٩.١%. وبلغت نسبة الإناث من العاملين بالصوامع نحو ٢.٣%، في حين زادت إلي ١٠.١% من العاملين بالشون والمخازن. ومن خلال دراسة الجدول (٩) والشكل(١١) يمكن استنتاج ما يلي :

– بلغت نسبة العاملين بصوامع الغلال في مصر نحو ٧٦.٨% بست محافظات فقط، الأمر الذى يدل علي زيادة حجم حركة التخزين بهذه المحافظات، وهذه المحافظات هي الاسكندرية (١٧%) ودمياط (١٤.٢%) والبحر الأحمر (١٦.٦%) والدقهلية (٨.٩٧%) والقليوبية (١٢.٢%) والجيزة (٧.٨%). ويلاحظ علي هذه المحافظات أن ثلاث منها هي محافظات توجد بها موانى لاستيراد القمح (الاسكندرية ودمياط والبحر الأحمر)، إذ يتم استيراد ما يقرب من نصف احتياجات مصر من القمح من خلال هذه الموانى الثلاث (الاسكندرية ودمياط وسفاجا)، أما المحافظات الثلاث الباقية (الدقهلية والقليوبية والجيزة) فهي مراكز ثقل سكاني كالجيزة والدقهلية، أو محافظات قريبة من مراكز الثقل السكاني كالقليوبية.

– استحوذت صوامع الشون والمخازن بمحافظة الاسكندرية علي ربع عدد العاملين بصوامع الشون والمخازن المصرية، في حين اقتربت نسبة العاملين بصوامع الشون والمخازن من نصفهم بسبع محافظات أخرى (٤٨.٦%) وهي القاهرة (٦.٧%) والمنوفية (٥.٩٥) والجيزة (٥.٨%) والمنيا (٦.١%) وأسيوط (٩.٠%) وأسوان (٦.٧%) وقنا (٨.٤%).

– بلغت جملة أجور العاملين بقطاع تخزين الغلال في مصر ١٢٢.٩ مليون جنيه خلال المدة بين ٢٠١٢/٧/١ – ٢٠١٣/٦/٣٠م. وبلغ متوسط أجر العامل بصوامع الغلال في مصر نحو ١٦.٧ ألف جنيه خلال تلك المدة وزاد هذا المتوسط عن ذلك بمحافظات الاسكندرية والقليوبية وكفر الشيخ والاسماعيلية والغربية وبني سويف، وقل عن ذلك بباقي المحافظات. كما بلغ متوسط أجر العامل بصوامع الشون ومخازن

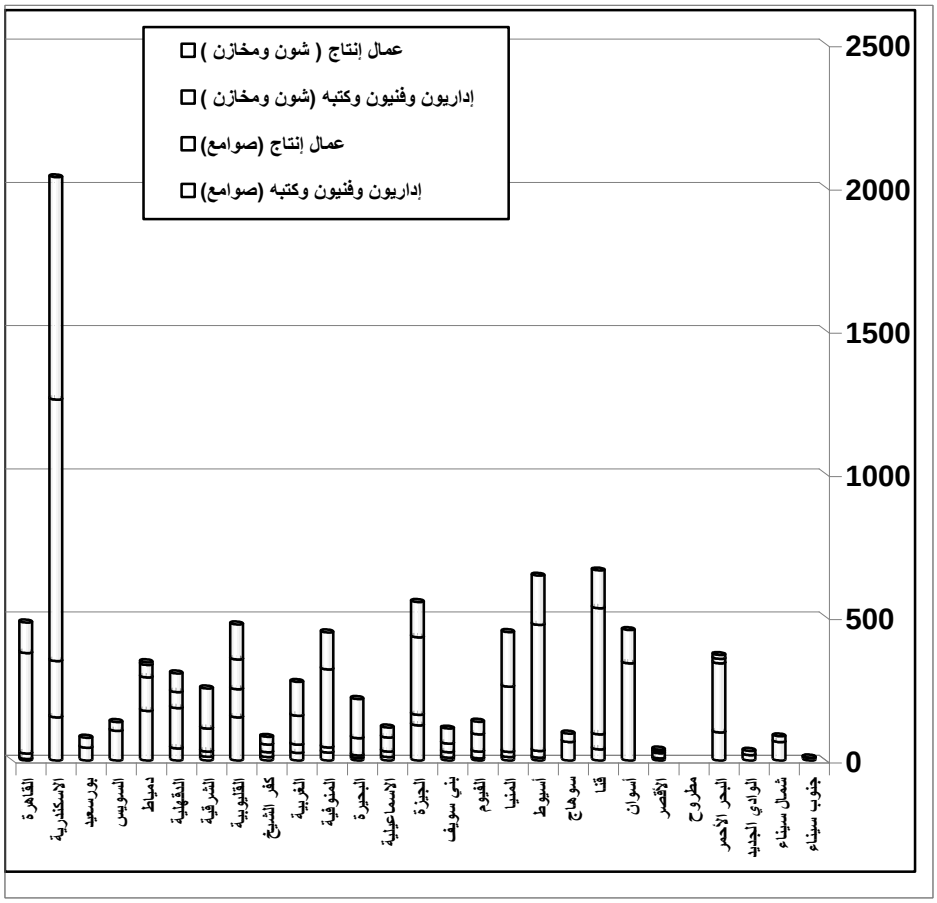
الغلال المصرية نحو ١٣.٠٠٠ جنيه، وزاد هذا المتوسط عن ذلك بمحافظات القاهرة والاسكندرية وبورسعيد والسويس والدقهلية وكفر الشيخ والغربية والبحيرة والاسماعيلية والجيزة وقنا والوادى الجديد.

جدول (٩): التوزيع العددي للعاملين بالصوامع والشون والمخازن وجملة الأجور ومتوسط أجر العامل بمحافظات مصر عام ٢٠١٣ م

المحافظة	صوامع				شون ومخازن				جملة الأجور بالجنيه		م . أ . العامل	
	اداريون وفنيون وكتبه	عمال انتاج	جملة	من % الجمهورية	اداريون وفنيون وكتبه	عمال انتاج	جملة	من % الجمهورية	صوامع	شون ومخازن	صوامع	شون ومخازن
القاهرة	5	19	24	1.2	351	106	457	6.69	351	6502	14.63	14.23
الاسكندرية	151	196	347	17	913	776	1689	24.7	6892	22494	19.86	13.32
بورسعيد			0	0	44	35	79	1.16		1149		14.54
السويس			0	0	103	31	134	1.96		1857		13.86
دمياط	173	117	290	14	44	9	53	0.78	4999	586	17.24	11.06
الدقهلية	42	141	183	9	56	65	121	1.77	2914	1623	15.92	13.41
الشرقية	13	18	31	1.5	80	140	220	3.22	403	2804	13	12.75
القليوبية	151	98	249	12	104	122	226	3.31	4190	2586	16.83	11.44
كفر الشيخ	12	17	29	1.4	27	26	53	0.78	486	703	16.76	13.26
الغربية	26	29	55	2.7	101	118	219	3.21	945	3127	17.18	14.28
المنوفية	28	18	46	2.3	272	129	401	5.87	691	5203	15.02	12.98
البحيرة	9	9	18	0.9	60	136	196	2.87	242	2708	13.44	13.82
الاسماعيلية	12	19	31	1.5	49	35	84	1.23	551	1145	17.77	13.63
الجيزة	123	36	159	7.8	271	123	394	5.77	2599	5147	16.35	13.06
بني سويف	10	19	29	1.4	30	52	82	1.2	491	1123	16.93	13.7
الفيوم	8	23	31	1.5	60	44	104	1.52	401	1209	12.94	11.63
المنيا	12	18	30	1.5	228	190	418	6.12	416	5628	13.87	13.46
أسيوط	10	23	33	1.6	440	172	612	8.96	501	6854	15.18	11.2
سوهاج			0	0	65	29	94	1.38		1146		12.19
قنا	39	52	91	4.5	441	131	572	8.37	1217	7586	13.37	13.26
أسوان			0	0	339	116	455	6.66		5514		12.12
الأقصر	8	17	25	1.2	7	6	13	0.19	371	166	14.84	12.77
مطروح			0	0				0				
البحر الأحمر	98	241	339	17	16	13	29	0.42	5479	345	16.16	11.9
الوادي			0	0	19	14	33	0.48		455		13.79
شمال سيناء			0	0	64	20	84	1.23		928		11.05
جنوب سيناء			0	0	9	1	10	0.15		124		12.4
الجملة	930	1110	2040	100	4193	2639	6832	100	34139	88712	16.73	12.98

المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي بيانات :

- الشركة العامة للصوامع ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٣ م .
- البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي ، قطاع الإنتاج والتخزين ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٣ م .



شكل (١١) التوزيع العددي للعاملين بالصوامع والشون والمخازن بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

٢. حركة تخزين القمح بالصوامع والشون والمخازن المصرية

تتسم حركة تخزين القمح بالصوامع والشون والمخازن المصرية بالديناميكية طوال العام. وتضع الدولة شروطًا قاسية لابد أن تتوفر في القمح المستورد، كما تفرض شروطًا قاسية علي القمح المحلي الذى يتم تسليمه للشون والمخازن التابعة للدولة. ويتم تحديد سعر القمح المحلي بناءً علي مدى توافر هذه الشروط ويوضح الملحق (٤) الشروط والمواصفات القياسية للقمح المحلي أو المستورد. ولعل من أهمها أن

تكون حبوب القمح آمنة وصالحة للاستهلاك الآدمي وسليمة وتامة التفتح وخالية من الروائح الكريهة والغريبة. وكذا يجب أن تكون خالية من الحشرات ومخلفات القوارض وأن تكون نسبة الآثار المتبقية من المبيدات في حدود المسموح به دوليًا، كما يجب أن تكون بقايا المعادن الثقيلة في حدود المسموح به دوليًا أيضًا. هذا بخلاف شروط أخرى يوضحها الملحق (٤).

وقد تعرض الباحث فيما سبق لإنتاج القمح محليًا وكذا متوسط نصيب الفرد من القمح المحلي وكذا استهلاكه. وتبين من خلال العرض السابق عدم كفاية الإنتاج المحلي حاجة الاستهلاك، الأمر الذى دعا الدولة إلي استيراد كميات من القمح لسد حاجة الاستهلاك المحلي. ويوضح الجدول (١٠) والشكل (١٢) تطور كميات القمح المستوردة والمسلمة إلي الصوامع والشون والمخازن المصريةخلال سنوات القرن الحادى والعشرين.ومن خلال دراستهما يتضح ما يلي :

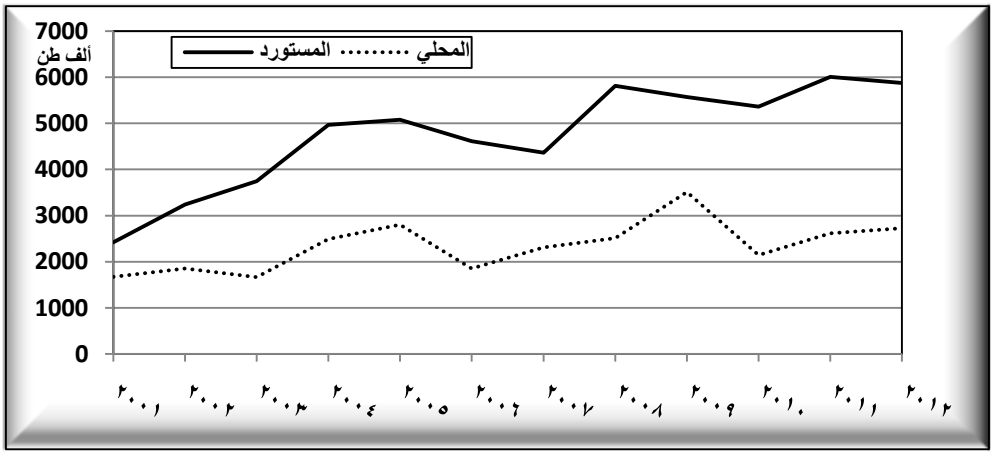
– بلغت كمية القمح المستورد عام ٢٠٠١م نحو ٢.٤٢٢ مليون طنًا، زادت إلي ٦.٠٠٧ مليون طنًا عام ٢٠١١م، ثم قلت إلي ٥.٨٧٤ مليون طنًا عام ٢٠١٢م، وبذلك بلغت نسبة الزيادة السنوية في كميات القمح المستوردة خلال هذه المدة نحو ١٢% في المتوسط (٢٨٨ ألف طن سنويًا خلال المدة من ٢٠٠١–٢٠١٢م).

جدول (١٠)

تطور كميات القمح المسلمة للصوامع والشون المصرية بين عامي ٢٠٠١-٢٠١٢م

السنة	المستورد	%	المحلي	%	الجملة
2001	2422	59.17	1671	40.83	4093
2002	3237	63.62	1851	36.38	5088
2003	3749	69.27	1663	30.73	5412
2004	4967	66.64	2486	33.36	7453
2005	5079	64.45	2802	35.55	7881
2006	4611	71.36	1851	28.64	6462
2007	4367	65.38	2312	34.62	6679
2008	5814	69.84	2511	30.16	8325
2009	5571	61.35	3510	38.65	9081
2010	5362	71.45	2143	28.55	7505
2011	6007	69.65	2617	30.35	8624
2012	5874	68.32	2724	31.68	8598

المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي بيانات الهيئة العامة للسلع التموينية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢ م



شكل (١٢) تطور كميات القمح المسلمة للصوامع والشون المصرية بين عام ٢٠٠١-٢٠١٢م

– بلغت كمية القمح المحلي الذى تم تسليمه إلي الصوامع والشون المصرية عام ٢٠٠١م نحو ١.٦٧١ مليون طن، زادت إلي ٢.٧٢٤ مليون عام ٢٠١٢م، بمعدل زيادة سنوى بلغ ٥.٢٥% وهي نسب تعد منخفضة مقارنة بنسبة الزيادة في كمية القمح المستورد ، وترجع الزيادة البطيئة في كمية القمح المسلم إلي الصوامع والشون المصرية إلي قلة أسعار تسلمه مقارنة بالأسعار العالمية وارتفاع تكلفة زراعته ، وهذا ما يجعل المنتجين المحليين يعزفون عن تسليمه للحكومة، علي أن يقوموا بتسويقه بأنفسهم.

– تعمل الدولة علي تنويع مصادر استيراد القمح حتي لا تقع فريسة لاستغلال بعض الدول التي تقوم برفع أسعار القمح. وخاصة الدول الكبرى – ويتم استيراد القمح عبر ستة منافذ رئيسية هي موانى مدينة الاسكندرية (الاسكندرية والدخيلة) ودمياط وسفاجا والأدبية وبورسعيد. ويعد ميناء الاسكندرية هو أهم موانى مصر التي تستقبل القمح المستورد ويليه ميناء دمياط ثم سفاجا ثم الدخيلة، في حين تعد الكميات التي يتم استيرادها عبر مينائي الأدبية بالسويس وبورسعيد كميات قليلة ولا تشكل نسبة مهمة بالنسبة لعملية الاستيراد. ومن خلال دراسة الجدول (١١) والشكل (١٣) يتضح ما يلي :

– تعد موانئ مدينة الاسكندرية (الاسكندرية والدخيلة) الأهم بين موانى استيراد القمح في مصر، حيث استقبلت ما يزيد علي نصف كميات القمح المستورد عام ٢٠١٢م (٥١.٥٥%)، في حين استقبل ميناء دمياط ثلث كمية القمح المستورد خلال نفس العام (٣٣.٣٥%) ، بينما استقبل ميناء سفاجا نحو ١٥.١% فقط من كمية القمح المستورد. وترجع أهمية موانى الاسكندرية والدخيلة ودمياط – والتي استقبلت ما يقرب من ٨٥% من القمح المستورد – إلي وقوعها علي البحر المتوسط الذى يعد أهم طريق تجارى يربط بين مصر والدول الأوربية والغربية المنتجة للقمح وتصدره إلي

مصر، هذا فضلًا عن قربها النسبي من مناطق التجمعات السكانية الكبرى في القاهرة والدلتا الأمر الذى يقلل من تكلفة النقل من الموانى إلي مناطق الاستهلاك.

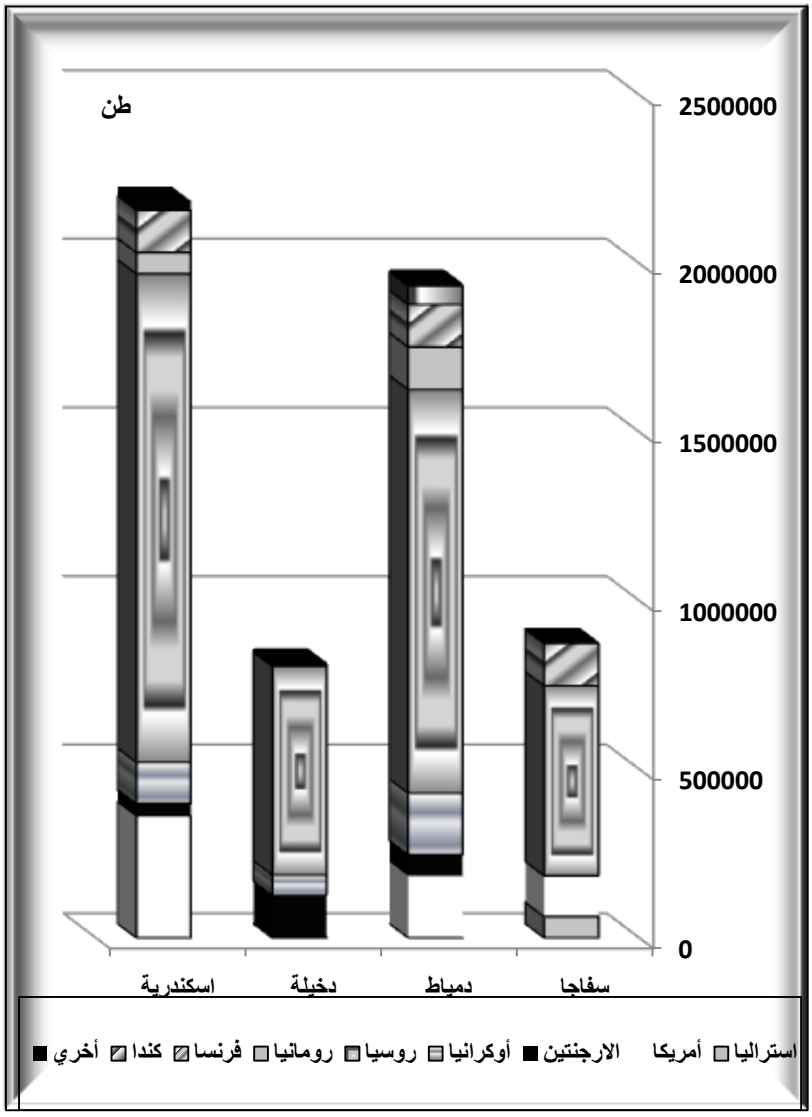
– استوردت مصر القمح عام ٢٠١٢م من خلال عقود تم إبرامها مع عدد من الدول، تمثلت في استراليا والولايات المتحدة الأمريكية والأرجنتين وأوكرانيا وروسيا الاتحادية ورومانيا وفرنسا وكندا. وتعد روسيا الاتحادية هي الدولة الأهم، حيث استوردت مصر منها ما يقرب من ثلثي احتياجاتها من القمح الذى ثم استيراده (٦٤.٩%)، في حين استوردت مصر من باقي الدول الأوربية (أوكرانيا وفرنسا) نحو ١٤%، بينما بلغت نسبة القمح المستورد من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا واستراليا والأرجنتين مجتمعة نحو ٢١.١% فقط .

جدول (١١)

كميات القمح التي تم استيرادها عبر الموانئ المصرية عام ٢٠١٢م

الميناء / الدولة	الإسكندرية		الدخيلة		دمياط		سفاجا		الجملة
	الكمية (طن)	%	الكمية(طن)	%	الكمية (طن)	%	الكمية (طن)	%	طن
استراليا	0	0	0	0	0	0	63000	100	63000
أمريكا	362354	54.3	0	0	183500	27.5	121000	18.1	666854
الارجنتين	36000	16	126000	56	63000	28	0	0	225000
أوكرانيا	122124	33.4	60532	16.6	182496	50	0	0	365152
روسيا	1448999	37.9	618700	16.2	1196999	31.3	563344	14.7	3828042
رومانيا	62996	33.3	0	0	125997	66.7	0	0	188993
فرنسا	126000	32.8	6300	1.64	126000	32.8	125786	32.7	384086
كندا	0	0	0	0	56000	100	0	0	56000
أخري	27000	61.4	5000	11.4	7000	15.9	5000	11.4	44000
الجملة	2185473	37.5	816532	14	1940992	33.3	878130	15.1	5821127

المصـدر : الجـدول مـن إعـداد الباحـث اعتمـادًا علـي بيانـات الهيئـة العامـة للسـلع التموينية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢ م



شكل (١٣) كميات القمح التي تم استيرادها عبر الموانئ المصرية عام ٢٠١٢ م

- اتضح من خلال الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية مع عدد من المزارعين بمحافظات الغربية والمنوفية وكفر الشيخ والبحيرة عدم إقبالهم علي تسليم القمح المنتج محليًا إلي الصوامع والشون والمخازن الحكومية، وذلك لانخفاض سعره مقارنة بالأسعار العالمية وكذا التأخر في صرف المستحقات المالية للمزارعين وفرض شروط قاسية علي القمح الذى يتم توريده وعدم وجود أماكن ثابته للتوريد، الأمر الذى يجعل المزارع يقوم بتسويق إنتاجه من القمح بمعرفته. ويوضح الجدول (١٢) والشكل (١٤) نسب توريد القمح علي المستوى الدولة خلال سنوات القرن الحادى والعشرين. ومن خلاله يتضح ما يلي :

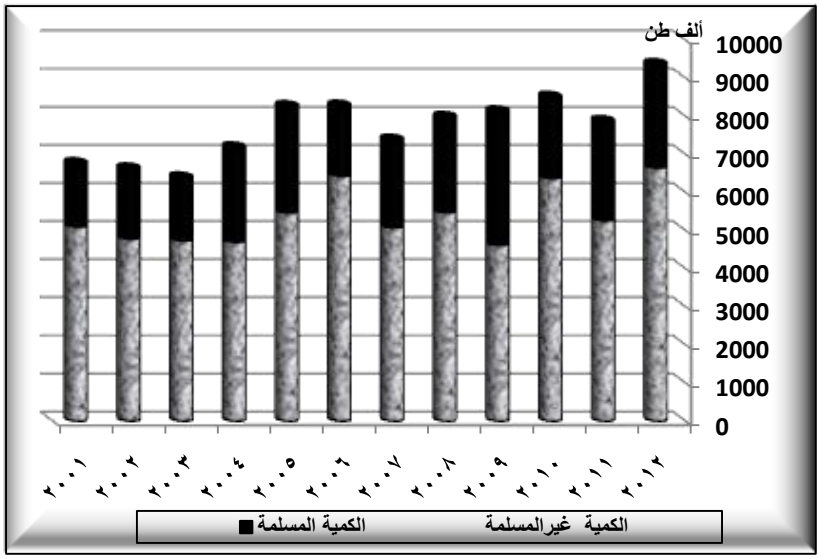
جدول (١٢)

تطور نسب توريد القمح بين عامي ٢٠٠١ – ٢٠١٢ م

السنة	الإنتاج المحلي	الكمية المسلمة	%
2001	6763	1671	24.71
2002	6625	1851	27.94
2003	6388	1663	26.03
2004	7178	2486	34.63
2005	8260	2802	33.92
2006	8274	1851	22.37
2007	7380	2312	31.33
2008	7977	2511	31.48
2009	8124	3510	43.21
2010	8505	2143	25.2
2011	7868	2617	33.26
2012	٨٣٦٥	2657	31.77

المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي بيانات الهيئة العامة للسلع التموينية ،بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢ م

تراوحت نسب توريد القمح بين عامي ٢٠٠١-٢٠١٢م بين ٢٢.٣٧% من جملة إنتاج القمح عام ٢٠٠٦م و٤٣.٢١% عام ٢٠٠٩، بينما قلت إلي ٢٥.٢% عام ٢٠١٠م ثم زادت إلي ٣٣.٢٦% عام ٢٠١١م، ثم عادت إلي التناقص عام ٢٠١٢م، حيث بلغت نحو ٣١.٧٧% من جملة إنتاج القمح في مصر . ويمكن تفسير نقص نسبة توريد القمح المحلي إلي الشون والصوامع المصرية خلال السنوات الثلاث الماضية (٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢م) بعدم الاستقرار الأمني الذى مرت به البلاد خلال هذه المدة، هذا فضلًا عن الصعوبات الشديدة التي يواجهها المنتجون عند تسليمهم القمح، ولعل من بينها التكدس الشديد للسيارات المحملة بالقمح أمام الشون أثناء موسم التوريد (صورة ١). وبالإضافة إلي ذلك التأخر في صرف مستحقات المنتجين والشروط القاسية التي تضعها الدولة لتوريد القمح، والتي قد يتوقف عليها تحديد سعر القمح المحلي بأسعار تقل عن مثيلتها العالمية.



شكل (١٤) تطور كميات القمح المُسلمة وغير المُسلمة للصوامع والشون المصرية بين عامي ٢٠٠١- ٢٠١٢ م

صورة (١) تكدس سيارات نقل القمح أمام شونة دفرة – مركز طنطا (٢٠١٢/٦/٢٩م)

تباينت نسب توريد القمح علي مستوى المحافظات المصرية عام ٢٠١٢م ويوضح الجدول (١٣) والشكل (١٥) نسب توريد القمح إلي الشون والصوامع بمحافظات مصر عام ٢٠١٢م ومنهما يمكن استنتاج ما يلي :

– بلغت جملة ما تم توريده من قمح إلي الصوامع والشون بمحافظات مصر عام ٢٠١٢م نحو ٢٦٥٧١٧٩ طنًا بنسبة بلغت نحو ٣١.٧٧% من جملة ما تم إنتاجه ، وتم توريد نحو ١٦١٤٠٢٧ طنًا إلي شون بنك التنمية والائتمان الزراعي، بنسبة بلغت ١٩.٣% من جملة إنتاج القمح في مصر، في حين تم توريد نحو ١٠٤٣١٥٢ طنًا، بنسبة بلغت ١٢.٤٧% من جملة إنتاج القمح في مصر إلي هيئات حكومية أخرى كالشركة العامة للصوامع وشركات المطاحن المختلفة ، أما النسبة الباقية ٦٨.٢٣% فقد تم استهلاك جزء منها بواسطة المنتجين والباقي تم تسويقه بمعرفة تجار القطاع الخاص عن طريق الشراء من المنتجين وبيعه للمطاحن الخاصة وغيرها.

– بلغت نسبة ما تم توريده من قمح بمحافظات الوجه البحرى نحو ٦١.٣٦% عام ٢٠١٢م، في حين بلغ نصيب محافظات الوجه القبلي من القمح الذى تم توريده إلي

الشون والصوامع المصرية نحو ٣٨.٦٤%. ويتضح من الجدول (١٣) أيضًا أن هناك ست محافظات قامت بتوريد نحو ثلثي ما تم توريده من قمح، وهي البحيرة والغربية وكفر الشيخ والشرقية وبني سويف والمنيا، حيث بلغت نسبة القمح المورد بها إلي الصوامع والشون الحكومية ٦٦.٦% ويلاحظ علي هذه المحافظات أنها من المحافظات الريفية التي تمتلك مساحة زراعية كبيرة ساعدت علي زيادة المساحة المنزرعة بالقمح وبالتالي زيادة الإنتاج والتوريد.

– زادت نسبة توريد القمح إلي الصوامع والشون الحكومية عن ٥٠% من جملة الإنتاج بثلاث محافظات هي دمياط والجيزة والمنيا. ويرجع ارتفاع نسب التوريد بهذه المحافظات إلي زيادة عدد منافذ التوريد بها.

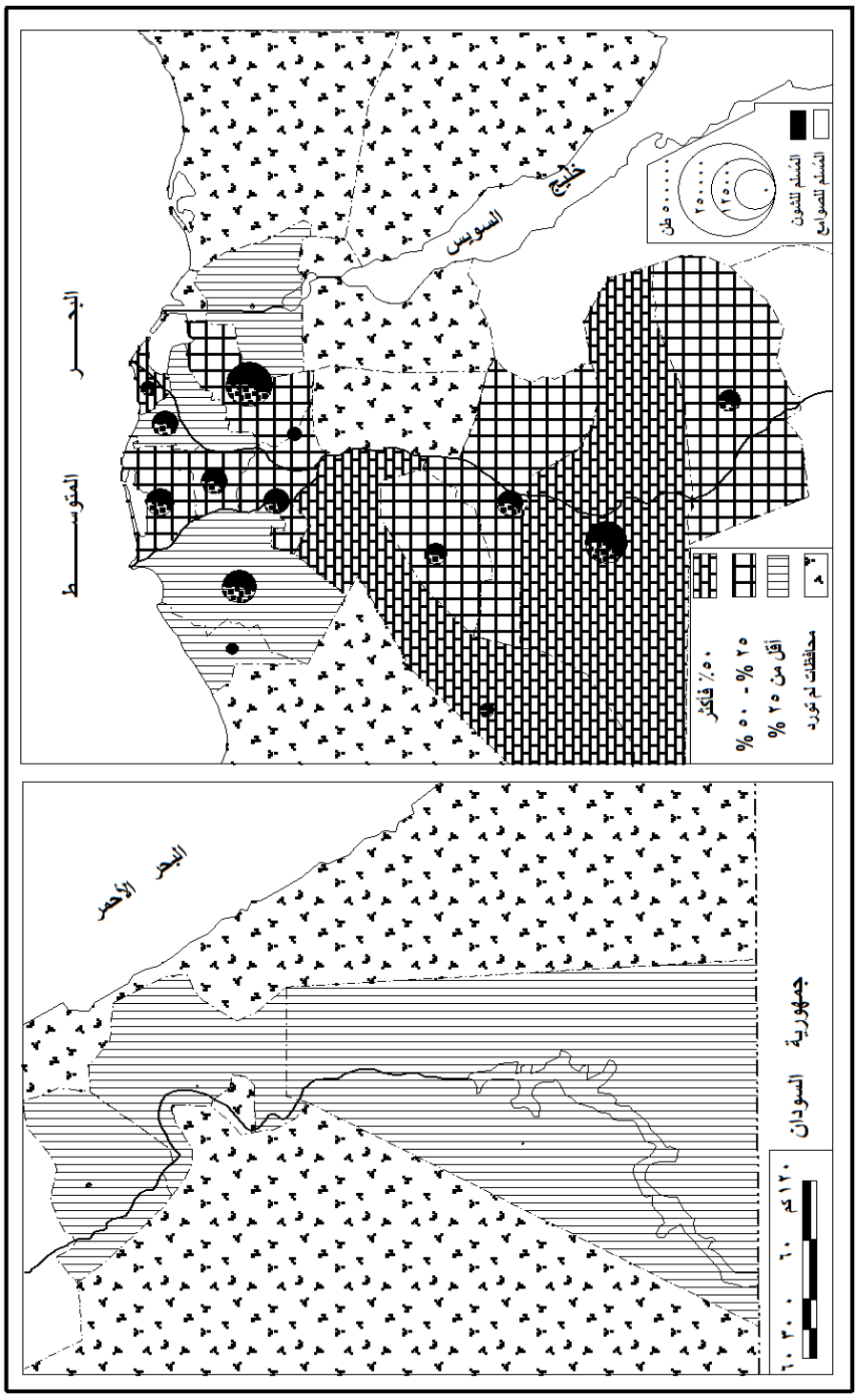
جدول (١٣) كميات القمح المسلمة إلي الشون والصوامع بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

	شون بنك التنمية	%	الصوامع	%	الجملة	%	إنتاج ٢٠١٢	نسبة التوريد
الاسكندرية	37568.4	2.33	3247	0.31	40815.4	1.54	166782	24.47
البحيرة	158822	9.84	133287	12.8	292109.2	11.0	1238718	23.58
الغربية	118725	7.36	70214	6.74	188939	7.11	412794	45.77
كفر الشيخ	110367	6.84	84247	8.08	194614.4	7.33	638718	30.47
الدقهلية	97244.4	6.02	64239	6.16	161483.4	6.08	836703	19.3
دمياط	38782.2	2.4	24257	2.33	63039.2	2.37	83443.9	75.55
الشرقية	271474	16.8	203687	19.5	475161.2	17.9	1029654	46.15
الاسماعيلية	7085.4	0.44	4583	0.44	11668.4	0.44	123284	9.465
بورسعيد	0	0	0	0	0	0	50255.3	0
السويس	0	0	0	0	0	0	11024.8	0
المنوفية	113658	7.04	٤٩٠٠١	4.7	162658.5	6.12	352237	32.27
القليوبية	47021.5	2.91	9124	0.88	56145.5	2.11	133000	42.21
القاهرة	0	0	0	0	0	0	30133.7	0
الجيزة	35485.4	2.2	24754	2.38	60239.4	2.27	86763.4	69.43
بني سويف	111948	6.94	74359	7.14	186306.8	7.01	378379	49.24
الفيوم	89085.2	5.52	68541	6.58	157626.2	5.93	457499	34.45
المنيا	278645	17.3	159541	15.3	438184.5	16.5	671553	72.69
أسيوط	84411.6	5.23	60248	5.78	144659.6	5.45	480903	30.08
سوهاج	9231.9	0.57	6236	0.6	15467.9	0.58	518166	2.985
قنا	3570.9	0.22	1985	0.19	5555.9	0.2	268241	2.071
أسوان	901.3	0.06	603	0.06	1504.3	0.06	99675.4	1.509
الأقصر	0	0		0	0	0	87541.9	0
الوادي الجديد	0	0		0	0	0	191533	0
مطروح	0	0		0	0	0	17423.5	0
البحر الأحمر	0	0		0	0	0	0	0
شمال سيناء	0	0		0	0	0	36.6037	0
جنوب سيناء	0	0		0	0	0	78.1578	0
الجملة	1614027	100	1043152	100	2657178.8	100	8364540	31.77

المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي بيانات :

– الشركة العامة للصوامع ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢ م .

– البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي ، قطاع الإنتاج والتخزين ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢ م .



شكل (١٥) كميات القمح المُسلمة للشون والصوامع بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

– تراوحت نسب توريد القمح بين ٢٥–٥٠% من جملة إنتاجه بثمان محافظات هي الغربية وكفر الشيخ والشرقية والمنوفية والقليوبية وبني سويف والفيوم وأسيوط وهي من المحافظات الزراعية في المقام الأول، والتي يقوم فيها المزارعون بإنتاج القمح وتخزين جزء منه بمعرفتهم وتسويق الجزء المتبقي سواء كان للدولة أو القطاع الخاص. وقد يرجع ارتفاع نسب التوريد ببعض هذه المحافظات عن ٤٠% إلي سهولة الوصول إلي منافذ التوريد ولصعوبة التسويق الشخصي في أحيان أخرى.

– قلت نسب توريد القمح عن ٢٥% من جملة إنتاجه بسبع محافظات هي الاسكندرية والبحيرة والدقهلية والاسماعيلية وسوهاج وقنا وأسوان. ويرجع النقص في نسب التوريد بهذه المحافظات إلي قيام السكان باستهلاك معظم الإنتاج كما هو الحال الاسكندرية والدقهلية وسوهاج وقنا وأسوان والاسماعيلية، أو لصعوبة الوصول إلي مراكز التوريد كما هو الحال بمحافظة البحيرة.

– توجد بعض المحافظات التي لم يتم توريد القمح بها، وبلغ عددها تسع محافظات هي بورسعيد والسويس والقاهرة والأقصر والوادى الجديد ومطروح والبحر الأحمر وشمال سيناء ، وجنوب سيناء . ويرجع السبب في عدم توريد القمح بهذه إلي المحافظات كون البعض منها محافظات حضرية كالقاهرة وبورسعيد والسويس، تقل بها المساحة الزراعية كثيرًا ، أو لكونها محافظات صحراوية يتذبذب إنتاج القمح بها كمطروح وشمال سيناء وجنوب سيناء والبحر الأحمر، أو لصعوبة الوصول إلي منافذ التوريد كمحافظة الوادى الجديد، فهي محافظة صحراوية تبعد عن مناطق التركز السكاني بمسافات طويلة ترفع من تكلفة النقل إلي منافذ التوريد المنتشرة بالوادى والدلتا.

وتقوم المطاحن المنتشرة في مصر بطحن كميات من القمح لسد احتياجات السوق المحلي من الدقيق. وتنقسم المطاحن المصرية إلي ثلاثة أنواع هي المطاحن العامة والمطاحن التابعة للقطاع الخاص والمطاحن الصغرى المنتشرة بالقرى المصرية. وتبلغ

القدرة التشغيلية لمطاحن القطاع العام نحو ١٩٩٦٢ طنًا/ يوم، في حين تبلغ القدرة التشغيلية لمطاحن القطاع الخاص نحو ١٢٩٠٧ طنًا/ يوم. وقد قامت مطاحن القطاع العام بطحن نحو ٥.٣ مليون طن من القمح عام ٢٠١٢م، بينما قامت مطاحن القطاع الخاص بطحن نحو ثلاثة ملايين طن في نفس العام.

ويوضح الجدول (١٤) والشكل (١٦) التوزيع الجغرافي للمطاحن العامة والخاصة وقدراتها التصميمية علي مستوى المحافظات المصرية عام ٢٠١٢م. ومن خلالهما يمكن أن يتضح ما يلي :

– بلغ عدد المطاحن في مصر ١٤٩ مطحنًا عام ٢٠١٢م، توزعت بين القطاعين العام والخاص، حيث بلغ عدد مطاحن القطاع العام ٨٠ مطحنًا، في حين بلغ عدد المطاحن الخاصة ٦٩ مطحنًا. وبلغت القدرة التصميمية للمطاحن المصرية نحو ١٢ مليون طنًا في العام، وبلغت كمية القمح المطحون نحو ٨.٢٤ مليون طن عام ٢٠١٢م، بنسبة تشغيل بلغت نحو ٦٨.٧%.

– تباينت نسب التشغيل بمطاحن القطاعين العام والخاص، حيث بلغت بالقطاع العام نحو ٧٢.١٤% من جملة الطاقة التصميمية لها، في حين بلغت بالقطاع الخاص نحو ٦٣.٢٤% كما تباينت نسب التشغيل بالمحافظات المصرية وقد أمكن تقسيم المحافظات المصرية حسب نسب التشغيل الفعلية للمطاحن بها إلي أربع فئات هي :

الفئة الأولي : تضم المحافظات التي تبلغ نسب التشغيل بها ١٠٠%، وضمت محافظتي الفيوم والوادى الجديد.

الفئة الثانية : شملت المحافظات التي تتراوح بها نسب التشغيل بين ٨٠% وأقل من ١٠٠%، وضمت هذه الفئة محافظات كفر الشيخ وبني سويف والغربية.

الفئة الثالثة : ضمت المحافظات التي تراوحت بها نسب التشغيل بين ٦٠% وأقل من ٨٠% وهي محافظات الاسكندرية والبحيرة والدقهلية ودمياط والشرقية والاسماعيلية وبورسعيد والسويس والمنوفية والجيزة والمنيا وأسيوط وسوهاج وقنا ومطروح.

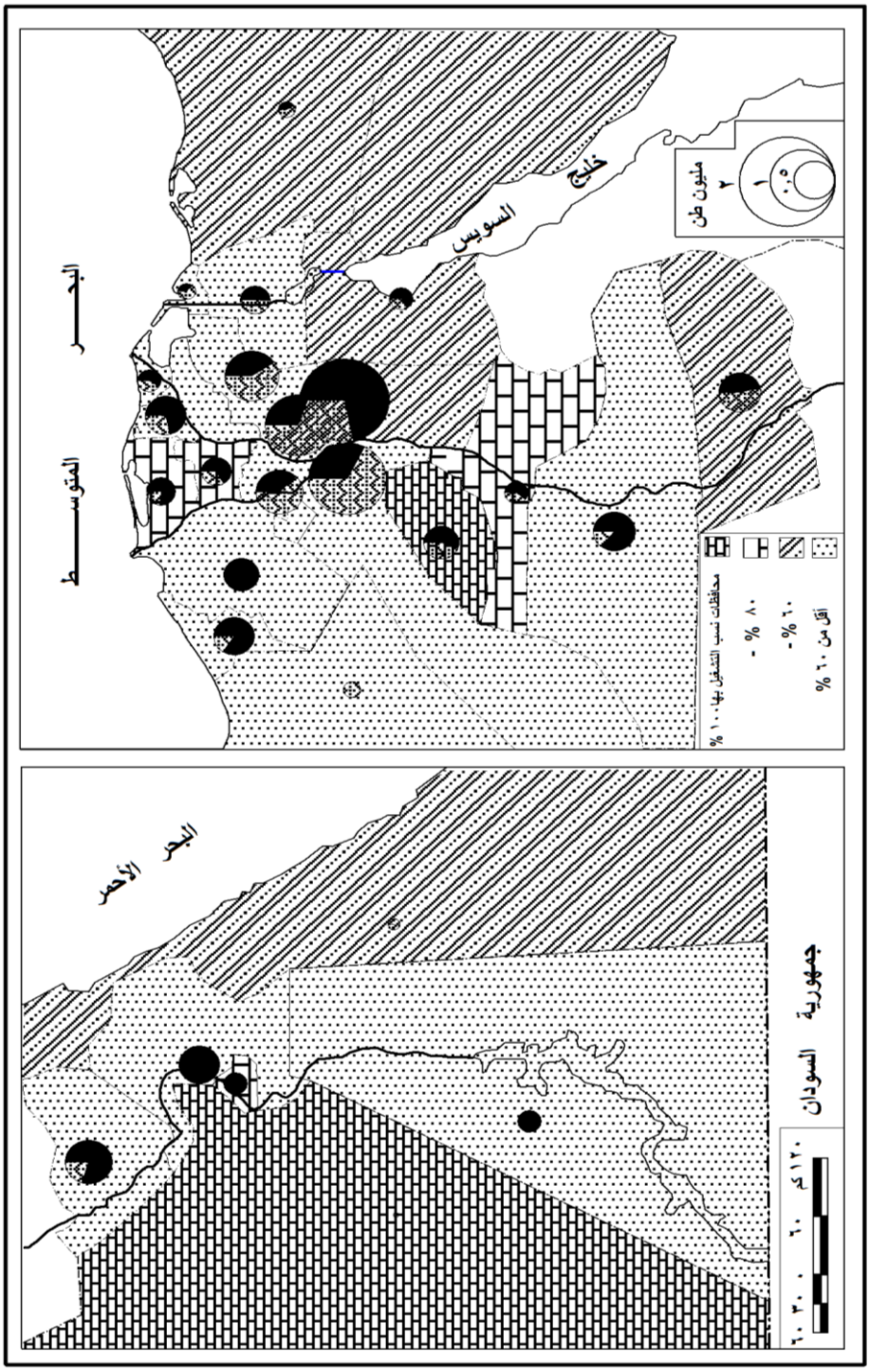
الفئـة الرابعـة : شملت المحافظات التي قلت بها نسب التشغيل عن ٦٠%، وهي محافظات القليوبية والقاهرة وأسيوط والبحر الأحمر وشمال سيناء.

جدول (١٤)

التوزيع العددي للمطاحن وقدرتها التشغيلية ونسب التشغيل بالمحتفظات عام ٢٠١٣ م

	العدد			القدرة التشغيلية			كمية القمح المطحون			نسبة التشغيل		
	عام	خاص	جملة	عام	خاص	جملة	عام	خاص	جملة	عام	خاص	جملة
الاسكندرية	10	1	11	642400	75920	718320	472675	69350	542025	73.6	91.3	75.5
البحيرة	3	0	3	379600	0	379600	235425	0	235425	62	0	62
الغربية	2	2	4	208050	105120	313170	178850	94535	273385	86	89.9	87.3
كفر الشيخ	2	1	3	209875	65700	275575	197465	52925	250390	94.1	80.6	90.9
الدقهلية	4	3	7	332150	132130	464280	227030	117530	344560	68.4	89	74.2
دمياط	2	1	3	118260	82125	200385	109500	43800	153300	92.6	53.3	76.5
الشرقية	3	6	9	310250	447490	757740	191260	301125	492385	61.6	67.3	65
الاسماعيلية	1	2	3	127750	124830	252580	51465	117530	168995	40.3	94.2	66.9
بورسعيد	1	1	2	49275	95630	144905	36135	51465	87600	73.3	53.8	60.5
السويس	1	1	2	131400	65700	197100	54020	43800	97820	41.1	66.7	49.6
المنوفية	2	5	7	246375	308425	554800	229950	164615	394565	93.3	53.4	71.1
القليوبية	2	8	10	233600	725985	959585	164250	364270	528520	70.3	50.2	55.1
القاهرة	15	5	20	1321300	520490	1841790	815410	258420	1073830	61.7	49.6	58.3
الجيزة	6	15	21	454425	942795	1397220	412085	536185	948270	90.7	56.9	67.9
بني سويف	1	2	3	136875	87235	224110	117895	87235	205130	86.1	100	91.5
الفيوم	2	2	4	200750	160600	361350	200750	160600	361350	100	100	100
المنيا	4	1	5	406245	65700	471945	312075	58400	370475	76.8	88.9	78.5
أسيوط	2	4	6	255500	302220	557720	164615	161695	326310	64.4	53.5	58.5
سوهاج	5	5	10	543850	136875	680725	394565	136875	531440	72.6	100	78.1
قنا	6	0	6	563925	0	563925	362810	0	362810	64.3	0	64.3
أسوان	2	0	2	197100	0	197100	129210	0	129210	65.6	0	65.6
الأقصر	3	0	3	164250	0	164250	161330	0	161330	98.2	0	98.2
الوادي الجديد	0	1	1	0	27375	27375	0	27375	27375	0	100	100
مطروح	0	1	1	0	87600	87600	0	56940	56940	0	65	65
البحر الأحمر	0	1	1	0	78840	78840	0	37960	37960	0	48.1	48.1
شمال سيناء	1	1	2	52925	72270	125195	37595	36500	74095	71	50.5	59.2
جنوبسيناء				0	0	0						
الجملة	80	69	149	7286130	4711055	11997185	5256365	2979130	8235495	72.1	63.2	68.6

المصدر : الجدول من إعداد الباحث اعتمادًا علي بيانات الهيئة العامة للسلع التموينية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ م



شكل (١٦) توزيع المطاحن وقدراتها التصميمية ونسب تشغيلها بمحافظات مصر عام ٢٠١٣ م

ويرجع التفاوت في نسب التشغيل بالمطاحن المنتشرة بالمحافظات المصرية إلي عدد من الأسباب لعل من أهمها مدى توافر القمح، والدليل علي ذلك أن المحافظات التي ترتفع بها نسب التشغيل من المحافظات الزراعية بالدرجة الأولي، ولذا فإن معظم المطاحن تعتمد علي القمح المحلي بدرجة كبيرة في عمليات الطحن، كما هو الحال بمحافظات الغربية وبني سويف وكفر الشيخ، في حين تعتمد المطاحن المنتشرة بمحافظات القاهرة والجيزة والقليوبية والاسكندرية علي القمح المستورد.

– تركز نحو ٥٠% من مطاحن القطاع العام بست محافظات فقط هي الاسكندرية (١٢.٥%) والقاهرة (١٨.٧٥%) والجيزة (٧.٥%) وسوهاج (٦.٢٥%) والدقهلية (٥.٠%) كما تركز نحو ٦٩.٥٥% من مطاحن القطاع الخاص بست محافظات هي الشرقية (٨.٧%) والمنوفية (٧.٢٥%) والقليوبية (١١.٦%) والقاهرة (٧.٢٥%) والجيزة (٢١.٧%) وسوهاج (٧.٢٥%).

– قامت مطاحن القطاع العام بمحافظات الاسكندرية والقاهرة والجيزة وسوهاج وقنا بطحن نحو ٤٦.٧٤% من جملة القمح المطحون بمطاحن القطاع العام عام ٢٠١٢م. في حين قامت مطاحن القطاع الخاص بمحافظات الشرقية والقليوبية والقاهرة والجيزة بطحن ما يقرب من ٤٩% من جملة القمح المطحون بمطاحن القطاع الخاص.

– استأثرت مطاحن محافظات الاسكندرية والشرقية والقليوبية والقاهرة والجيزة وسوهاج بنحو نصف ما تم طحنه من قمح بمطاحن القطاعين العام والخاص بالمحافظات المصرية، هذا علي الرغم من انخفاض نسب التشغيل بها، وفي حال توفير كميات إضافية من القمح يمكن أن تزيد كمية القمح المطحون بهذه المحافظات.

– يلاحظ علي التوزيع الجغرافي لمطاحن القطاعين العام والخاص تركز نسبة كبيرة منها بمراكز الثقل السكاني كالقاهرة والاسكندرية والقليوبية والجيزة ويرجع ذلك إلي أهمية وجودها بالقرب من مناطق الاستهلاك الرئيسية بهذه المحافظات.

٣. الفاقد من القمح بالصوامع والشون المصرية :

يمثل الفاقد من القمح والدقيق المستهلك عبئًا كبيرًا علي ميزانية الدولة، وبالتالي فإن التقليل من هذا الفاقد عن طريق معالجة أسبابه المتمثلة في أساليب التداول والتخزين والتعبئة يعني زيادة المعروض منهما. ويساعد تقليل الفاقد علي تقليل الكميات المستوردة من القمح علي توفير عملات صعبة من تلك التي توجه إلي دعم القمح المستورد. وتشير تقديرات الدراسة التي أُجريت بمعهد التخطيط القومي[١] إلي أن الفاقد في مختلف مراحل الإنتاج والاستهلاك من القمح يقدر بنحو ١٩.٤٥% وتبلغ نسبة الفاقد خلال عمليات النقل والتخزين نحو ٦.٢٥% في حين أن النسبة الباقية (١٣.٢%) تفقد خلال عمليات صناعة الخبز واستهلاكه ، وقدر عبد الحكيم كامل في دراسته عن الفاقد في تخزين القمح بنحو ٤.٥% نتيجة لعوامل الضرر البيولوجية[٢].

وتتعدد أشكال الفقد في إنتاج القمح وتخزينه بالصوامع والشون المصرية، ويمكن تلخيص هذه الأشكال فيما يلي :

أ- الفاقد أثناء الإنتاج : تتعرض محاصيل الحبوب بصفة عامة والقمح بصفة خاصة منذ بداية زراعتها وحتي نضجها وحصادها إلي عوامل عديدة من التلف والفقد، وأهم هذه العوامل الإصابة بالأمراض الفطرية والحشرات وغيرهما مما يزيد من نسبة الفاقد. وبالرغم من عدم وجود بيانات دقيقة عن مقدار الفقد خلال عمليات الحصاد والدراس، إلا أن الدراسات قد أكدت أن نسبة الفاقد خلال هاتين العمليتين قد تصل إلي ما يتراوح بين ٣-٣.٥%.

---

١ – **سعد طه علام** : الاكتفاء الذاتي من القمح، الممكن الصعب، معهد التخطيط القومي، ١٩٨٩، ص٩.

٢ – **عبد الحكيم محمد كامل** : آفات الحبوب المخزونة ومنتجاتها وطرق مكافحتها، معهد بحوث وقاية النبات، ١٩٧٧، ص٣.

ب- الفاقد أثناء النقل : تتعدد أشكال الفقد خلال عملية نقل القمح لتسويقه، وكما سبق ذكره فإن نقل القمح المحلي يمر عبر عدة مسالك تبدأ بالمنتجين الذين يقومون ببيع جزء من إنتاجهم إلي تجار الجملة أو يسلمونه إلي شون بنك التنمية والائتمان الزراعي، ثم يلي تسليم القمح إلي المطاحن الحكومية والخاصة لإنتاج الدقيق علي اختلاف درجاته وأصنافه[١] ، ثم تبدأ المرحلة النهائية بتسليم الدقيق إلي المخابز. وخلال عملية تداول القمح والدقيق يتم فقد كمية قدرتها الهيئات الحكومية كوزارة التموين والتجارة الداخلية بنحو ١%، وذلك نتيجة استخدام أجوله مستهلكة في نقل القمح إلي الصوامع والشون المختلفة، وكذا تساقط كميات من حبوب القمح أثناء نقلها بوسائل نقل غير مجهزة.

ج- الفاقد أثناء التخزين : يحدث الفاقد في القمح أثناء تخزينه بالصوامع والشون لأسباب متعددة يمكن حصرها فيما يلي:

- **الحشرات** : يمكن تقسيم الحشرات إلي حشرات أولية – وهي التي تستطيع إصابة حبوب القمح السليمة ، وحشرات ثانوية ، وهي التي تعجز عن إصابة الحبوب السليمة ولكنها تصيب الحبوب التي سبق إصابتها بإحدى الحشرات الأولية. وتبدأ الإصابة بالحشرات داخل الصوامع والشون طفيفة وغير محسوسة، ولكن ما تلبث أن تزداد خطورتها نتيجة تكاثرها السريع، وبصفة خاصة خلال فترات ارتفاع درجات الحرارة. وقد قدرت منظمة الفاو نسبة الفاقد خلال عملية انتشار هذه الحشرات والفطريات داخل حبوب القمح بنحو ٣% في مصر.

- **القوارض** : تشمل الفئران والجرذان وغيرهما. وتبدأ هذه القوارض في مهاجمة الكثير من محاصيل الحبوب، وهي مازالت في مراحل نموها الخضرى بالحقل، ثم يزداد تأثيرها وتزداد نسب الفاقد بسببها أثناء عمليات التخزين في الهواء. وتعمل هذه

---

١ – انظر شكل ١٧.

القوارض علي قرض الأكياس والأجولة وبعثرة الحبوب، الأمر الذى قد يؤدى إلي فاقد يتراوح بين ١-٢%، هذا فضلًا عن استطاعتها أن تحيل عشرة أمثال ما تستهلكه من قمح إلي قمح غير صالح للاستهلاك الآدمي.

- **الطيور** : تعد الطيور من العوامل التي تساعد علي زيادة نسبة الفاقد في الحبوب أثناء زراعتها أو تخزينها مكشوفة. ويتوقف مقدار الفاقد من حبوب القمح بسبب الطيور علي مدة بقاء الحبوب في العراء وعدد الطيور وما يتخذ من احتياطات لمواجهتها، إلا أن الفاقد من الطيور ينعدم تمامًا عند تخزين القمح في صوامع مغلقة.

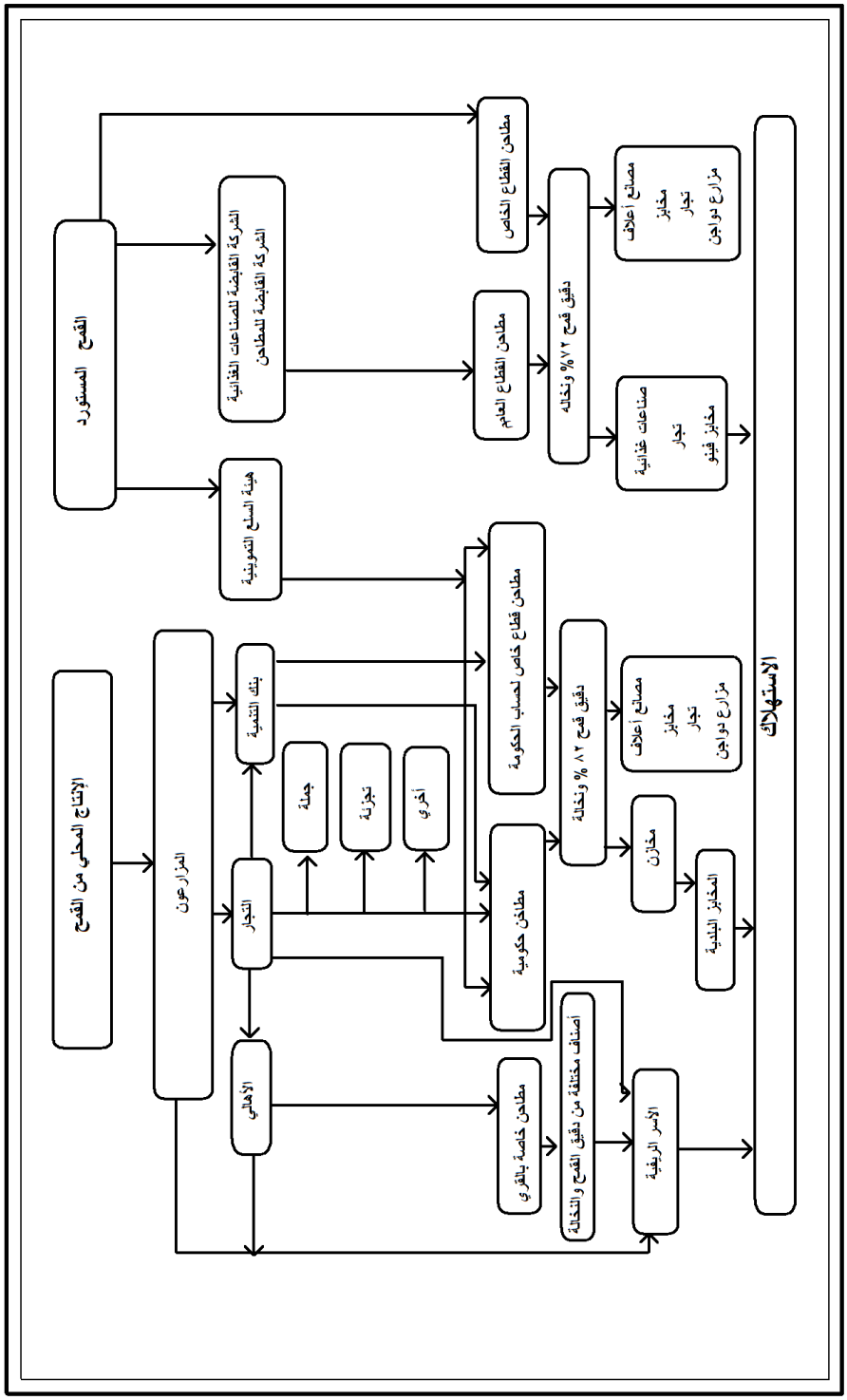
د- الفاقد أثناء التصنيع بالمطاحن والمخابز : هناك مجموعة من العوامل تتحكم في كمية الفقد أثناء التعامل مع حبوب القمح بالمطاحن والمخابز، يمكن إيجازها فيما يلي :

- **صنف القمح** : هناك أقماح طرية وأخرى صلدة، وهذا الاختلاف قد يؤدى إلي وجود بعض الفاقد أثناء الطحن.

-**نسبة الاستخلاص** : يتراوح معدل الاستخلاص بين ١٠-٢٥% ويقصد بالاستخلاص استبعاد الحبوب المصابة والحبوب غير الصالحة، وكلما زادت نسبة الاستخلاص زادت كمية الفاقد.

- **نسبة الإصابة بالحشرات** : تستهلك الحشرات غالبًا المادة الدقيقة للحبوب، الذى يؤدى إلي رفع نسبة الاستخلاص وبالتالي زيادة نسبة الفاقد.

- **نسبة الحبوب الضامرة** : يتم استبعاد الحبوب الضامرة أثناء عملية الغربلة والغسيل الأمر الذى يرفع من نسبة الفاقد.



شكل (١٧) المسالك التسويقية للقمح في مصر عام ٢٠١٣ م

– **نسبة الرطوبة في الحبوب :** يؤدى ارتفاع نسبة الرطوبة في الحبوب إلي صعوبات كثيرة أثناء عمليات الطحن ، وهو ما يزيد من نسبة الفاقد . وتقدر نسبة الفاقد في الدقيق الذى ترتفع به نسبة الرطوبة إلي ما يتراوح بين ١–٣% وهذا يرجع إلي اختلاف الإقماح من حيث قدرتها علي امتصاص المياه.

وبخلاف ما سبق فإن سوء استهلاك الخبز من قبل الأفراد، يرفع من متوسط الاستهلاك اليومي للفرد من الخبز، وبالتالي زيادة كميات الاستهلاك، الأمر الذى يترتب عليه زيادة الأعباء علي الدولة.

خامسًا : المواقع المقترحة لإنشاء صوامع الغلال في مصر

تبين من خلال دراسة إنتاج القمح في مصر وكذا صوامع التخزين علي اختلاف أنواعها (المعدنية والشون والمخازن) أن هناك عجز واضح في حجم الطاقة التخزينية، وبلغ نحو مليوني طن عام ٢٠١٢م، وهذا ما يتضح من الشكل (١٨). ومن المعروف أن حجم الإنتاج المصرى من القمح لا يكفي احتياجات السكان، الأمر الذى جعل الدولة تتجه نحو الاستيراد لتوفير مخزون استراتيجي ، ولكن تأتي مشكلة تخزينه، وتبلغ كمية العجز في الإنتاج نحو ستة ونصف مليون طن، وباستيراد هذه الكمية فإن العجز في الطاقة التخزينية المطلوبة لمواجهة حجم الاستهلاك المصرى يزيد إلي نحو ٨.٥ مليون طن. من هنا كانت أهمية وضع تخطيط سليم لحل هذه المشكلة، ولذا فقد قام الباحث بوضع بعض المعايير الأساسية لإنشاء صوامع لتخزين القمح في مصر. وتمثلت هذه المعايير فيما يلي :

١– التناسب بين كميات الإنتاج والاستهلاك مع الطاقة التخزينية.

٢– المسافات بين موانى الاستيراد والمحافظات الواقعة في نفوذها.

٣– الطاقة التخزينية للصوامع والشون والمخازن القائمة.

٤– القدرة التشغيلية للمطاحن المنتشرة في مصر وتوزيعها الجغرافي علي المحافظات المصرية.

٥- توزيع السكان بالمحافظات المصرية حسب الاعداد وكميات الاستهلاك.

٦- المخزون الاستراتيجي المطلوب لمواجهة الحالات الطارئة كالنقص في إنتاج القمح أو ارتفاع أسعاره عالميًا أو أية أمور أخرى قد تعوق عملية الاستيراد.

ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث بالخطوات التالية :

١- تم تحديد خمسة موانى يتم من خلالها استيراد القمح لسد العجز في الإنتاج المحلي، وهي موانى مدينة الاسكندرية (الاسكندرية والدخيلة) والأدبية (السويس) ودمياط وبورسعيد وسفاجا (البحر الحمر).

٢- تم تحديد المحافظات التي سيتم ربطها علي هذه الموانى باستخدام معياري المسافة وسهولة الوصول.

٣- تحديد مواقع الصوامع الداخلية (صوامع التخزين) والتي سيتم ربطها بالصوامع الساحلية وتم ذلك باستخدام مؤشر سهولة الوصول إليها من منطقة نفوذ الصوامع الساحلية (ملحق ٥).

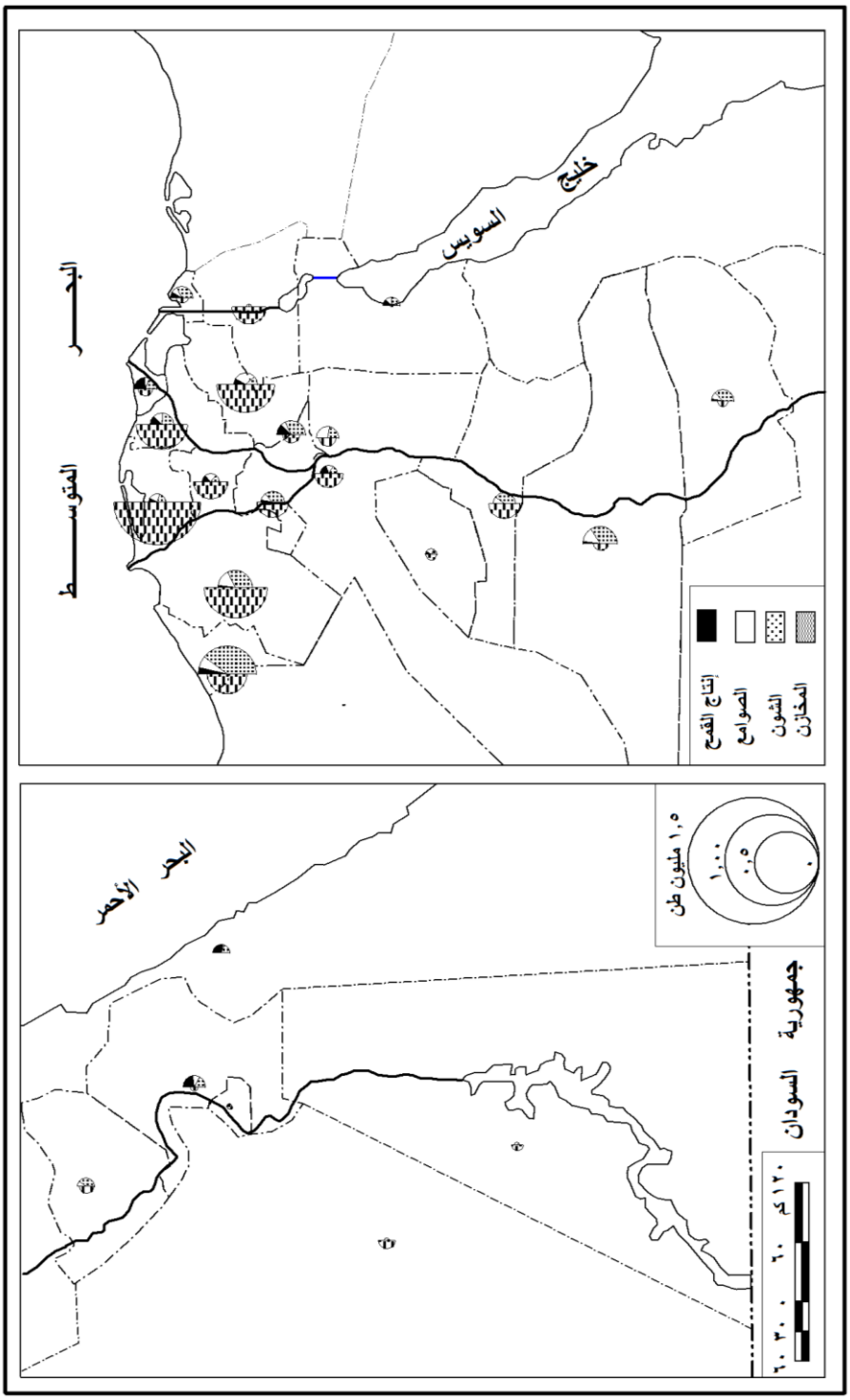
٤- تم تحديد الإمكانات القائمة بنفوذ كل ميناء. وتمثلت هذه الامكانات في الطاقة التخزينية للصوامع والشون والمخازن، وكذا القدرة التشغيلية للمطاحن الواقعة بنفوذ الميناء.

٥- تم تحديد الاحتياجات اللازمة من الصوامع أو المطاحن بناءً علي الخطوات السابقة. ومن خلال دراسة الملحق (٦) تم التوصل إلي النتائج التالية :

- بلغت كمية العجز في احتياجات السكان من القمح بالمحافظات الواقعة بنفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة نحو ١٠٢٧١٢٥ طنًا بنسبة بلغت نحو ١٥.٨% من كمية العجز علي مستوى الجمهورية. كما بلغت نسبة العجز في احتياجات السكان من القمح بالمحافظات الواقعة بنفوذ موانى الأدبية ودمياط وبورسعيد وسفاجا (٤٩.٨%)، (١٧.٤%)، (٣.٢%)، (١٣.٢%) عام ٢٠١٢ علي الترتيب.

- بلغت جملة الطاقة التخزينية في مصر عام ٢٠١٢م نحو ٦٣٨٩٦٨١ طنًا عام ٢٠١٢، توزعت بنسبة ٣٩.٦% بالمحافظات الواقعة بنفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة، (٢٠.٨%)، (١٦.٨%)، (٦.٥%)، (١٦.٣%) بموانى الأدبية ودمياط وبورسعيد وسفاجا علي الترتيب.
- بلغت كمية العجز في الطاقة التخزينية القائمة لتخزين الإنتاج المحلي من القمح نحو ١٩٧٤٨٥٩ طنًا. وقد اتضح أن هذا العجز يتوزع علي المحافظات الواقعة بنفوذ موانى الاسكندرية والأدبية ودمياط وسفاجا، في حين كان هناك فائض في الطاقة التخزينية بالمحافظات الواقعة بنفوذ ميناء بورسعيد، بلغ حجمه نحو ٢٥٠٤٤١ طنًا عام ٢٠١٢م.
- بلغت كمية العجز في الطاقة التخزينية المطلوبة لمواجهة الاستهلاك نحو ٨٤٨٢٩١٢ طنًا، توزعت بنسبة ١٥.٦% بالمحافظات الواقعة بنفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة، (٤١.٦%)، (٢٥.٣%)، (١٧.٦%) بالمحافظات الواقعة بنفوذ موانى الأدبية ودمياط وسفاجا علي الترتيب.
- بلغت القدرة التشغيلية للمطاحن والخاصة بمحافظات الجمهورية نحو ١١٩٩٧١٨٥ طنًا عام ٢٠١١م. وتوزعت بنسبة ١٩.٤% بالمحافظات الواقعة بنفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة، (٣٧.٥%)، (١٩.٩%)، (٤.٤%) (١٨.٩%) بالمحافظات الواقعة بنفوذ موانى الأدبية ودمياط وبورسعيد وسفاجا علي الترتيب.
- تبين أيضًا أن هناك طاقة تشغيلية معطلة بمطاحن المحافظات الواقعة بنفوذ موانئ الأدبية ودمياط وبورسعيد وسفاجا، بلغت جملتها نحو ٣٦٣٢٦٤٥ طنًا عام ٢٠١٢م، في حين كان هناك فائض في الطاقة التشغيلية للمطاحن بالمحافظات الواقعة بنفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة . وبناءً علي ما سبق فإن الباحث يقترح أن يتم إنشاء صوامع داخلية بمدن دمنهور وطنطا والقاهرة

والجيزة والمنصورة وقنا، يمكن أن تكون مركزًا لاستقبال القمح المحلي أو المستورد من الموانى التابعة لها، علي أن يتم توزيع القمح الوارد علي الشون والمخازن التابعة لها، بعدها يتم توجيهه نحو المطاحن.



شكل (١٨) إنتاج القمح والسعات التخزينية للصوامع والشون والمخازن بمحافظات مصر عام ٢٠١٢ م

الخاتمـــــة

اتضح من خلال دراسة موضوع التنظيم المكاني لصوامع القمح في مصر أن هذه الصوامع تتمتع بأهمية كبيرة ، وذلك لما لها من دور مهم فى تأمين احتياجات المصريين من غذائهم، وقد أوضحت الدراسة أن إمكانات تخزين القمح فى مصر لا تكفى لتأمين هذه الاحتياجات، وهو الأمر الذى قد يعرض الدولة لحالة من عدم الاستقرار خلال الفترات التي لا تمتلك فيها مصر المخزون الاستراتيجي من القمح. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن إيجازها فيما يلي:

١- تعد فكرة بناء الصوامع لتخزين الغلال فى مصر فكرة قديمة ظهرت خلال عصر الفراعنة، وقد استطاع المصريون من خلالها تجاوز العديد من الأزمات التى حدثت خلال التاريخ المصري الذي يمتد لأكثر من سبعة آلاف عام، ومن بين الأزمات ما حدث خلال عصر النبى يوسف والمستنصر بالله وفترة ارتفاع أسعار الغذاء التي مر بها العالم منذ عام ٢٠٠٨.

٢- اتضح من خلال الدراسة أن هناك تناسبًا عكسيًا بين أسعار القمح والإنتاج العالمي، فخلال الفترات التي يزداد إنتاج القمح بها تصبح الأسعار في متناول الدول التي لا تقوم بإنتاج القمح، وبالتالي يقل الضغط على الموازنة العامة لهذه الدول، وعلى العكس من ذلك فعند حدوث اختلال فى إنتاج القمح فإن الأسعار تأخذ فى الارتفاع السريع، الأمر الذى قد يعرض الدول المستوردة لمخاطر عديدة. وهنا تظهر أهمية الدور الذى تقوم به الصوامع، حيث يمكن استخدام ما بها من مخزون كمخزون استراتيجي لسد احتياجات السكان خلال فترات أزمة ارتفاع الأسعار أو نقص الإنتاج.

٣- تولى الدولة أهمية كبيرة للتوسع في زراعة القمح قديما وحديثا، وقد فرضت الدولة أثناء تطبيق نظام الدورة الزراعية على الفلاح المصري زراعة نصف حيازته قمحًا، وبعد إلغاء الدورة الزراعية فى عام ١٩٩٥ قلت هذه النسبة إلى ٣٥% عام

٢٠١٢، الأمر الذى جعل انتاج القمح لا يفي بنصف الاحتياجات، وجعل الدولة تتجه نحو الاستيراد.

٤- كان للعوامل الجغرافية كالظروف المناخية وعدد السكان وكمية استهلاكهم من القمح الأثر الأكبر فى توطين زراعة القمح وانتاجه بعدد من المحافظات، حيث احتكرت خمس محافظات فقط هى الدقهلية والبحيرة والشرقية وكفر الشيخ وسوهاج ما يقرب من نصف المساحة المنزرعة بالقمح عام ٢٠١٢م.

٥- زاد انتاج مصر من القمح بدرجة كبيرة خلال الأربعين عاما الماضية إلا أن الزيادة فى الإنتاج لم تكن بالقدر الذى يفي باحتياجات السكان، وكان من أسباب زيادة الإنتاج زيادة المساحة المنزرعة إلى جانب الزيادة في متوسط الإنتاجية وتعد محافظات البحيرة والغربية وكفر الشيخ والدقهلية والشرقية هي الأهم في انتاج القمح بمصر، حيث تنتج وحدها ما يقرب من ٧٠% من حجم انتاج القمح في مصر.

٦- زاد حجم الاستهلاك المصري من القمح خلال المدة بين عامي ١٩٨٠-٢٠١٢، حيث بلغ فى عام ٢٠١٢ نحو ١٤.٩ مليون طن، بينما بلغ حجم الإنتاج المحلي نحو ٨.٤ مليون طن، الأمر الذى استدعى استيراد ما يقرب من ٦.٥ مليون طن.

٧- تتنوع أشكال التخزين ما بين الصوامع والشون ومظلات التخزين، وقد بلغت الطاقة التخزينية السنوية للصوامع ١.٢ مليون طن، كما بلغت الطاقة التخزينية السنوية لصوامع الشون نحو ٢.٢ مليون طن، في حين بلغت الطاقة التخزينية لمظلات التخزين نحو ٥.٢ مليون طن، بذلك فإن حجم التخزين الكلى لا يفي بالاحتياجات السنوية للسكان في مصر.

٨- تعمل مصر على تنويع مصادر استيراد القمح حيث تستورد معظم احتياجاتها من دول الاتحاد الأوروبي – وخاصة روسيا الاتحادية- وكذا الولايات المتحدة

الأمريكية وكندا واستراليا والأرجنتين. وتعد موانئ الاسكندرية والدخيلة وسفاجا ودمياط هي الأهم في استيراد الكميات الواردة من القمح المستورد إلى مصر.

٩- اتضح أن هناك مشكلة واضحة في عملية توريد القمح المحلى إلى الصوامع المصرية، وما يدل على وجود هذه المشكلة قلة كمية القمح المسلمة إلى الهيئات المنوط بها تسلم القمح كالبنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي والشركة العامة للصوامع وشركات المطاحن. وقد اتضح من خلال الدراسة أن المشكلة تتلخص فى تأخير صرف مستحقات الموردين وصعوبة تسليم القمح إلى الشون والمخازن، هذا فضلا عن الشروط القاسية التى وضعتها الدولة على القمح الذي يتم توريده، وما يدل على وجود هذه المشكلة أن نسبة التوريد قد بلغت فى عام ٢٠١٢ نحو ٣١.٧٧ % فقط من جملة انتاج القمح المحلى خلال نفس العام.

وأمام وجود هذه المشكلات كان لابد من وضع مجموعة من التوصيات التى يمكن أن تحدد حجم المشكلة وسبل مواجهتها. ولذا فإن الباحث قد قام خلال دراسته التفصيلية للصوامع على اختلاف أنواعها بتحديد حجم مشكلة التخزين، وفى سبيل حل هذه المشكلة قام الباحث خلال القسم الخامس والأخير من البحث بوضع مجموعة من الضوابط والمعايير لمواجهة هذه المشكلة. ومن بين هذه الضوابط عدد السكان والإنتاج المحلى وكمية الاستهلاك ومتوسط استهلاك الفرد والطاقة التخزينية للصوامع والقدرة التشغيلية للمطاحن. وبناء على هذه المعايير والضوابط يقترح الباحث ما يلى:

١- تقسيم مصر إلى خمس مناطق نفوذ يتبع كل منها أحد الموانئ المخصصة لاستقبال القمح المستورد، وهذه المناطق هي:

أ- منطقة نفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة، ويتبعها محافظات الاسكندرية والبحيرة وكفر الشيخ ومطروح والغربية والمنوفية.

ب–منطقة نفوذ ميناء الأدبية (السويس)، ويتبعها محافظات السويس والجيزة وبنى سويف والقليوبية والفيوم والمنيا وجنوب سيناء.

جـ – منطقة نفوذ ميناء دمياط، ويتبعها محافظات دمياط والدقهلية والشرقية.

د – منطقة نفوذ ميناء بورسعيد، ويتبعها محافظات بورسعيد والاسماعيلية وشمال سيناء.

هـ – منطقة نفوذ سفاجا، ويتبعها محافظات البحر الأحمر وأسيوط وسوهاج والأقصر وقنا والوادي الجديد.

ويتم التعامل مع هذه المناطق كوحدات تخزينية وإنتاجية تتكامل المحافظات التابعة لكل منها فيما بينها فى عملية الانتاج والتخزين والاستيراد.

٢– انشاء مجموعة من الصوامع بمحافظات الغربية (وبالتحديد مدينة طنطا على اعتبار أنها الأسهل فى امكانية الوصول إليها) بطاقة تخزينية تبلغ نحو ١.٣٣ مليون طن تكفى مع ما هو قائم من صوامع ومخازن وشون احتياجات سكان محافظات نفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة، مع الوضع فى الاعتبار الزيادة السكانية المستمرة وحجم الاستهلاك المستقبلي. بالإضافة إلى زيادة قدرة المطاحن القائمة بنفوذ مينائي الاسكندرية والدخيلة بنحو نصف مليون طن سنويًا.

٣– انشاء مجموعة من الصوامع بمدينة المنصورة – والتي تعد مركز نفوذ ميناء دمياط –تبلغ طاقتها التخزينية نحو ٢.١٣ مليون طن، وزيادة قدرة المطاحن بنحو ٨٠٠ ألف طن سنويا، مع الوضع فى الاعتبار الزيادة السكانية وحجم الاستهلاك خلال السنوات القادمة.

٤– انشاء مجموعة من الصوامع بمدينتي القاهرة والجيزة – وهى مركز نفوذ ميناء الأدبية– بنحو ٣.٦ مليون طن سنويًا، وزيادة قدرة المطاحن بنحو ٤٠٠ ألف طن سنويا مع عدم إهمال الوضع المستقبلي للزيادة السكانية وحجم الاستهلاك.

٥- إنشاء مجموعة من الصوامع بمدينة قنا بطاقة إنتاجية تبلغ نحو ١.٥ مليون طن سنويا، وزيادة قدرة المطاحن بنحو ٢٧ ألف طن سنويا، مع عدم إهمال الوضع المستقبلي للزيادة السكانية وحجم الاستهلاك في الفترة المقبلة.

٦- العمل على تقليل حجم مشكلة الاستهلاك عن طريق تخفيض متوسط استهلاك الفرد والذى يقدر بنحو ١٨٣ كجم/فرد سنويا، وهو متوسط مرتفع جدًا مقارنة بالمتوسطات العالمية التي لا تزيد عن ١٣٠ كجم/ فرد سنويًا. ويتم ذلك عن طريق التوعية وترشيد الاستهلاك واستخدام بدائل أخري للقمح ، الأمر الذي يقلل كثيرًا من حجم مشكلة الاستيراد والضغط علي الخزانة العامة للدولة.

٧- العمل علي تطوير منظومة تسويق القمح في مصر ، عن طريق تسهيل إجراءات تسليم القمح للحكومة المصرية من المنتجين ، وتحديد أسعار توريد مناسبة لتشجيع المنتجين علي توريد القمح ، وهو الأمر الذي يتيح للدولة عملية تنظيم الاستهلاك والتخزين.

٨- العمل علي تطوير أشكال التخزين القائمة ، وذلك عن طريق تحويل صوامع الشون ومظلات التخزين إلي صوامع معدنية ، الأمر الذي يقلل من حجم الفاقد ، وبالتالي حجم المشكلة.

المصادر والمراجع

أولا : المصادر

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة التخزين السنوية ، ٢٠١٢م.
٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، تقديرات السكان لعام ٢٠١٣ م .
٣- الشركة القابضة للصناعات الغذائية، بيانات عن كميات القمح المحلي والمستورد ، سنوات مختلفة .
٤- الشركة العامة للصوامع ، بيانات عن السعات التخزينية ، سنوات مختلفة .
٥- القرآن الكريم في سورة يوسف – الآية ٤٧.
٦- المنظمة العربية للتنمية الزراعية : جامعة الدول العربية، بدائل إقامة نظام إقليمي عربي لمخزون طوارىء من الحبوب، الخرطوم ، ١٩٩٣.
٧- جهاز التنمية الشعبية : دراسة عن الإنتاج والاستهلاك لأهم سلع الإنتاج الزراعي علي المستوى القومي، الجزء الأول ، ١٩٩٨.
٨- غرفة الصناعات الغذائية بالقاهرة .
٩- منظمة الفاو العالمية : سلسلة الحبوب، الأمن الغذائي وإدارة واردت القمح في البلدان العربية، ٢٠١٢.
١٠-وزارة التجارة والصناعة : تقرير لجنة الصناعات، المطبعة الأميرية، القاهرة ، ١٩٤٨.
١١-وزارة التموين والتجارة الداخلية : الإدارة المركزية لتخطيط الاحتياجات، تقرير القمح في مصر والعالم، بيانات غير منشورة ، القاهرة ، ٢٠١٢م.
١٢-ـــــ : الإدارة المركزية لتخطيط الاحتياجات ، القاهرة، ٢٠١٠م بيانات غير منشورة.
١٣-وزارة التموين والتجارة الداخلية : هيئة القطاع العام للمضارب، مركز المعلومات والتوثيق، النشرة الخامسة، القاهرة، مايو ١٩٨٧م.

ثانيًا : المراجع العربية والأجنبية :

١- إبراهيم عبد المطلب غانم : دراسة اقتصادية للموقع الأمثل لتوزيع صوامع الغلال في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٢.

٢- أحمد محمد السيد : اقتصاديات تخزين الحاصلات الزراعية في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٨٣.

٣- جون مايكلز وآخرون : الأمن الغذائي وإدارة واردات القمح في، تقرير تعد لصالح منظمة الغاو والبنك الدولي ، باريس، ٢٠١٢.

٤- حمدى الصوالحي وأحمد لبيب نجم : أثر تقلبات الأسعار العالمية علي الاقتصاد المصرى، القاهرة ،٢٠٠٤.

٥- دونالد لارسون وآخرون : الأمن الغذائي، تغير المناخ والتخزين في الشرق الأوسط وشمال افريقيا، تقرير مُعد لصالح البنك الدولي، واشنطن، ٢٠١١م.

٦- سعد طه علام : الاكتفاء الذاتي من القمح، الممكن الصعب، معهد التخطيط القومي، ١٩٨٩.

٧- سعيد أحمد عبده : أصول جغرافية النقل ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٤.

٨- عبد الحكيم محمد كامل : آفات الحبوب المخزونة ومنتجاتها وطرق مكافحتها، معهد بحوث وقاية النبات، ١٩٧٧.

٩- فاطمة عباس فهمي : اقتصاديات تخزين الحبوب في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس ، ١٩٧٦.

١٠-فلاح سعيد جبر : الأمن الغذائي والصناعات الغذائية في الوطن العربي ، مجلة عالم الفكر، المجلد ١٨ العدد الثاني، الكويت ١٩٨٧.

١١-مجدى سيد أبو النصر : نقل الحبوب وتخزينها في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٩.

١٢-محمد السيد عبد السلام : الأمن الغذائي في الوطن العربي، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٣٠، الكويت ، ١٩٨٨.

١٣- محمد محمود إبراهيم الديب : الجغرافيا الاقتصادية ، متطور معاصر، الانجلو المصرية، القاهرة ، ٢٠٠٦.

١٤- محمد خميس الزوكة، جغرافية الزراعة، الاسكندرية ، ٢٠٠٢ م .

١٥- مصطفي إبراهيم أبو سعد : تحديد الموقع الأمثل للوحدة الإنتاجية، حالة مصنع الألبان بالنوبارية، مجلة البحوث الزراعية كلية الزراعة – جامعة المنوفية، المجلد السابع، يوليو ١٩٨٣.

١٦- نبيلة ابراهيم شرف : المجلة المصرية للاقتصاد والزراعي، القاهرة، المجلد السابع ، العدد الثاني، ديسمبر ، ١٩٩٧.

١٧- نوال عبد السلام التيه : التخزين ومشكلات تخزين القمح والدقيق في مصر، معهد التخطيط القومي، ١٩٨٥.

(17) Brinkman . R . and yang . A. framework for land evaluation . F.A.o. . Rome. 1976 .

(18) Hodder , B.W.,Roger,L., Economic geography , London , 1974 .

(18) Morgan . Sant . Applied Geography . Practice . Problems . and prospect . London,1982 .

Pounds . N .Success in economic geography . John Murray (19)
London 1981 .

(20)- Sophia Murphy : Strategic Grain Reserves in an Era of volatility Minnesota, U.S.A. October, 2009.

(21) Taylor . G . Geography in Twentieth Century . Methuen . London .1951

ملحق (٤) المواصفات القياسية للقمح

١. لا تزيد الرطوبة علي ١٣%.
٢. لا يقل الوزن النوعي عن ٧٦ كجم / هيكتولتر.
٣. لا تقل نسبة البروتين لقمح الخبز عن ١٠%، وفي قمح المكرونة عن ١٢%، ولا تزيد في قمح البسكويت علي ١٠%، محسوب علي أساس الوزن الجاف.
٤. لا يزيد مجموع العيوب (ضامرة ومكسورة – حبوب تالفة – مواد غريبة عضوية وغير عضوية حبوب غذائية نجيلية بخلاف القمح (كاملة – مكسورة) علي ٥% بالوزن.
٥. لا تزيد نسبة الحبوب الضامرة والمكسورة علي ٥% بالوزن.
٦. لا تزيد نسبة الحبوب التالفة (الحبوب التي بها تلف مرئي بسبب الرطوبة – الظروف المناخية – الأمراض – الفطر – الحرارة – التخمر – الانبات – أسباب أخرى) علي ٤% بالوزن.
٧. لا تزيد نسبة المواد الغريبة العضوية (بذور غريبة – سيقان – ..... الخ) خلاف القمح والحبوب الغذائية النجيلية الأخرى علي ١.٥% بالوزن.
٨. لا تزيد نسبة المواد الغريبة الغير عضوية (حجارة – تراب– ..... الخ) علي ٠.٥% بالوزن.
٩. لا تزيد نسبة الحبوب الغذائية النجيلية بخلاف القمح (كاملة – مكسورة) علي ١.٥% بالوزن.
١٠. لا يزيد مجموع عدد البذور السامة والضارة علي ٢٠ بذرة / كجم.
١١. لا تزيد نسبة المخلفات الحيوانية (الحشرات الميتة) علي ٠.١% بالوزن.
١٢. لا يزيد عدد الحبوب المثقوبة بفعل الحشرات علي ٣٢ حبه كل ١٠٠ جرام من الحبوب.
١٣. في حالة وجود حتي عدد اثنين (٢) حشرة حيه كحد أقصي من تلك الموجودة بالبيئة المصرية في عينة وزنها واحد كيلو جرام، يتم تبخير الرسالة قبل التفريغ في موانى الوصول قبل الإفراج عليها بحيث تكون خالية تماما من الحشرات الحية بعد التبخير.
١٤. لا يقل رقم السقوط عن ٢٠٠ ثانية علي أساس رطوبة ١٤%.

١٥. يجب أن تكون الحبوب آمنه صالحه للاستهلاك الآدمي، وسليمة تامة النضج ممتلئة.
١٦. يجب أن تكون الحبوب خالية من الروائح والنكهات الغريبة والعفنة.
١٧. يجب أن تكون الحبوب خالية من الحشرات واطوارها والطفيليات ومخلفات القوارض.
١٨. يجب أن تكون نسبة الآثار المتبقية من المبيدات في الحدود المسموح بها دوليا.
١٩. يجب أن تكون بقايا المعادن الثقيلة في الحدود المسموح بها دوليا.

المصدر : وزارة التموين والتجارة الداخلية ، الشركة العامة للصوامع ، ٢٠١٣ م