



## اقتصاديات تصنيع الجبن المطبوخ في محافظة الشرقية

خالد السيد محجوب\* - على أحمد إبراهيم - أنور على لبن - أمينة أمين قطب

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 14/05/2017 ; Accepted: 11/06/2017

**المخلص:** تعتبر الألبان ومنتجاتها من أهم المصادر الغذائية للإنسان لإحتوائها على العناصر الغذائية الهامة لبناء الجسم ومقاومة الأمراض كما يعتبر اللبن والمنتجات المتعلقة به من أرخص أنواع البروتين الحيواني ومصدر هام للصناعات التحويلية ذات الصلة، والتي منها الجبن المطبوخ حيث تكمن المشكلة البحثية في الزيادة المستمرة في سعر الجبن المطبوخ والمصنع مثلثات أو بلوكات لارتفاع أسعار خامات التصنيع والتي يتم إستيراد أغلبها ذلك في مقابل الزيادة السكانية مما يزيد من الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك، ويهدف البحث إلى قياس مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لهذه الصناعة من خلال التحليل والمقارنة لهيكل المدخلات والمخرجات، بهدف إتاحة الفرصة لمتخذي القرار التوسع في هذه الصناعة في إطار الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية، أهم نتائج الدراسة يمكن تلخيصها في الآتي: صافي الربح للجبن المطبوخ مثلثات وبلوكات بلغ حوالى ١٤٥٥١، ٧٧٠٧ جنيه للطن على الترتيب، القيمة المضافة للجبن المطبوخ مثلثات وبلوكات بلغ حوالى ١٤٩٧٤، ٨١٠٢ جنيه للطن على الترتيب.

**الكلمات الاسترشادية:** منتجات الألبان، الجبن المطبوخ، القيمة المضافة، إجمالي الهامش، صافي الدخل، الربح.

### المقدمة والمشكلة البحثية

الإقتصادية وعوامل السوق المحلية والعالمية، ذلك مع توفر اللبن الفرز المجفف الذى يعد من أهم العناصر الخام التى تدخل فى تصنيع منتجات الألبان وعلى رأسها الجبن المطبوخ حيث تشير الدراسات التى اهتمت باستقصاء آثار اتقاقية الجات على الألبان ومنتجاتها إلى إتجاه الأسعار العالمية للبن الفرز المجفف نحو الإستقرار إن لم تنخفض نسبيا (الدرديرى وزخارى، ١٩٩٥). والجبن المطبوخ مثلثات المعروف بالنستو أو المطبوخ بلوكات ذو قيمة غذائية عالية لإحتوائها على العناصر الغذائية مثل البروتين والدهن سهل الهضم والفيتامينات اللازمة لبناء الجسم ومقاومة الأمراض، كما انه من أرخص أنواع البروتين الحيواني علاوة على طعمه المستساغ للفئات العمرية المختلفة ومع ارتفاع الوعى الغذائى يزداد معدل الإستهلاك المحلى، ومن ذلك يتضح أهمية بحث الوسائل اللازمة لرفع الكفاءة الإنتاجية لتصنيع الجبن المطبوخ مثلثات أو بلوكات.

### مشكلة البحث

تتلخص المشكلة البحثية فى عجز الإنتاج المحلى المتزايد لهذه الصناعة عن الوفاء باحتياجات الإستهلاك المحلى فتزداد الفجوة الغذائية بين العرض والطلب، وتلجأ الدولة لتغطية هذا العجز عن طريق الإستيراد من الخارج مما يتسبب فى أضرار اقتصادية للدولة.

رغم الأهمية الغذائية للألبان ومنتجاتها فإن الإنتاج المتاح فى مصر لا يكفى الإحتياجات المتزايدة للسكان حيث قدرت كمية الألبان المنتجة عام ٢٠٠٩ حوالى ٦.٠٢٣ مليون طن فى حين بلغ إجمالى الإستهلاك خلال ذات العام ٦.٦٩٩ مليون طن بفجوة بلغت ٦٧٦ ألف طن هذه الفجوة يتم إستيرادها من الخارج مما يكلف الدولة مبالغ كبيرة لسد هذا العجز (صلاح، ٢٠١٢). وفى مجال التصنيع تزداد هذه الفجوة ما بين اللبن الخام المتاح للتصنيع وما يتم الإحتياج إليه فعليا ويتم سد هذه الفجوة من خلال إستيراد اللبن الفرز المجفف، وتشير تقديرات منظمة الأغذية والزراعة إلى ان متوسط إستهلاك الفرد من الألبان ومنتجاتها فى مصر ٥٥.٧ كيلوجرام سنويا ويعتبر ذلك منخفضا نسبيا بالمقارنة بالإستهلاك العالمى للفرد الذى يصل أكثر من ٢٥٠ كيلوجرام للفرد كمتوسط إستهلاك فى الدول المتقدمة إلا أن هذه النسبة فى السنوات الأخيرة فى ازدياد سريع لدى العديد من البلدان النامية (FAO, 2013). بعكس ما كانت تشير إليه الدراسات الإحصائية قبل ذلك أى قبل سياسة التحرير الإقتصادى الذى انتهجته مصر فى الإصلاحات الإقتصادية منذ مطلع التسعينات حيث تغيرت أوضاع الإستهلاك من مختلف السلع وأصبحت أكثر استجابة وتأثرا بالمتغيرات

\*Corresponding author: Tel.: +201227788573

E-mail address: khalidaboraia73@gmail.com

## الهدف من البحث

ومنها اللبن الفرز المجفف، زيت النخيل، شيدر خام، بروتين اللبن، أملاح استحلاب، مثبت غذائي، وأخرى... وتكاليف مستلزمات التعبئة، وتكاليف أجور العمالة المؤقتة، وتكاليف الوقود، والمياه والكهرباء، وكيمويات الغسيل، والتكاليف الثابتة وهي عبارة عن تكاليف كل من: إهلاك المعدات، إهلاك المبنى، أجور العمالة الدائمة، صيانة المعدات والآلات، والضرائب والتأمينات. وتم حساب تكاليف التصنيع خلال عام ثم حساب تكاليف التصنيع للطن المصنع منها.

التقديرات الواردة بجدول ١ توضح تكاليف تصنيع طن جبن مطبوخ مثلثات ويتضح من الجدول أن متوسط التكاليف الكلية لتصنيع طن جبن مطبوخ مثلثات قد بلغت نحو ١٣٤٤٨.١٢ جنيه تمثل منها التكاليف المتغيرة نحو ١٢٥٠٤.٤١ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٩٢.٩٨% من التكاليف الكلية، بينما قدرت التكاليف الثابتة بنحو ٩٤٣.٧١ جنيه بأهمية نسبية بلغت حوالي ٧.٠٢% من التكاليف الكلية لتصنيع طن جبن مطبوخ مثلثات.

التكاليف المتغيرة للطن المصنع من الجبن المطبوخ مثلثات: تشمل التكاليف المتغيرة كلا من تكاليف مكونات الخلطة للطن المطبوخ مثلثات وتكاليف مستلزمات التعبئة وأجور عمالة مؤقتة وتكاليف الوقود وتكاليف المياه والكهرباء وتكاليف كيمويات الغسيل، ويبدو من النتائج المبينة بجدول ١ ارتفاع القيمة والأهمية النسبية لتكاليف مكونات خلطة الطن المصنع من الجبن المطبوخ مثلثات إذ بلغت قيمته نحو ٧٣٦٤.٩٢ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٥٤.٧٧% فقد ارتفعت التكلفة لتصل أقصاها في اللبن الفرز المجفف إذ بلغت قيمته نحو ٢٧٠٠ جنيه بأهمية نسبية ٢٠.٠٨%، يليها تكلفة زيت النخيل حيث بلغت قيمته نحو ١٧٨٨.٢٤ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ١٣.٣٠%، يليها الشيدر الخام وبروتين اللبن إذ بلغت قيمتهما نحو ١١٦٥.٢، ٦٢٢، جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٨.٦٦%، ٤.٦٣% على الترتيب، يليها أملاح الاستحلاب والمثبت الغذائي إذ بلغت قيمتهما نحو ٣٨٣.٦٣، ٣٧١.٣٧، جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٢.٨٥%، ٢.٧٦% على الترتيب، وانخفضت لتصل أدناها في كل من المواد الحافظة وحامض الستريك وملح الطعام إذ بلغت قيمة كل منهم نحو ١٩٠.٠٣، ٢٥، ١٢.٦، جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ١.٤١%، ٠.١٩%، ٠.٠٩% على الترتيب.

وفيما يتعلق بمستلزمات التعبئة بلغت التكاليف ٥٠٤١.٣٣ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٣٧.٥% حيث ارتفعت التكلفة لتصل أقصاها في كل من رول الألومونيوم وعلب المثلثات لتصل قيمتهما نحو ٢٢١٠.٥، ١٨٢٥.٤٤ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ١٦.٤٤%، ١٣.٥٧% على الترتيب، يليهما تكلفة صندوق الكرتون إذ بلغت قيمتهما نحو ٥٨٣.٨٤، ٤٣.٣٤%، وانخفضت لتصل أدناها في تكلفة الخيط والسلوتيب اللاصق الشفاف لتصل قيمة كل منهما نحو ١٣ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.١% لكل منهما.

تقدير مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لوحدة المنتج (طن) من الجبن المطبوخ في صورة مثلثات أو بلوكات، وكذلك حساب القيمة المضافة.

## مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة الصادرة عن إدارة الأمن الغذائي التابعة لوزارة الزراعة، وبيانات منظمة الأغذية والزراعة العالمية التابعة للأمم المتحدة (FAO) والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بالإضافة إلى البيانات الأولية التي تم جمعها من خلال استمارات الإستهقان لعينة عمدية من أحد المصانع المتخصصة في صناعة الجبن المطبوخ من مصانع مدينة العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية كدراسة حالة، إتمدت الدراسة على طرق التحليل الوصفي والكمي والتي تضمنت بعض طرق التحليل الإحصائي والتي من أهمها استخدام المتوسطات الحسابية البسيطة والمرجحة واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل الميزانية المزرعية في تحليل الدخل المزرعي وتقدير مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية.

وقد استخدمت المؤشرات التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

- ١- إجمالي الهامش فوق التكاليف المتغيرة = الإيراد الكلي - التكاليف المتغيرة المباشرة.
- ٢- صافي الدخل = الإيراد الكلي - التكاليف المباشرة (متغيرة وثابتة).
- ٣- الربح = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية (مباشرة وغير مباشرة).
- ٤- حافز المنتج للطن = صافي الربح لكل طن/سعر البيع المزرعي للطن (سليمان وعامر، ٢٠٠٩).
- ٥- القيمة المضافة للطن = الإيراد الكلي لكل طن - تكاليف المدخلات التجارية للطن (إبراهيم وسليمان، ٢٠٠٧).
- ٦- أرباحية الجنيه المنفق = صافي الربح لكل طن/إجمالي التكاليف الإنتاجية.

تشمل التكاليف غير التجارية كل من: أجور العمالة المؤقتة والدائمة وإهلاك المبنى، صيانة المعدات والآلات، الوقود، المياه والكهرباء، والضرائب والتأمينات وغيرها..

## النتائج والمناقشة

اقتصاديات تصنيع الجبن المطبوخ مثلثات: تتضمن تكاليف التصنيع، والإيراد الكلي، ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية للطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات تكاليف تصنيع الجبن المطبوخ مثلثات: تتضمن تكاليف التصنيع، التكاليف المتغيرة وهي عبارة عن تكاليف مكونات الطبخ

جدول ١. هيكل المدخلات والمخرجات لتصنيع طن جبن مطبوخ مثلثات بأحد مصانع مدينة العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية خلال عام ٢٠١٦/٢٠١٥

البيان	الوحدة	الكمية	السعر بالجنيه للوحدة	القيمة بالجنيه للطن المصنع	الأهمية النسبية
الجبن المصنع مثلثات	كجم	1000	28	28000	100%
الإيراد الكلى				28000	
التكاليف المتغيرة					
المكونات					
لبن فرز مجفف	كجم	150	18	2700	20.08%
شيدر خام	كجم	50	23.304	1165.2	8.66%
زيت نخيل	كجم	240	7.451	1788.24	13.30%
بروتين لبن	كجم	18	34.557	622.03	4.63%
مالتو دكسترين	كجم	15	7.121	106.82	0.79%
أملاح إستحلاب	كجم	19	20.191	383.63	2.85%
مثبت غذائى	كجم	2	185.684	371.37	2.76%
حامض ستريك	كجم	2	12.483	24.97	0.19%
مواد حافظة	كجم	0.195	974.525	190.03	1.41%
ملح طعام	كجم	14	0.9	12.6	0.09%
إجمالى تكاليف المكونات				7364.92	54.77%
مستلزمات التعبئة					
رول الومونيوم	كجم	26	85.02	2210.52	16.44%
رول إسترب	كجم	4	12.649	50.60	0.38%
بكرة خيط	عدد	0.64	20.867	13.35	0.10%
رول سلوتيب شفاف	عدد	1.04	12.649	13.15	0.10%
مادة لاصقة تكت	كجم	2.39	6.411	15.32	0.11%
مادة لاصقة شريط	كجم	5.75	4.877	28.04	0.21%
اكياس	كجم	1.8	15.78	28.40	0.21%
صندوق كرتون	عدد	231.5	2.522	583.84	4.34%
علب مثلثات*باكو ٦٠	عدد	138.88	13.144	1825.44	13.57%
تكت مثلثات باكو ٣٥٠٠٠	عدد	1.9	86.625	164.59	1.22%
رول شريط بندرول	عدد	5.32	20.314	108.07	0.80%
إجمالى تكاليف مستلزمات التعبئة				5041.33	37.49%
أجور عمالة مؤقتة	جنيه/طن			3.07	0.02%
الوقود	جنيه/طن			16.41	0.12%
المياه والكهرباء	جنيه/طن			78.00	0.58%
كيماويات للغسيل	كجم	0.25	2.675	0.67	0.00%
إجمالى التكاليف المتغيرة				12504.41	92.98%
التكاليف الثابتة					
إهلاك المعدات	جنيه/طن			779.36	5.80%
إهلاك المبنى	جنيه/طن			88.72	0.66%
أجور العمالة الدائمة	جنيه/طن			34.60	0.26%
صيانة المعدات والآلات	جنيه/طن			26.61	0.20%
الضرائب والتأمينات	جنيه/طن			14.42	0.11%
إجمالى التكاليف الثابتة				943.71	7.02%
إجمالى تكاليف التصنيع				13448.12	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية لأحد مصانع مدينة العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية خلال عام ٢٠١٥/٢٠١٦.

### الإيراد الكلى للطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات

يتوقف الإيراد الكلى لتصنيع طن من الجبن المطبوخ على كل من نوع المنتج المصنع ومتوسط الكمية المصنعة، ومتوسط سعر وحدة الناتج وسعر المدخلات والمخرجات وتعتبر قيمة الإيراد الكلى أوقية الناتج الكلى مقياس مبدئى للدخل المزرعى وهى تعبر عن إنتاج المزرعة دون الأخذ فى الاعتبار تكاليف إنتاجها (إبراهيم، ١٩٨٣). يتبين من جدول ١ أن الطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات يبلغ متوسط سعر بيع الكيلوجرام ٢٨ جنيه أى أن قيمة الطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات والإيراد الكلى تبلغ ٢٨٠٠٠ جنيه.

### مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية للطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات

توضح التقديرات الواردة بجدول ٢ مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية لتصنيع طن مطبوخ مثلثات، يتبين من الجدول أن صافى الربح لطن الجبن المطبوخ مثلثات بلغ حوالى ١٤٥٥١ جنيه وصافى الربح للكيلوجرام ١٤.٥٥ جنيه، وقدر الربح للجنيه المنفق نحو ١.٠٨ جنيه، وبلغ الهامش الكلى الناتج من تصنيع طن جبن مطبوخ مثلثات نحو ١٥٤٩٤.٩ جنيه. كما قدر حافز المصنع لكل طن نحو ٥١.٩٧٪، كما تبين من الجدول أن تكاليف المدخلات التجارية وغير التجارية بلغت نحو ١٣٠٢٦، ٤٢٢.٨١ جنيه على التوالى، وقدرت القيمة المضافة الناتجة من تصنيع طن جبن مطبوخ مثلثات نحو ١٤٩٧٤ جنيه وتبلغ نسبة إجمالى التكاليف المتغيرة إلى الإيراد الكلى بحوالى ٤٥٪.

وفيما يتعلق بباقي التكاليف المتغيرة التى تشمل كلا من أجور العمالة المؤقتة وتكلفة كل من الوقود والمياه والكهرباء وكيماويات الغسيل تبين من الجدول أنها ارتفعت لتصل أقصاها فى تكاليف المياه والكهرباء إذ بلغت قيمتها نحو ٧٨ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٥٨% يليها تكاليف الوقود إذ بلغت نحو ١٦.٤%، يليها أجور العمالة المؤقتة إذ بلغت نحو ٣ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٠٢%، وانخفضت التكاليف المتغيرة لتصل أديانها فى كيماويات الغسيل إذ بلغت قيمتها نحو ١.٣٤ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٠١% من إجمالى التكاليف الكلية لتصنيع طن جبن مطبوخ مثلثات.

التكاليف الثابتة للطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات: تشمل التكاليف الثابتة تكلفة كل من إهلاك المعدات وإهلاك المبنى وأجور العمالة الدائمة وصيانة المعدات والآلات والضرائب والتأمينات وبدراسة بنود التكاليف الثابتة تبين أنها ارتفعت لتصل أقصاها فى إهلاك المعدات حيث بلغت نحو ٧٧٩.٣٦ جنيه للطن المصنع بأهمية نسبية بلغت نحو ٥.٨%، وانخفضت لتصل أديانها فى كل من إهلاك المبنى وأجور العمالة الدائمة وصيانة المعدات والآلات والضرائب والتأمينات إذ بلغت قيمة كل منهم نحو ٨٨.٧٢، ٣٤.٦، ٢٦.٦، ١٤.٤٢، ٢٦.٦ جنيه للطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٦٦%، ٠.٢٦%، ٠.٢٠%، ٠.١١% على الترتيب.

جدول ٢. مقاييس الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية للطن المصنع جبن مطبوخ مثلثات بأحد مصانع العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية عام ٢٠١٥/٢٠١٦

المؤشر	الوحدة	القيمة
الإيراد الكلى	جنيه	28000
التكاليف الإنتاجية الثابتة	(%)	7.02
التكاليف الإنتاجية المتغيرة	(%)	92.98
إجمالى تكاليف التصنيع	جنيه/طن	13448.79
تكاليف المدخلات التجارية	جنيه	13026
تكاليف المدخلات غير التجارية	جنيه	422.81
تكلفة الكيلوجرام	جنيه	13.45
الربح لطن الجبن المطبوخ مثلثات	جنيه	14551.21
الربح لكل كيلوجرام	جنيه	14.55
الربح للجنيه المنفق	جنيه	1.08
الهامش الكلى	جنيه	15494.9
حافز المصنع لكل طن	(%)	51.97
القيمة المضافة للطن للمصنع	جنيه	14974
إجمالى التكاليف المتغيرة/الإيراد الكلى	(%)	45

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول ١.

## اقتصاديات تصنيع الجبن المطبوخ بلوكات

تتضمن تكاليف التصنيع والإيراد الكلى ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات.

## تكاليف تصنيع الجبن المطبوخ بلوكات

تتضمن تكاليف التصنيع، التكاليف المتغيرة وهي عبارة عن تكاليف مكونات الطبخ ومنها اللبن الفرز المجفف، زيت النخيل، شيدر خام، بروتين اللبن، أملاح استحلاب، مثبت غذائي، وأخرى... وتكاليف مستلزمات التعبئة، وتكاليف أجور العمالة المؤقتة، وتكاليف الوقود، والمياه والكهرباء، وكماويات الغسيل، التكاليف الثابتة وهي عبارة عن تكاليف كل من: إهلاك المعدات، إهلاك المبنى، أجور العمالة الدائمة، صيانة المعدات والآلات، والضرائب والتأمينات. وتم حساب تكاليف التصنيع خلال عام ثم حساب تكاليف التصنيع للطن المصنع منها. وتشير التقديرات الواردة بجدول ٣ إلى تكاليف تصنيع طن جبن مطبوخ بلوكات ويتضح من الجدول ان متوسط التكاليف الكلية لتصنيع طن جبن مطبوخ بلوكات قد بلغت نحو ٨٢٩٢.٥٧ جنيه تمثل منها التكاليف المتغيرة نحو ٧٤٦٢.٥١ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٩٠% من التكاليف الكلية، بينما قدرت التكاليف الثابتة بنحو ٨٣٠ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ١٠% من التكاليف الكلية لتصنيع طن جبن مطبوخ بلوكات.

## التكاليف المتغيرة للطن المصنع من الجبن المطبوخ بلوكات

تشمل التكاليف المتغيرة كلا من تكاليف مكونات الخلطة للطن المطبوخ بلوكات وتكاليف مستلزمات التعبئة وأجور عمالة مؤقتة وتكاليف الوقود وتكاليف المياه والكهرباء. ويبدو من النتائج المبينة بجدول ٣ ارتفاع القيمة والأهمية النسبية لتكاليف مكونات الخلطة في تكاليف الطن المصنع من الجبن المطبوخ بلوكات إذ بلغت قيمته نحو ٧١٥٣.٦٩ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٨٦.٢٧% فقد ارتفعت التكلفة لتصل أقصاها في اللبن الفرز المجفف إذ بلغت قيمته نحو ٢٦١٠ جنيه بأهمية نسبية ٣١.٤٧%، يليها تكلفة زيت النخيل حيث بلغت قيمته نحو ١٨١٣.٣٩ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٢١.٨٧%، يليها بروتين اللبن والشيدر الخام إذ بلغت قيمتهما نحو ١٠٣٦.٧١، ٥٩٤.٢٥ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٨.٢٥%، ٧.١٧% على الترتيب، يليها أملاح الإستحلاب والمثبت الغذائي إذ بلغت قيمتهما نحو ٣٨٣.٦٣، ٣٧١.٣٧ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٤.٦٣%، ٤.٤٨% على الترتيب، وانخفضت لتصل أدناها في كل من المواد الحافظة وحمض الستريك وملح الطعام إذ بلغت قيمة كل منهم نحو ١٩٠، ٦٨.٦٦، ١٤.٤ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٢.٢٩%، ٠.٨٣%، ٠.١٧% على الترتيب.

وفيما يتعلق بمستلزمات التعبئة بلغت التكاليف ١٧٧.٥٥ جنيه بأهمية نسبية بلغت حوالى ٢.١٤% حيث ارتفعت التكلفة لتصل أقصاها في تكاليف صندوق الكرتون إذ بلغت قيمتها نحو ١٤١.٢٣ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ١.٧%، وانخفضت لتصل أدناها في تكلفة الأكياس والسلوتيب اللاصق الشفاف لتصل قيمة كل منهما نحو ٢٣.٦٧، ١٢.٦٥ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٢٩%، ٠.١٥% على الترتيب.

وفيما يتعلق بباقي التكاليف المتغيرة التى تشمل أجور العمالة المؤقتة وتكلفة كل من الوقود والمياه والكهرباء تبين من الجدول أنها ارتفعت لتصل أقصاها في تكاليف المياه والكهرباء إذ بلغت قيمتها نحو ٦٥.٦٧ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٧٩% يليها تكاليف العمالة المؤقتة إذ بلغت نحو ٥١.٨ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٦٢% وانخفضت لتصل أدناها في تكاليف الوقود إذ بلغت نحو ١٣.٨١ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.١٧% من إجمالى التكاليف الكلية للطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات.

التكاليف الثابتة للطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات : تشمل التكاليف الثابتة تكلفة كل من إهلاك المعدات وإهلاك المبنى وأجور العمالة الدائمة وصيانة المعدات والآلات والضرائب والتأمينات ويدرس بنود التكاليف الثابتة تبين أنها ارتفعت لتصل أقصاها في إهلاك المبنى حيث بلغت نحو ٤١٤.٦ جنيه للطن المصنع بأهمية نسبية بلغت نحو ٥%، يليها إهلاك المعدات حيث بلغت نحو ٣٣٠.٨ جنيه للطن المصنع بلوكات بأهمية نسبية بلغت نحو ٤%، وانخفضت لتصل أدناها في كل من أجور العمالة الدائمة والضرائب والتأمينات وصيانة المعدات والآلات إذ بلغت قيمة كل منهم نحو ٤٢.٥، ٢١.٤٦، ٢٠.٧٣، جنيه للطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات بأهمية نسبية بلغت نحو ٠.٥١%، ٠.٢٦%، ٠.٢٥% على الترتيب.

## الإيراد الكلى لتصنيع طن جبن مطبوخ بلوكات

تبين من جدول ٣ أن الطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات يبلغ متوسط سعر بيع الكيلوجرام ١٦ جنيه أى أن قيمة الطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات والإيراد الكلى تبلغ ١٦٠٠٠ جنيه.

## مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات

التقديرات الواردة بجدول ٤ توضح مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لتصنيع طن مطبوخ بلوكات، فتبين من الجدول أن صافى الربح لطن الجبن المطبوخ بلوكات بلغ نحو ٧٧٠٧.٦٤ جنيه وصافى الربح للكيلوجرام بلغ حوالى ٧.٧١ جنيه، وقدر الربح للجنيه المنفق نحو ٠.٩٣ جنيه، وبلغ الهامش الكلى الناتج من تصنيع طن جبن مطبوخ بلوكات نحو ٨٥٣٧.٤٩ جنيه. كما قدر حافز المصنع لكل طن نحو ٤٨.١٧%، كما تبين من الجدول أن

جدول ٣. هيكل المدخلات والمخرجات لتصنيع طن جبن مطبوخ بلوكات بمحافظة الشرقية خلال عام ٢٠١٦/٢٠١٥ بأحد مصانع العاشر من رمضان

البيان	الوحدة	الكمية	السعر بالجنيه للوحدة	القيمة بالجنيه للطن المصنع	الأهمية النسبية
الجبن المطبوخ المصنع بلوكات	كجم	1000	16	16000	100%
الإيراد الكلى				16000	
التكاليف المتغيرة					
المكونات					
لبن فرز مجفف	كجم	145	18	2610	31.47%
شيدر خام	كجم	25.5	23.304	594.25	7.17%
زيت نخيل	كجم	243.375	7.451	1813.39	21.87%
بروتين لبن	كجم	30	34.557	1036.71	12.50%
مالتو دكسترين	كجم	10	7.121	71.21	0.86%
أملاح إستحلاب	كجم	19	20.191	383.63	4.63%
مثبت غذائى	كجم	2	185.684	371.37	4.48%
حامض الستريك	كجم	5.5	12.483	68.66	0.83%
مواد حافظة	كجم	0.195	974.525	190.03	2.29%
ملح طعام	كجم	16	0.9	14.4	0.17%
إجمالى تكاليف المكونات				7153.69	86.27%
مستلزمات التعبئة					
رول سلوتيب شفاف	بكرة	١	12.649	12.65	0.15%
أكياس	كجم	1.5	15.78	23.67	0.29%
صندوق كرتون	عدد	56	2.522	141.23	1.70%
إجمالى تكاليف مستلزمات التعبئة				177.55	2.14%
أجور عمالة مؤقتة	جنيه/طن			51.79	0.62%
الوقود	جنيه/طن			13.81	0.17%
المياه والكهرباء	جنيه/طن			65.67	0.79%
إجمالى التكاليف المتغيرة				7462.51	89.99%
التكاليف الثابتة					
إهلاك المعدات	جنيه/طن			330.78	3.99%
إهلاك المبنى	جنيه/طن			414.59	5.00%
أجور العمالة الدائمة	جنيه/طن			42.50	0.51%
صيانة المعدات والآلات	جنيه/طن			20.73	0.25%
الضرائب والتأمينات	جنيه/طن			21.46	0.26%
إجمالى التكاليف الثابتة				830.06	10.0%
إجمالى تكاليف التصنيع				8292.57	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية لأحد مصانع مدينة العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية خلال عام ٢٠١٥/٢٠١٦.

جدول ٤. مقاييس الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية للطن المصنع جبن مطبوخ بلوكات بأحد مصانع العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية عام ٢٠١٥/٢٠١٦

المؤشر	الوحدة	القيمة
الإيراد الكلى	جنيه	16000
التكاليف الإنتاجية الثابتة	(%)	10.01
التكاليف الإنتاجية المتغيرة	(%)	89.99
إجمالى تكاليف التصنيع	جنيه	8292.57
تكاليف المدخلات التجارية	جنيه	7897.64
تكاليف المدخلات غير التجارية	جنيه	394.93
تكلفة الكيلوجرام	جنيه	8.29
الربح لطن الجبن المطبوخ بلوكات	جنيه	7707.43
الربح لكل كيلوجرام	جنيه	7.71
الربح للجنيه المنفق	جنيه	0.93
الهامش الكلى	جنيه	8537.49
حافز المصنع لكل طن	(%)	48.17
القيمة المضافة للطن للمصنع	جنيه	8102.36
إجمالى التكاليف المتغيرة/الإيراد الكلى	(%)	47

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول ٣.

إبراهيم، على أحمد (١٩٨٣). دراسة إقتصادية لإنتاج البدارى فى محافظة الشرقية، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.

إبراهيم، على أحمد ومحمد محمد سليمان (٢٠٠٧)، دراسة إقتصادية لمنتجات الألبان فى محافظة الشرقية. مفهوم القيمة المضافة، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين للثروة الحيوانية، القاهرة، ١٧-١٨ أكتوبر.

الدرديرى، فاطمة أحمد وإيزابيل فؤاد زخارى (١٩٩٥). العلاقات الإستهلاكية/ الدخلية للألبان ومنتجاتها فى مصر، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، المجلد الخامس، العدد الثانى، سبتمبر.

سليمان، إبراهيم ومحمد جابر عامر (٢٠٠٩). نظم الاستزراع السمكي، دار الفكر العربى، مدينة نصر، القاهرة، مصر.

صلاح، سهام أحمد ظريف (٢٠١٢). دراسة إقتصادية لتسويق الألبان المنتجة بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.

FAO (2013). Production Year Book. <https://ar.m.wikipedia.org.wiki>.

تكاليف المدخلات التجارية وغير التجارية بلغت نحو ٧٨٩٧.٦٤، ٣٩٤.٩٣ جنيه على التوالى، وقدرت القيمة المضافة الناتجة من تصنيع طن جبن مطبوخ بلوكات نحو ٨١٠٢.٣٦ جنيه وتبلغ نسبة إجمالى التكاليف المتغيرة إلى الإيراد الكلى بحوالى ٤٧%.

مما سبق يتبين أن صافى الربح لكل طن جبن مطبوخ مثلثات وبلوكات ١٤٥٥١.٢١، ٧٧٠٧.٤٣ جنيه على الترتيب، والهامش الكلى لكل طن جبن مطبوخ مثلثات وبلوكات ١٥٤٩٥، ٨٥٣٧.٤٩، جنيه على الترتيب، وحافز المنتج لكل طن جبن مطبوخ مثلثات وبلوكات ٥١.٩٧%، ٤٨.١٧% على الترتيب، والقيمة المضافة لكل طن جبن مطبوخ مثلثات وبلوكات ١٤٩٧٤، ٨١٠٢.٣٦ جنيه على الترتيب.

#### التوصيات

مما سبق يتبين أن تصنيع الجبن المطبوخ يحقق صافى ربح موجب وذلك مؤشر لإمكانية التوسع فى هذا النشاط لذا توصي الدراسة بتشجيع المستثمرين لإنشاء مصانع متخصصة فى تجفيف اللبن لإنتاج الفرز المجفف وبروتين اللبن والكازين حيث أنها من المكونات الرئيسية والهامة لصناعة الجبن بصفة عامة وصناعة الجبن المطبوخ بصفة خاصة مما يكون له أثر إيجابى فى رفع الكفاءة الإنتاجية ورفع القيمة المضافة حيث يتم استيراد كميات كبيرة منها لتغطية العجز فى اللبن السائل المحلى.

#### المراجع





## ECONOMICS OF MANUFACTURING COOKED CHEESE IN SHARKIA GOVERNORATE

**Khalid E. Mahgob, A.A. Ibrahim, A.A. Laban and Amina A. Kotb**

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** Milk and dairy products are very important sources of food for humans because its contain important nutrients for body building and disease resistance. We considered milk and its related ingredients as the cheapest animal protein and an important source of related manufacturing industries. Which includes cooked cheese. The research problem lies in the continuous increase in the price of triangles or blocks cooked cheese for high prices of processing row materials. Which are mostly imported in exchange for increasing the population. Which increases the gap between production and consumption. The study aims at measuring the productivity and economic efficiency indicators of this industry during the analysis and comparison of the structure of inputs and outputs in order to provide the opportunity for decision makers to expand in this industry within the frame of productive and economic efficiency. The main results of the study can be summarized as follows: net profits for triangles and blocks cooked cheese are estimated 14551 LE/ton and 7707 LE/ton., respectively. The value added for triangles and blocks cooked cheese are estimated at 14974 LE/ton and 8102 LE/ton., respectively.

**Key words:** Dairy products, cooked cheese, value added, gross margin, net farm income, profit.

---

المحكمون:

١- أ.د. محمد سعيد أمين الشيشتاوي  
٢- أ.د. طاهر محمد حساتين

أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة بمشتهر - جامعة بنها.  
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.