

THE ECONOMICS OF PRODUCING AND PROCESSING OF THE MOST IMPORTANT DAIRY PRODUCTS IN THE IN AL-GHARBIA GOVERNORATE

Ghoniim, S .A ; A.A. Azzam and M. A.A Mobarack
Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research Center

اقتصاديات إنتاج وتصنيع أهم منتجات الألبان في محافظة الغربية
شحاته عبد المقصود غنيم , عزام عبد اللطيف السيد و محمد عبد الستار علي مبارك
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

الملخص

تعتبر مشكلة توفير الغذاء من أهم المشاكل التي تشغل العالم المعاصر ، وتزداد حدة هذه المشكلة في دول العالم الثالث ، ولذا يزيد إهتمام هذه الدول بالسلع والمنتجات الغذائية والتي من أهمها السلع الزراعية الغذائية ، وهي كثيرة ومتعددة ويتم لمعظمها بعض العمليات التصنيعية بغرض الاستفادة القصوى منها ، وقد إقتصرت هذه الدراسة على تصنيع بعض السلع الزراعية سريعة التلف حيث تم إختيار الألبان من قطاع الإنتاج الحيواني لإنتاج الجبن الأبيض كامل الدسم وبعض المنتجات اللبنية الأخرى (اللبن الزبادى والأرز باللبن) وبالنسبة لتصنيع الألبان فقد قدرت قيمة إنتاج الألبان بالغربية بنحو ١,٥١ مليار جنيه والتي تعادل نحو ٢٣,٤٥% من قيمة الإنتاج الحيواني بالغربية والذي يقدر بنحو ٦,٤٤ مليار جنيه ، والذي يعادل ١٠,٧١% من قيمة الإنتاج الزراعي بالغربية والذي يقدر بنحو ١٤,٠٦ مليار جنيه عام ٢٠١٣ ، وتتمثل مشكلة الدراسة في تزايد الفجوة الغذائية في المنتجات اللبنية وهذا يُحمل الدولة أعباءً مالية كبيرة نتيجة إستيراد الألبان ومنتجاتها من الخارج وتهدف الدراسة إلى تقدير أهم المؤشرات الاقتصادية لكفاءة تصنيع منتجات الألبان ، القيمة المضافة ، صافى القيمة المضافة ، والفائض الاجتماعى ، بالإضافة إلى تقييم الإداء الإنتاجى لمنشآت صناعة الألبان ومنتجاتها، والوقوف على أهم مشاكل هذه الصناعات وكيفية التغلب عليها وحلها ، بالإضافة إلى تحقيق الإكتفاء الذاتى من هذه الصناعات ومحاولة توفير فائض لتصدير هذه المنتجات وبالتالي زيادة الدخل القومي المصرى.

وقد اشتملت هذه الدراسة على أربعة أجزاء بالإضافة إلى المقدمة وموجز البحث والتوصيات والمراجع:

حيث تناول الجزء الأول اقتصاديات إنتاج وتصنيع الجبن الأبيض كامل الدسم في محافظة الغربية ، وذلك بأخذ عينة عمدية (لعدم توفر إطار عام للبيانات) بواسطة إستمارات إستبيان جُمعت خصيصاً لهذا الغرض وتم جمع بياناتها عن طريق المقابلة الشخصية لعدد ٤٠ مشاهداً على مستوى محافظة الغربية لسنة ٢٠١٤ / ٢٠١٥ ، قسمت إلى فئتين ، تضم الفئة الأولى المصانع التي تقل طاقتها الإنتاجية عن ٢ طن لبن خام / يوم ، أما الفئة الثانية فتضم المصانع التي طاقتها الإنتاجية ٢ طن لبن خام / يوم فأكثر. وتم في هذا الفصل دراسة الأهمية النسبية لبنود كل من التكاليف الثابتة والمتغيرة لتصنيع طن الجبن الأبيض كامل الدسم في الفئتين الإنتاجيتين حيث تبين من نتائج الدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لتصنيع طن الجبن الأبيض خلال فترة التشغيل ٢٠١٤ / ٢٠١٥ ، في الفئة الأولى يتبين أن تكاليف العمالة المستديمة تأتي في المرتبة الأولى وتبلغ نحو ٧٥,٢٥% من جملة التكاليف الثابتة وتأتي في المرتبة الثانية الإيجارات بنسبة ١١,٣٨% ثم تأتي كل من الإهلاكات ، التأمينات ، الضرائب فى الترتيب الثالث والرابع والخامس حيث تبلغ النسب الخاصة بهم نحو ١٠,٦٩% ، ١,٦٦% ، ١,٠٢% من هيكل التكاليف الثابتة للفئة الأولى على التوالي.

أما فى الفئة الثانية فقد تبين أن بند أجور العمال المستديمين فى المرتبة الأولى بنسبة ٧٤,٥٧% من جملة التكاليف الثابتة ، ثم جاء بند الإهلاك للمعدات فى المرتبة الثانية بنسبة ١١,٦٦% ، وإحتل بند الإيجارات المرتبة الثالثة بنسبة ١١,٣٦% ثم بند الضرائب المرتبة الرابعة وأخيراً فى المرتبة الخامسة بند التأمينات الاجتماعية بنسبة ١,٦% ، ٠,٨١% من إجمالى التكاليف الثابتة على التوالي.

كما أظهرت نتائج الدراسة بالنسبة للأهمية النسبية لطن الجبن الأبيض كامل الدسم لبنود التكاليف المتغيرة فى الفئتين الأولى والثانية أن بند اللبن الخام هو أعلى بنود التكاليف المتغيرة وينسب ٩٤% ، ٩٥,٢٨% فى كل من الفئتين على التوالي وإحتل المرتبة الأولى ، وقد إحتل بند المنفعة المرتبة الثانية

بالترتيب وبنسبة ١,٩% ، ٢,٠٤% ، بينما احتل بند ملح الطعام المرتبة الثالثة وبنسب ١,٨٤ ، ١,٥٢% ، ويأتي بعد ذلك بند العبوات ، وقد احتل المرتبة الرابعة وبنسب ٠,٦٨% ، ٠,٧٤% ثم تأتي بعد ذلك العمالة غير المستديمة وبنسب ٠,٥٣% ، ٠,٢٧% واحتل المرتبة الخامسة بينما احتل المرتبة السادسة النقل والانتقالات وبنسب ٠,٤٩% ، ٠,٠٧% ،

بينما جاءت في الفئة الأولى كل من بنود الكهرباء بنسبة ٠,٢٩% والمياه بنسبة ٠,٢٢% ، والصيانة وشحن المبردات بنسبة ٠,٠٣% ، والغاز بنسبة ٠,٠٢% في المراتب السابعة والثامنة والتاسعة والعاشر على الترتيب ،

- بينما أظهرت النتائج في الفئة الثانية أن كل من بنود المياه تحتل المرتبة السابعة وبنسبة ٠,٠٣% ، والكهرباء وشحن المبردات يحتلان الفئة الثامنة وبنسب ٠,٠٢% ، ٠,٠٢% ، بينما يحتل بند الغاز المرتبة التاسعة وبنسب ٠,٠١% من إجمالي التكاليف المتغيرة ،

- وقد بلغت نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة ٤,٠٦% ، ٩٥,٩٤% من إجمالي التكاليف الكلية في الفئة الأولى ، كما بلغت نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة نحو ١,٤١% ، ٦٨,٥٩% من إجمالي التكاليف الكلية في الفئة الثانية ،

- وقد أظهرت النتائج أن انخفاض بنود متوسط التكاليف الإنتاجية للفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى يرجع إلى وفورات السعة حيث ينخفض - متوسط التكاليف الإنتاجية بزيادة حجم الإنتاج لتوزيع بنود التكاليف الإنتاجية المختلفة على كمية أكبر من الإنتاج وبالتالي تنخفض متوسط إنتاج الوحدة الواحدة ،

كما تم استخدام بعض المقاييس الإحصائية والاقتصادية للمقارنة بين الفئتين الإنتاجيتين لتصنيع الجبن الأبيض كامل الدسم بعينة الدراسة ،

حيث بلغ متوسط نسبة التغيير بالنقص فيما بين الفئتين الأولى والثانية في كل من تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة نحو ١٢,٨٣% ، وتكاليف مستلزمات الإنتاج ١٣,٠٨% بينما بلغت نسبة التغيير بالزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية في كل من صافي الإيراد للوحدة ٩,١٣% ، متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية ١٨,٨% ، ربحية الجنيه المستثمر ٧٥,٧٦% ، الفائض الحدى للطن ٣٥,٨١% ، نسبة هامش الربح للمشروع ٣٥,٧١% ، العائد على الأصول ١٧٣,٧٩% ،

كما تبين من نتائج الدراسة أن متوسط نسبة التغيير بالزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية في كل من إجمالي القيمة المضافة في السنة ، صافي القيمة المضافة والفائض الإجتماعي للجنيه في السنة للطن قد بلغ نحو ٣٣,٠٢% ، ٣٤,٢٢% ، ٤٥,١٦% على الترتيب ، وبالنسبة لمؤشرات تقييم الأداء الإنتاجي ، وبالمقارنة بين الفئتين للطن من الجبن الأبيض قد بلغت نسبة التغيير بالزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية في كل من إنتاجية الجنيه أجر ٢٩٢,١٣% إنتاجية جنيته مستلزمات الإنتاج ١٥% ، إنتاجية رأس المال ٥٥,٨٦% ،

وباستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية عالية بين كل من الفئتين الأولى والثانية في كل المؤشرات الاقتصادية السابقة ما عدا مؤشرات إنتاجية رأس المال فالفروق غير معنوية بين الفئتين لهذا المؤشر ،

وقد خلص هذا الفصل إلى أن مصانع إنتاج الجبن الأبيض كامل الدسم تؤدي إلى زيادة كل من ربحية الجنيه المستثمر ، إجمالي القيمة المضافة ، وصافي القيمة المضافة ، والفائض الإجتماعي بالجنيه في السنة للطن من إنتاج الجبن الأبيض ، إنتاجية جنيته أجر ، وإنتاجية جنيته مستلزمات الإنتاج في هذه الصناعة ، نسبة التكاليف الرأسمالي بالإضافة إلى تخفيض نسب البطالة ، وتوفير العديد من فرص العمل ، بالإضافة إلى زيادة الفائض الإجتماعي من الضرائب ومن الفوائد التي تحصل عليها الحكومة على القروض الممنوحة للمشروع ونصيبها من توزيع الأرباح ، والزيادة في كل من نصيب المساهمين من الأرباح والمزايا العينية للمساهمين في المستشفيات والمدارس ، الخ ،

أما الجزء الثاني والثالث فقد تناولا الوضع الحالي والتصور المستقبلي لتصنيع كل من اللبن الزبادي والأرز باللبن في محافظة الغربية ، حيث تم اختيار عينة عمدية مكونة من ٤٨ مشاهدة ، قسمت إلى مجموعتين ، إحداهما خاصة بتصنيع اللبن الزبادي وتضم عدد ٢٤ مشاهدة ، والأخرى خاصة بتصنيع الأرز باللبن وتضم ٢٤ مشاهدة وقسمت كل من هاتين المجموعتين إلى فئتين ، أولى وثانية ، الفئة الأولى تضم المصانع ذات الطاقة الإنتاجية الأقل من ١ طن لبن/يومياً والفئة الثانية تضم المصانع التي طاقتها الإنتاجية واحد طن لبن فأكثر / يومياً ،

وبينت نتائج دراسة الجزء الأول الخاص بتصنيع اللبن الزبادي ، بالنسبة للمقاييس الشاملة أن متوسط كل من إجمالي التكاليف الإنتاجية الثابتة ، إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة ، إجمالي التكاليف الإنتاجية للطن من اللبن الخام بالفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) بلغ حوالي ٢٠٩٥ ، ٨٨٨١ ، ١٠٩٧٦ جنيهاً على

المقدمة

شهدت مصر في السنوات الماضية تقدماً سريعاً في مجال الصناعات الغذائية التي تعتبر ركيزة ومحدد من محددات التنمية الزراعية في مصر حيث تساهم في توفير الغذاء لجموع المواطنين علاوة على توفير فرص العمالة وزيادة الكفاءة الإنتاجية بالقطاع الزراعي ، وقد بلغت قيمة الانتاج الحيواني حوالي ٩٣,٤ مليار جنيه والتي تعادل نحو ٣٣,٩٦% من جملة قيمة الانتاج الزراعي والذي يقدر بنحو ٢٧٥ مليار جنيه ، وبلغت قيمة الانتاج من الالبان حوالي ٢٣,٧ مليار جنيه ، أي ما يعادل نحو ٢٥,٤ % من قيمة الانتاج الحيواني وذلك كمتوسط عامي (٢٠١٢-٢٠١٣) ، وتقدر قيمة إنتاج الالبان بالغربية بحوالي ١,٥١ مليار جنيه تعادل نحو ٢٣,٤٥% من قيمة الانتاج الحيواني بالغربية والذي يقدر بنحو ٦,٤٤ مليار جنيه ، بنسبة ١٠,٧٤ % من قيمة الانتاج الزراعي بالغربية والذي قدر بنحو ١٤,٦ مليار جنيه عام ٢٠١٣^(١) وترجع اهمية الالبان إلى أنها غذاء شبة كامل يحتوي علي ٨٥ عنصرا غذائيا جميعها هامة لنمو الجسم وحيويته ، فهو مصدر للبروتين الحيواني مرتفع القيمة الغذائية لاحتوائه علي الأحماض الأمينية الأساسية الضرورية ، كما يحتوي علي الدهن وسكر اللاكتوز والأملاح المعدنية والفيتامينات ، وجميعها يلزم لإمداد الجسم بالطاقة وعمليات البناء الحيوية المختلفة وكذلك يعتبر اللبن المادة الخام لكثير من الصناعات اللبانية مثل ألبان الشرب والالبان المتخمرة والجبن والزبد ، ويجب أن يتناول الفرد من اللبن ومنتجاته ما متوسطه ١٥٠ كجم/سنة وبما لا يقل عن ٩٠ كجم/سنة ، وهذا الحد الأدنى للتغذية السليمة طبقا لمعيار منظمة الأغذية والزراعة FAO^(١)

مشكلة الدراسة :-

تتلخص مشكلة الدراسة في أن الانتاج المحلي من الالبان يعجز عن الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة مما أدى إلي ارتفاع ملحوظ في أسعار الالبان ومنتجاتها خلال الأونة الأخيرة لزيادة الطلب عليها نتيجة الزيادة السكانية وارتفاع مستوي الدخل الفردي ، وينعكس هذا في انخفاض متوسط نصيب الفرد المصري من الالبان ومنتجاتها مقارنة بالمتوسطات العالمية ، وكذلك انتشار طرق وأساليب تصنيع بدائية مما ينتج عنها تدني كفاءة التصنيع وارتفاع نسبة الفاقد والتالف مما يؤدي إلي ارتفاع تكاليف الانتاج للوحدة ومن ثم ارتفاع الاسعار ، ومع تزايد الاستهلاك وفي ضوء محدودية الانتاج تتحمل الدولة أعباء مالية كثيرة في استيراد الالبان ومنتجاتها لسد الفجوة الغذائية اللبانية ، والتي تتطلب توفير العملة الصعبة التي يعاني الاقتصاد المصري من نقصها في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة

أهداف الدراسة :

- ١- تهدف هذه الدراسة بصفة أساسية إلي دراسة أهم الجوانب الاقتصادية المرتبطة بتصنيع منتجات الالبان ، بهدف تحليل وقياس العوامل المرتبطة بمشاكل تصنيع الالبان ويلزم لتحقيق ذلك أ- التعرف علي أهم بنود تكاليف تصنيع منتجات الالبان الثابتة والمتغيرة والكلية
- ب- تقدير أهم المؤشرات الاقتصادية لكفاءة تصنيع منتجات الالبان
- ج- تقدير كل من إجمالي القيمة المضافة وصافي القيمة المضافة والفائض الاجتماعي من عمليات تصنيع منتجات الالبان

- د- تقدير أهم مؤشرات تقييم الأداء الإنتاجي لمنشأة صناعة الالبان ومنتجاتها
- هـ- الوقوف علي أهم المشاكل التي تعترض أصحاب مصانع ومعامل الالبان وإيجاد الحلول المناسبة لها

الأسلوب البحثي

اعتمدت الدراسة علي أسلوب التحليل الوصفي والكمي من خلال الاستعانة ببعض معايير الكفاءة الاقتصادية للتعرف علي كفاءة تصنيع منتجات الالبان في محافظة الغربية^(١)

وقد تم استخدام المؤشرات التالية لتحقيق أهداف الدراسة :

- ١- صافي الإيراد للوحدة = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية
- ٢- متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية = إجمالي العائد / إجمالي التكاليف الكلية
- ٣- ربحية الجنيه المستثمر = صافي الإيراد / إجمالي التكاليف الكلية
- ٤- الفائض الحدي = الإيراد الكلي - التكاليف المتغيرة
- ٥- نسبة هامش الربح للمشروع = ١ - (إجمالي التكاليف المتغيرة / إجمالي الإيراد)
- ٦- العائد علي الأصول = (إجمالي القيمة المضافة / إجمالي الأصول) × ١٠٠
- ٧- إجمالي القيمة المضافة في السنة = إجمالي الإيرادات - قيمة مستلزمات الانتاج المشتركه من خارج المشروع

- ٨- صافي القيمة المضافة = إجمالي القيمة المضافة - إجمالي الإهلاكات
- ٩- الفائض الاجتماعي = صافي القيمة المضافة - أجور العمال
- ١٠- إنتاجية الجنيه أجر = قيمة الانتاج / إجمالي الاجور
- ١١- إنتاجية جنيه مستلزمات الانتاج = قيمة الانتاج / قيمة المواد الخام
- ١٢- إنتاجية رأس المال أو نسبة التكتيف رأسمالي = إجمالي الأصول / إجمالي الأجور
- ١٣- معدل الكفاءة الاقتصادية % = (إجمالي العائد/إجمالي التكاليف) $\times 100$
- ١٤- أرباحية الجنيه المنفق % = (صافي العائد / إجمالي التكاليف الكلية) $\times 100$
- ١٥- نسبة هامش الربح للمنتج % = (صافي العائد / إجمالي العائد) $\times 10$
- ١٦- هذا بالإضافة إلي استخدام اختبار T بين المجموعات لاختبار معنوية الفروق بين الفئات الإنتاجية لكل من مصانع منتجات الألبان

مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة علي البيانات المنشورة وغير المنشورة في كل من قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، منظمة الأغذية والزراعة ، مديرية الزراعة بالغربية ومراكزها ، ومركز دعم اتخاذ القرار بمحافظة الغربية ، بالإضافة إلي البيانات الميدانية من خلال استمارة الاستبيان التي أعدت خصيصاً لذلك من خلال المقابلة الشخصية لأصحاب وحدات تصنيع منتجات الألبان

محتويات البحث : يحتوي هذا البحث على أربعة أجزاء هي الجبن الأبيض كامل الدسم ، اللبن الزبادى ، الأرز باللبن بالإضافة إلى مشاكل ومعوقات تصنيع الألبان وكيفية التغلب عليها،
أولاً : اقتصاديات إنتاج وتصنيع الجبن الأبيض كامل الدسم فى محافظة الغربية
اختيار عينة الدراسة

تم تحديد محافظة الغربية لاختيار عينة الدراسة وذلك لوجود مقر عمل وإقامة الفريق البحثي بها ، مما يعطي البيانات المصدقية والثقة ، ويوفر الوقت والجهد والتكاليف ، وتعتبر ممثلة تمثيلاً جيداً لطبيعة دراسة الموضوع محل البحث والدراسة

وتم تقسيم عينة الدراسة (مصانع الجبن الأبيض كامل الدسم) الممثلة لمجتمع الدراسة تقسيماً طبقياً بعدياً^(٥) **posT – stratification** أي بعد جمع وتبويب البيانات ، وذلك لعدم توافر إطار معاينة للمصانع ومنشأة الألبان سواء بمديرية الزراعة بالغربية ومراكزها المختلفة أو بالمجالس المحلية بالمحافظة ، ولذلك بالنسبة لهذه الدراسة تم اختيار العينة باستخدام الأسلوب العمدي اعتماداً علي خبرة أعضاء الفريق البحثي ومعاونتهم ، حيث تم اختيار عينة مكونة من ٤٠ مشاهدة (مصنعا) وتم تقسيمها إلي فئتين إنتاجيتين وفقاً للطاقة الإنتاجية هما **فئة أولى ويرمز لها بالرمز (أ)** وعددها ١٥ مصنعا وتضم المصانع ذات الطاقة الإنتاجية الأقل من ٢ طن لبن خام يوميا ، فئة ثانية ويرمز لها بالرمز (ب) وعددها ٢٥ مصنعا وتضم المصانع ذات الطاقة الإنتاجية التي تساوي ٢ طن لبن خام أو أكثر يوميا ، وتم اختيار العينة من مراكز طنطا ، زفتي ، سمونود والمحلة الكبرى ، وكانت الفئة الأولى (أ) التي تضم ١٥ مصنعا موزعة علي هذه المراكز كما هو مبين في الجدول رقم (١) حيث يخص مركز طنطا أربعة مصانع بالفئة الأولى منها عدد (١) مصنعا بمدينة طنطا وعند (١) مصنع بكل من قري سبرباي ، محلة منوف ، نواج ، أما مركز زفتي فقد خصه من الفئة الأولى عدد(٨) مصانع منها عدد (٣) مصانع بمدينة زفتي ، مصنعا واحدا بقرية نهطاي ومصنعان بقرية دمنهور الوحش ومصنع واحد بكل من قريتي تفهنا العزب وسمبو الكبرى أما مركز سمونود فكان يخصه مصنع واحد مقره مدينة سمونود وأخيرا فإن مركز المحلة الكبرى كان يخصه مصنعان بالفئة الأولى من العينة أحدهما بمدينة المحلة الكبرى والآخر بقرية الهياتم

أما الفئة الثانية (ب) التي تضم (٢٥) مصنعا فكان توزيعها كما هو مبين في جدول رقم (١) حيث يضم مركز طنطا عدد ٧ مصانع منها عدد ٤ بمدينة طنطا ومصنعا واحد لكل من قري سبرباي ، محلة منوف ونواج كما يضم مركز زفتي عدد ١٠ مصانع بالفئة الثانية (ب) منها عدد ٥ مصانع بمدينة زفتي ومصنعان بقرية دمنهور الوحش ومصنعا واحدا بكل من قري نهطاي ، تفهنا العزب وسمبو الكبرى بينما يضم مركز سمونود عدد ٥ مصانع بالفئة الثانية (ب) تقع جميعها بمدينة سمونود
أما مركز المحلة الكبرى فكان نصيبه في الفئة الثانية (ب) من العينة ثلاثة مصانع إثنان منها في مدينة المحلة الكبرى ومصنعا بقرية الهياتم

جدول رقم (١) العينة العمدية المختارة لمصانع الجبن الأبيض بمراكز وقرى محافظة الغربية عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

المركز	القرية مواقع المصانع	الفئة الأولى (أ) أقل من ٢ طن لين يوميا	الفئة الثانية (ب) تساوي أو أكثر من ٢ طن لين يوميا	حجم العينة
طنطا	مدينة طنطا	١	٤	١١
	سبرباي	١	١	
	محلة منوف	١	١	
	نواج	١	١	
زفتي	مدينة زفتي	٣	٥	١٨
	نهطاي	١	١	
	دمهور الوحش	٢	٢	
	تقها العزب	١	١	
	سمبو الكبري	١	١	
سمنود	مدينة سمنود	١	٥	٦
المحلة الكبرى	مدينة المحلة الكبرى	١	٢	٥
	الهياتم	١	١	
المجموع		١٥	٢٥	٤٠

نتائج الدراسة

تكاليف إنتاج تصنيع الجبن الأبيض كامل الدسم

١- التكاليف الثابتة

الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لتصنيع طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقا للفئات الانتاجية خلال فترة التشغيل ٢٠١٤/٢٠١٥،

الفئة الأولى: يختلف متوسط تكاليف تصنيع طن الجبن الأبيض من سعة إنتاجية إلي اخري ، حيث بلغ متوسط التكاليف الثابتة للطن في الفئة الأولى نحو ٦٤٣,٨٢ جنيهه / طن جبن أبيض أي أكثر من ٣ أضعاف التكاليف الثابتة للطن في الفئة الثانية جدول(٢)

كما تبين أيضا من الجدول المذكور أن تكاليف العمالة المستديمة تمثل أكبر بنود التكاليف في الفئة الأولى حيث تبلغ نسبتها نحو ٧٥,٢٥% فإذا أضيف إليها بند التأمينات ، فإن تكلفة الأجور والتأمينات تمثل نحو ٧٦,٩١% من جملة التكاليف الثابتة ، بينما تمثل باقي البنود نحو ٣٢,٠٩% فقط ، وهو ما يستلزم إعادة النظر في حجم ونوعية العمالة البشرية والاهتمام بتشغيل عناصر أكثر دراية وخبرة ، بالإضافة إلي الاهتمام بتدريبها لرفع كفاءتها حتي يمكنها زيادة الإنتاج وخفض متوسط تكلفة الوحدة ، وتأتي في المرتبة الثانية الإجراءات حيث تبلغ نحو ١١,٣٨% من التكاليف الثابتة ثم تأتي كل من الاهلاكات ، والتأمينات ، والضرائب في الترتيب الثالث والرابع والخامس حيث تبلغ النسب الخاصة بهم نحو ١٠,٦٩% ، ١٠,٦٦% ، ١,٠٢% من هياكل التكاليف الثابتة للفئة الأولى علي التوالي.

الفئة الثانية : كما يستدل من نفس الجدول السابق ذكره أن متوسط التكاليف الثابتة لطن الجبن الأبيض للفئة الثانية من مجتمع الدراسة يبلغ ١٨٨,٤٧ جنيهه / طن وقد بلغت نسبة تكاليف كل من أجور العمالة المستديمة ، قيمة إهلاك المعدات، الإجراءات، الضرائب، التأمينات الاجتماعية نحو ٧٤,٥٧% ، ١١,٦٦% ، ١١,٣٦% ، ١,٦% ، ٠,٨١% من إجمالي متوسط التكاليف الثابتة في الفئة الثانية علي الترتيب

و تشمل التكاليف الثابتة لصناعة الجبن الأبيض كامل الدسم والتي تم تقديرها من خلال عينة الدراسة لسنة ٢٠١٥/ ٢٠١٤ بنود الأهلاك للمعدات ، أجور العمالة المستديمة ، الإجراءات ، التأمينات الاجتماعية ، والضرائب،

جدول رقم (٢) الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لتصنيع طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقاً للساعات الإنتاجية لوحدة تصنيع الجبن الأبيض بعينة الدراسة بمحافظة الغربية خلال فترة التشغيل عام ٢٠١٤/٢٠١٥

اختبار T للفرق بين الفئتين	% للفرق ((ب-ا) / (ا)) × ١٠٠	مقدار الفرق (ب-ا) جنيه/ طن	الفئة الثانية تساوي أو أكثر من ٢ طن لبن يومياً (ب)		الفئة الأولى أقل من ٢ طن لبن يومياً (ا)		بنود التكاليف الثابتة
			% من إجمالي التكاليف الثابتة	متوسط قيمة بند التكاليف جنيه/ طن	% من إجمالي التكاليف الثابتة	متوسط قيمة بند التكاليف جنيه/ طن	
(**)	٥,٥٤٢	(٦٨,٠٧)	١١,٦٦	٢١,٩٨	١٠,٦٩	٦٨,٨٣	الإهلاك للمعدات
(*)	٢,٠٧٩	(٧٠,٩٩)	٧٤,٥٧	١٤٠,٥٤	٧٥,٢٥	٤٨٤,٥	إجور العمالة المستديمة
(**)	٤,٣٢٧	(٧٠,٧٧)	١١,٣٦	٢١,٤١	١١,٣٨	٧٣,٢٤	إيجارات
(*)	٣,٦٩٠	(٨٥,٧٩)	٠,٨١	١,٥٢	١,٦٦	١٠,٧٠	التأمينات الاجتماعية
(*)	(١,٣٦٦)	(٥٣,٨٢)	١,٦٠	٣,٠٢	١,٠٢	٦,٥٤	ضرائب
*	٢,٥٤٠	(٧٠,٩٠)	١,٠٠	١٨٨,٤٧	١,٠٠	٦٤٣,٨٢	التكاليف الثابتة

- المتوسط مرجح بحجم الإنتاج المقدر في عام ٢٠١٥/٢٠١٤ لكل فئة ولكل بند على حده ، () الأرقام التي بين الأقواس قيم سالبة المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية عام ٢٠١٥/٢٠١٤

هذا وتشير بيانات جدول رقم (٢) أن هيكل التكاليف الثابتة لإنتاج (تصنيع) طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقاً للفئتين الإنتاجيتين التي تم تحديدها كالتالي :

١- أجور العمالة المستديمة

تشير النتائج أن أجور العمالة المستديمة تمثل البند الرئيسي في هيكل التكاليف الثابتة للفئتين الأولى والثانية ، ويتضح من بيانات الجدول سالف الذكر أن متوسط إجمالي تكاليف الأجور لصناعة طن من الجبن الأبيض كامل الدسم في عينة الدراسة قد بلغ في الفئة الأولى حوالي ٤٨٤,٥ جنيهها / طن ، وقد انخفضت في الفئة الثانية إلى حوالي ١٤٠,٥٤ جنيهها / طن ، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف الأجور بالفئة الثانية نحو ٣٤٣,٩٦ جنيه / طن ونسبة انخفاض بلغ نحو ٧٠,٩٩% من متوسط تكاليف الأجور بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزى إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة تكاليف أجور العمالة المستديمة لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج ، وباختبار معنوية الفرق بين متوسطى تكاليف الأجور للطن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٢- الإيجارات

يتضح من بيانات الجدول رقم (٢) أن متوسط إجمالي تكاليف الإيجارات لصناعة طن من الجبن الأبيض كامل الدسم في عينة الدراسة قد بلغ حوالي ٧٣,٢٤ جنيهها ، وقد أنخفض في الفئة الثانية إلى نحو ٢١,٤١ جنيهها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض إلى نحو ٥١,٨٣ جنيهها / طن تعادل نحو ٧,٨% من متوسط الإيجار لطن الجبن الأبيض بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزى إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة إجمالي تكاليف الإيجار لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج وباختبار معنوية الفرق بين متوسط إجمالي تكاليف الإيجار للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٣- الأهلاك للمعدات (Total annual depreciation (D)

ويتضح من بيانات جدول رقم (٢) أن متوسط إجمالي الأهلاكات السنوية في الفئة الأولى نحو ٦٨,٨٣ جنيهها / طن جبن أبيض ، وقد انخفضت قيمته في الفئة الثانية عن نظيرتها بالفئة الأولى إلى نحو ٢١,٩٨ جنيهها / طن ، وقد بلغ مقدار الفرق بين الفئتين نحو ٤٦,٨٥ جنيهها طن جبن أبيض تعادل نحو ٦٨,٠٧% من متوسط قيمته بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزى إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة تكاليف الأهلاكات السنوية للمعدات لطن الجبن بزيادة حجم الإنتاج، وباختبار معنوية الفرق بين متوسط إجمالي الأهلاكات السنوية للطن من الجبن الأبيض في الفئتين المذكورتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما على مستوي ١%

٤- التأمينات الاجتماعية

يستدل من بيانات الجدول رقم (٢) أن متوسط إجمالي تكاليف التأمينات الاجتماعية لصناعة طن الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ حوالي ١٠,٧٠ جنيهاً ، في حين بلغ في الفئة الثانية نحو ١,٥٢ جنيهاً ، بمقدار انخفاض بلغ نحو ٩,١٨ جنيه / طن تعادل نحو ٨٥,٧٩% من متوسط تكاليف التأمينات للطن بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث تنخفض متوسط إجمالي تكاليف التأمينات الاجتماعية لطن الجبن الأبيض كامل الدسم بزيادة حجم الانتاج وباختبار معنوية الفروق بين متوسطين لإجمالي تكاليف التأمينات الاجتماعية للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى ١%

٥- الضرائب

توضح بيانات جدول رقم (٢) أن متوسط تكاليف الضرائب لصناعة طن الجبن في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو ٦,٥٤ جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغ حوالي ١,٦ جنيهاً بمقدار انخفاض بلغ نحو ٣,٥٢ جنيهاً بمقدار انخفاض بلغ نحو ٣,٥٢ جنيه / طن بنسبة انخفاض بلغت نحو ٥٣,٨% من متوسط تكاليف الضرائب بالفئة الأولى ويرجع ذلك إلى وفورات السعة وباختبار معنوية الفروق بين متوسطين لإجمالي تكاليف الضرائب للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستويات المعنوية المألوفة

التكاليف الثابتة

يُضح من بيانات جدول رقم (٢) أن متوسط إجمالي التكاليف الثابتة في الفئة الانتاجية الأولى بلغ نحو ٦٤٣,٨٢ جنيه / طن جبن أبيض وانخفض في الفئة الثانية فبلغ حوالي ١٨٨,٤٧ جنيهاً / طن جبن أبيض بمقدار انخفاض بين الفئتين بقدر نحو ٤٥٦,٤٨ جنيه / طن جبن أبيض يمثل حوالي ٧٠,٩٠% من متوسط إجمالي التكاليف الثابتة بالفئة الأولى

وباختبار معنوية الفرق بين متوسطين لإجمالي التكاليف الثابتة للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين المذكورتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى ٥%

هذا وتشير النتائج السابق عرضها إلى :

- ١- أن بند أجور العمالة المستديمة يمثل نسبة عالية جدا في كل من الفئتين الأولى والثانية حيث بلغت نحو ٧٥,٢٥% ، ٧٤,٥٧% في كل من الفئتين علي الترتيب ويستلزم هذا الأمر ضرورة العمل علي رفع كفاءة العاملين لزيادة أنتاجهم وخفض نسبة ما يمثله هذا البند من هيكل التكاليف الثابتة
- ٢- ظهور وفورات السعة بشكل واضح في هذه الصناعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الثابتة للطن من الجبن الأبيض بزيادة السعة الانتاجية ، حيث بلغ ذلك المتوسط في الفئة الأولى نحو ٦٤٣,٨٢ جنيه / طن إلا أنه انخفض إلي نحو ١٨٨,٤٧ جنيه للطن / في الفئة الانتاجية الثابتة ، وبذلك يمكن تفسير أسباب انخفاض قيمة بنود متوسط التكاليف الانتاجية للفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الانتاجية بزيادة حجم الانتاج لتوزيع بنود التكاليف الانتاجية المختلفة علي كمية أكبر من الانتاج وبالتالي ينخفض متوسط تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة

٢- التكاليف المتغيرة

الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة لتصنيع طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقاً للفئات الانتاجية :

تشمل التكاليف المتغيرة لإنتاج (تصنيع) طن من الجبن الأبيض والتي تم تقديرها من خلال عينة الدراسة كلاً من: اللبن الخام ، منفحه ، ملح الطعام ، العبوات ، عمالة غير مستديمة ، نقل وانتقالات ، الكهرباء ، المياه ، صيانة وشحن المبردات ، الغاز

ويستدل من بيانات جدول رقم(٣) أن هيكل التكاليف المتغيرة لإنتاج طن من الجبن الأبيض وفقاً للفئتين الانتاجيتين التي يتم تحديدها كان كالتالي :

الفئة الأولى : توضح النتائج في الجدول المذكور أن اللبن الخام يمثل البند الرئيسي في هيكل التكاليف المتغيرة ، حيث يمثل نحو ٩٤% من جملة التكاليف المتغيرة ، ويأتي بعده في الترتيب المنفحه بنسبة ١,٩% ، ثم يأتي الترتيب الثالث عنصر ملح الطعام حيث يمثل حو ١,٨٤% ثم يأتي في الترتيب الرابع العبوات بنسبة ٠,٦٨% ، كما يأتي الترتيب الخامس بند العمالة غير المستديمة بنسبة ٠,٥٣% ويأتي في الترتيب السادس بند النقل والانتقالات بنسبة ٠,٤٩% ، ويأتي بعد ذلك بند الكهرباء ، وبند المياه في الترتيب السابع والثامن بنسبة ٠,٢٩% ، ٠,٢٢% علي التوالي ثم يأتي الصيانة وشحن المبردات والغاز في الترتيب التاسع والعاشر بنسبة ٠,٠٣% ، ٠,٠٢% من إجمالي التكاليف المتغيرة في الفئة الأولى علي الترتيب

جدول رقم (٣) الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة لتصنيع طن من الجبن الأبيض وفقاً للفئتين الانتاجيتين لوحدات تصنيع الألبان ومنتجاتها بعينة الدراسة بمحافظة الغربية خلال فترة التشغيل عام ٢٠١٥/٢٠١٤

اختبار T للفروق بين الفئتين	% للفرق ((ب-أ)/أ) × ١٠٠	مقدار الفرق (ب-أ) جنيه للطن	الفئة الثانية تساوي أو أكثر من ٢ طن لبن يوميا (ب)		الفئة الأولى أقل من ٢ طن لبن يوميا (أ)		بنود التكاليف المتغيرة
			% من إجمالي التكاليف المتغيرة	متوسط قيمة التكاليف جنيه/طن المتغيرة	% من إجمالي التكاليف المتغيرة	متوسط قيمة التكاليف جنيه/طن	
** (٦,٤٩٢)	(١٢,٥٠)	(١٧٨٥,٧١)	٩٥,٢٨	١٢٥٠٠	٩٤,٠٠	١٤٢٨٥,٧١	لبن خام
** (٦,٦٤٦)	(٧,٣٥)	(٢١,٢٣)	٢,٠٤	٢٦٧,٥٠	١,٩٠	٢٨٨,٧٣	منفحة
** (٦,١٤٩)	(٢٩,١٢)	(٨١,٣)	١,٥٢	١٩٧,٨٨	١,٨٤	٢٧٩,١٨	ملح الطعام
** (٦,٦٩٣)	(٦,١٨)	(٦,٤)	٠,٧٤	٩٧,٢٢	٠,٦٨	١٠٣,٦٢	عبوات
** (٣,٠٥٤)	(٩٢,٦٨)	(٤٠,١٦)	٠,٠٢	٣,١٧	٠,٢٩	٤٣,٣٢	كهرباء
** (٣,٨١٠)	(٨٦,٤٩)	(٢٨,٤٢)	٠,٠٣	٤,٤٤	٠,٢٢	٣٢,٨٦	مياه
** (١,٤٥٣)	(٧١,٣٩)	(٢,٦٢)	٠,٠١	١,٠٥	٠,٠٢	٣,٦٧	غاز
~ (١,٧٧٤)	(٣٩,١٥)	(١,٧٥)	٠,٠٢	٢,٧٢	٠,٠٣	٤,٤٧	الصيانة وشحن المبردات
** (٤,٦٤)	(٥٥,٦٣)	٤٤,٧٧	٠,٢٧	٣٥,٧١	٠,٥٣	٨٠,٤٨	عمالة غير مستديمة
** (٨,٧٤٨)	(٨٧,٥٤)	(٦٥,٧٦)	٠,٠٧	٩,٣٦	٠,٤٩	٧٥,١٢	نقل وانتقالات
** (٦,٥٢٦)	(٣٤,٩٤)	(٢٠٧٨,٢١)	١٠٠	١٣١١٩,٠٥	١٠٠	١٥١٩٧,١٦	إجمالي التكاليف المتغيرة
** (٦,٣٩١)	(١٣,٦٧)	(٥٥٣٤,٦٨)	-	١٣٣٠٦,٤٠	-	١٥٨٤١,٠٨	إجمالي التكاليف الكليه

(**) تشير الى المعنوية عند ١% (*). تشير الى المعنوية عند ٥% (-) تشير الى عدم المعنوية المتوسط مرجح بحجم الإنتاج المقدر في عام ٢٠١٥/٢٠١٤ لكل فئة ولكل بند علي حده () الأرقام التي بين الأقواس قيم سالبة المصدر: استمارات استبيان عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام ٢٠١٥/٢٠١٤

الفئة الثانية : كما يتضح من الجدول رقم (٣) ان قيمة اللبن الخام تمثل المرتبة الأولى بنسبة ٩٥,٢٨% من إجمالي التكاليف المتغيرة لهذه الفئة ثم تأتي المنفحة في المرتبة الثانية بنسبة ٢,٠٤% من إجمالي التكاليف المتغيرة ثم يأتي بند الملح في الترتيب الثالث بنسبة ١,٥٢% ، ثم بند العبوات في المرتبة الرابعة بنسبة ٠,٧٤% ثم بند العمالة غير المستديمة في المرتبة الخامسة بنسبة ٠,٢٧% ، ثم بند النقل والانتقالات في المرتبة السادسة ، وبنسبة ٠,٧% من إجمالي هيكل التكاليف المتغيرة لتصنيع طن من الجبن الأبيض ثم يتساوي كل من بندي الكهرباء والصيانة وشحن المبردات في المرتبة الثامنة بنسبة ٠,٠٢ لكل منها ثم يليهم في المرتبة التاسعة والأخيرة بند الغاز بنسبة ٠,٠١% من هيكل التكاليف المتغيرة هذا وتشير بيانات نفس الجدول أن هيكل التكاليف المتغيرة لإنتاج (تصنيع) طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقاً للفئتين الانتاجيتين التي تم تحديدها كالتالي

١- تكاليف اللبن الخام :

توضح بيانات جدول رقم (٣) أن متوسط إجمالي تكاليف اللبن الخام في الفئة الانتاجية الأولى بلغ نحو ١٤٢٨٥,٧١ جنيهها / طن جبن أبيض كامل الدسم وانخفض في الفئة الانتاجية الثانية ليلبلغ حوالي ١٢٥٠٠ جنيهها / طن بانخفاض مقداره حوالي ١٧٨٥,٧١ جنيهه / طن جبن أبيض ونسبة انخفاض بلغت نحو ١٢,٥% من متوسطة قيمته بالفئة الأولى / طن جبن أبيض ، الأمر الذي يعزى إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة تكاليف اللبن الخام بزيادة حجم الإنتاج وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي تكاليف اللبن الخام للطن من الجبن الأبيض في الفئتين المذكورتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما علي مستوي ١%

٢- تكاليف المنفحة :

يشير جدول رقم (٣) ، ان متوسط إجمالي تكاليف المنفحة لصناعة الطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة ، قد تبلغ ٢٨٨,٧٣ جنيهها ، وقد انخفضت في الفئة الثانية إلي حوالي ٢٦٧,٥٠ جنيهها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو ٢,٠٤ جنيهها / طن ، وبنسبة انخفاض ٢١,٢٣% من متوسط إجمالي تكاليف المنفحة لصناعة طن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزى إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف المنفحة لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف المنفعة للطن من الجبن الأبيض في الفئتين المذكورتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما علي مستوي ١%

٣- تكاليف ملح الطعام :

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٣) إلي أن متوسط إجمالي تكاليف ملح الطعام لصناعة الطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة وقد بلغ نحو ٢٧٩,١٨ جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغ حوالي ١٩٧,٨٨ جنيهاً ، وبلغ مقدار الانخفاض في تكاليف ملح الطعام بالفئة الثانية نحو ٨١,٣ جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغت نحو ٢٩,١٢% من متوسط تكاليف الأجور بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة ملح الطعام بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف ملح الطعام للطن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٤- تكاليف العوات :

يتضح من بيانات الجدول رقم(٣) أن متوسط إجمالي تكاليف العوات التي تلزم لتعبئة طن الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغت نحو ١٠٣,٦٢ جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغ حوالي ٩٧,٢٢ جنيهاً بانخفاض مقداره نحو ٦,٤ جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغت حوالي ٦,١٨% من متوسط تكاليف العوات بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف العوات التي تلزم لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف العوات اللازمة لتعبئة الطن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T بين الأزواج تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٥- تكاليف الكهرباء :

يشير الجدول رقم (٣) إلي ان متوسط إجمالي تكاليف الكهرباء لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغت نحو ٤٣,٣٣ جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغ حوالي ٣,١٧ جنيهاً ، وقد بلغت مقدار الانخفاض في تكاليف الكهرباء بالفئة الثانية نحو ٤٠,١٦% جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغ حوالي ٩٢,٦٨% من متوسط تكاليف الكهرباء بالفئة الأولى الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف الكهرباء بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف الكهرباء للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية عالية بينهما عند مستوي ١%

٦- تكاليف الغاز :

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٣) ان متوسط إجمالي تكاليف الغاز لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو ٣,٦٧ جنيهاً ، وقد انخفض في الفئة الثانية فبلغ حوالي ١,٠٥ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف الغاز بالفئة الثانية نحو ٢,٦٢ جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغت حوالي ٧١,٣٩% من متوسط تكاليف الغاز بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف الغاز بزيادة حجم الانتاج وباختبار معنوية الفرق بين متوسط تكاليف الغاز لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T بين الأزواج تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما عند مستوي ١%

٧- تكاليف الصيانة وشحن المبردات :

كما يتضح من الجدول رقم (٣) أيضا أن متوسط إجمالي تكاليف الصيانة وشحن المبردات لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو ٤,٤٧ جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغت حوالي ٢,٧٢ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف الأجور بالفئة الثانية نحو ١,٧٥ جنيهاً / طن جبن أبيض بنسبة انخفاض بلغت نحو ٣٩,١٥% من متوسط تكاليف الصيانة والشحن للمبردات بالفئة الأولى الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف الصيانة وشحن المبردات بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف الصيانة وشحن المبردات لصناعة الطن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند المستويات المألوفة إحصائياً.

٨- تكاليف الأجور للعمال غير المستديمة :

كما يتبين من بيانات الجدول (٣) أن متوسط تكاليف أجور العمال غير المستديمة لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو ٨٠,٤٨ جنيهاً وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغت حوالي ٣٥,٧١ جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو ٤٤,٧٧ جنيهاً لصناعة طن من الجبن الأبيض بنسبة انخفاض بلغت نحو ٥٥,٦٣% من متوسط تكاليف الأجور بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات

السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف الأجور للعمال غير المستديمة لصناعة طن من الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف الأجور للعمال غير المستديمة لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T للفروق بين متوسطين تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند جميع المستويات.

٩- تكاليف النقل والانتقالات :

توضح بيانات الجدول رقم (٣) أن متوسط إجمالي تكاليف النقل والانتقالات لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغت نحو ٧٥,١٢ جنيها وقد انخفضت في الفئة الثانية وبلغت حوالي ٩,٣٦ جنيها وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف النقل والانتقالات نحو ٦٥,٧٦ جنيها لصناعة طن جبن أبيض بنسبة انخفاض بلغت نحو ٨٧,٥٤% من متوسط تكاليف النقل والانتقالات في الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف النقل والانتقالات لصناعة طن من الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي تكاليف النقل والانتقالات للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%.

إجمالي التكاليف المتغيرة Total variable cost :

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٣) أن متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة للطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ حوالي ١٥١٩٧,١٦ جنيها ، وقد انخفض في الفئة الثانية الي نحو ١٣١١٩,٠٥ جنيها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو ٢٠٧٨,٢١ جنيها / طن جبن أبيض والذي يعادل نحو ٣٤,٩٤% من متوسط التكاليف المتغيرة لطن الجبن الأبيض بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة إجمالي التكاليف المتغيرة لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية بينها عند مستوي ١%

إجمالي التكاليف الكلية Total Cost :

يشير الجدول رقم (٣) إلي أن متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتصنيع الطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة وقد بلغ نحو ١٥٨٤١,٠٨ جنيها وقد انخفض في الفئة الثانية إلي حوالي ١٣٣٠٦,٤٠ جنيها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو ٥٥٣٤,٦٨ جنيها / طن جبن أبيض بنسبة انخفاض ١٣,٦٧% من متوسط إجمالي التكاليف الانتاجية للطن بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة إجمالي التكاليف الكلية بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي التكاليف الكلية لصناعة طن من الجبن الأبيض بين الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق عالية المعنوية بينهما عند مستوي ١%

جدول رقم (٤) متوسط التكاليف الثابتة والمتغيرة والكلية لإنتاج طن من الجبن الأبيض في ضوء الفئتين الإنتاجيتين بعينة الدراسة بمحافظة الغربية خلال فترة التشغيل عام ٢٠١٤/٢٠١٥

نوع التكاليف	الفئة الأولى (أ)		الفئة الثانية (ب)	
	متوسط التكاليف للطن جنيها / طن	%	متوسط التكاليف للطن جنيها / طن	%
التكاليف الثابتة	٦٤٣,٨٢	٤,٠٦	١٨٧,٣٤	١,٤١
التكاليف المتغيرة	١٥١٩٧,٢٦	٩٥,٩٤	١٣١١٩,٠٥	٩٨,٥٩
التكاليف الكلية	١٥٨٤١,٠٨	١٠٠	١٣٣٠٦,٤٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام ٢٠١٥/٢٠١٤

ويوضح الجدول رقم (٤) أن انتاج طن من الجبن الأبيض لمصانع الفئة الأولى يستلزم متوسط تكاليف ثابتة نحو ٦٤٣,٨٢ جنيها بنسبة ٤,٠٦% من التكاليف الكلية ، بينما تبلغ متوسط التكاليف المتغيرة ١٥١٩٧,٢٦ جنيها بنسبة ٩٥,٩٤% من التكاليف الكلية لمصانع الفئة الأولى التي تتسم بصغر السعات الانتاجية (أقل من ٢ طن لين في اليوم) ، بينما يستدل من بيانات الجدول رقم ٤ أن انتاج طن من الجبن الأبيض لمصانع الفئة الثانية يستلزم متوسط تكاليف ثابتة تبلغ نحو ١٨٧,٣٤ جنيها بنسبة ١,٤١% من التكاليف الكلية ، بينما يبلغ متوسط التكاليف المتغيرة حوالي ١٣١١٩,٠٥ بنسبة ٩٨,٥٩% من التكاليف الكلية لمصانع الفئة الثانية التي تتسم بكون السعات الانتاجية عن الفئة الأولى.

هذا وتشير النتائج السابق عرضها إلي :

ان أسباب انخفاض بنود متوسط التكاليف الانتاجية للفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى ترجع إلي وفورات السعة حيث يتخفص متوسط التكاليف الانتاجية بزيادة حجم الانتاج لتوزيع بنود التكاليف الانتاجية المختلفة علي كمية اكبر من الانتاج وبالتالي ينخفض متوسط إنتاج الوحدة الواحدة
مقاييس الكفاءة الاقتصادية^(١)،^(٢)،^(٣) لصناعة الجبن الأبيض كامل الدسم
هذا ولقد تم استخدام بعض مقاييس الكفاءة الاقتصادية لصناعة و انتاج الجبن الأبيض وهذه المقاييس هي التالية :-

١- تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة :

تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة بالنسبة لمشروع تصنيع الجبن الأبيض هي عبارة عن التكاليف السنوية بالجنيه لكل من:

- لبن خام خليط جاموس وبقري ، منفحة ، ملح الطعام ، العيوبات ، المياه المستخدمة في الانتاج
ويشير جدول رقم (٥) إلي أن متوسط تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة لصناعة طن جبن أبيض كامل الدسم بعينة الدراسة قد بلغ في الفئة الأولى حوالي ١١, ١٤٩٩٠ جنيها ، وقد انخفضت قيمته في الفئة الثانية لتبلغ حوالي ١٣٠٦٧,٠٤ جنيها وقد بلغ مقدار هذا الانخفاض بين الفئتين نحو ١٩٢٣,٠٧ جنيها ، بنسبة انخفاض نحو ١٢,٨٣% من متوسط تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة بالفئة الأولى ، الامر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تتخفص قيمة تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة بزيادة حجم الانتاج وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة لإنتاج طن من الجبن الأبيض بين الفئتين باستخدام اختبار T بين الأزواج تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٢- تكاليف مستلزمات الانتاج (V,P,I) : The value of production input

تكاليف مستلزمات الانتاج بالنسبة لمشروع تصنيع الجبن الأبيض هي عبارة عن التكاليف السنوية بالجنيه لكل من:-

أ- المواد الخام وهي تشمل : لبن خام خليط جاموس وبقري ، منفحة ، ملح الطعام ، والمياه المستخدمة في الانتاج

ب- تكاليف الطاقة وتشمل كهرباء ، وقود ، وغاز

ج- تكاليف الصيانة وقطع الغيار وشحن المبردات

٣- صافي الإيرادات للوحدة (N,R) : Net revenue

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٥) أن متوسط صافي الإيراد للطن من الجبن الأبيض قد ارتفع من ٥١٥٨,٩٣ جنيها بالفئة الأولى الي نحو ٧٦٩٣,٦٠ جنيها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار هذا الارتفاع نحو ٢٥٣٤,٦٧ جنيها / طن جبن أبيض وبنسبة ارتفاع بلغت نحو ٤٩,١٣% من متوسط صافي الإيراد بالفئة الأولى الامر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث يزيد صافي الإيراد لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي الإيراد للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٤- متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية B,TC :

متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية = إجمالي العائد / إجمالي التكاليف الكلية

باستعراض بيانات الجدول رقم (٥) تبين أن الجبنة المنفق من التكاليف الكلية يحقق عائد قدره ١,٣٣ جنيها بالنسبة لمنشأة الفئة الأولى كما يحقق عائد قدره ١,٥٨ جنيها بالنسبة لمنشأة الفئة الثانية

كما يتضح من الجدول ذاته أن متوسط عائد الجبنة من التكاليف الكلية للطن من الجبن الابيض بالفئة الاولى قد ارتفع من ١,٣٣ جنيها إلي نحو ١,٥٨ جنيها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار التغيير في الارتفاع إلي نحو ٠,٢٥ جنية / طن جبن أبيض وبنسبة ارتفاع بلغت نحو ١٨,٨% من متوسط الفئة الاولى ، الامر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث يزيد عائد الجبنة المنفق من التكاليف الكلية لإنتاج طن من الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط عائد الجبنة من التكاليف الكلية للطن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٥- ربحية الجنيه المستثمر (I,P) : Investment profit

يتضح من بيانات جدول رقم (٥) أن ربحية الجنيه المستثمر من التكاليف الكلية لإنتاج طن من الجبن الأبيض تبلغ ٠,٣٣ جنيها بالفئة الأولى وارتفعت إلي ٠,٥٨ جنيها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار التغيير في الارتفاع نحو ٠,٢٥ جنية / طن من الجبن الأبيض وبنسبة ارتفاع بلغت ٧٥,٧٦% من متوسط الفئة الأولى.

الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث يزيد ربحية الجنية المستثمر للطن من الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج , وباختبار معنوية الفروق بين ربحية الجنيه المستثمر بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%.

جدول رقم (٥) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع طن واحد من الجبن الأبيض كامل الدسم بين الفئتين الانتاجيتين بعينة الدراسة الميدانية المختارة من محافظة الغربية عام ٢٠١٤/٢٠١٥

المؤشر	الفئة الأولى (أ) أقل من ٢ طن لبن خام يوميا القيمة جنيه / طن	الفئة الثانية (ب) ٢ طن لبن خام فأكثر يوميا القيمة جنيه / طن	مقدار الفرق بين الفئتين الأولى والثانية (ب-أ)	% للفرق (ب-أ)/أ*١٠٠	اختبار T للفرق بين الفئتين
تكاليف المواد والخامات الوسيطة	١٤٩٩٠,١١	١٣٠٦٧,٠٤	(١٩٢٣,٠٧)	(١٢,٨٣)	**٦,٥٦٢
تكاليف مستلزمات الإنتاج V,P,I	١٥٠٤١,٦٦	١٣٠٧٣,٩٧	(١٩٦٧,٦٩)	(١٣,٠٨٠)	**٦,٥٤٧
صافي الإيراد للوحدة (الطن)	٥١٥٨,٩٣	٧٦٩٣,٦٠	٢٥٣٤,٦٧	٤٩,١٣	**٨,٥٨٢
متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية	١,٣٣	١,٥٨	٠,٢٥	١٨,٨٠	*٤٦,٦٥٤
ربحية الجنيه المستثمر I,P	٠,٣٣	٠,٥٨	٠,٢٥	٧٥,٧٦	**٤٦,٦٥٤
الفائض الحدي للطن G,M	٥٨٠٢,٧٤	٧٨٨٠,٤٧	٢٠٧٧,٧٣	٣٥,٨١	**٨,٣٥٢
نسبة هامش الربح للمشروع	٠,٢٨	٠,٣٨	٠,١	٣٥,٧١	**٤٩,٠٩٧
العائد علي الأصول	٢٦٢,٧٩	٧١٩,٥٠	٤٥٦,٧١	١٧٣,٧٩	**٥,٠٠٦
إجمالي القيمة المضافة في السنة	٥٩٥٨,٣٤	٧٩٢٦,٠٣	١٩٦٧,٦٩	٣٣,٠٢	*٨,٣١٨
صافي القيمة المضافة	٥٨٨٩,٥١	٧٩٠٥,١٧	٢٠١٥,٦٧	٣٤,٢٢	**٨,٣٣٥
الفائض الاجتماعي بالجنيه في السنة للطن	٥٣٢٤,٥٢	٧٧٢٨,٩١	٢٤٠٤,٣٩	٤٥,١٦	**٨,٥١٦

١- المتوسط مرجح بحجم الإنتاج المقدر في ٢٠١٤/٢٠١٥ لكل بند علي حده وفي كل من الفئتين
٢- () القيم بين الأقواس قيم سالبة ٣- (** تشير إلى المعنوية عند مستوي ١%) (* تشير إلى المعنوية عند مستوي ٥% المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ،

٦- الفائض الحدي للطن (G,M) gross margin :

الفائض الحدي للطن الاجمالي = الايراد الكلي - التكاليف المتغيرة
باستعراض من بيانات الجدول رقم (٥) تبين أن متوسط الفائض الحدي الاجمالي للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم بعينة الدراسة ، بالفئة الأولى تبلغ حوالي ٥٨٠٢,٧٤ جنيه ارتفع في الفئة الثانية ليلعب نحو ٧٨٨٠,٤٧ وقد بلغ مقدار التغيير بالزيادة في القيمة لهذا المعيار في الفئتين الأولى والثانية حوالي ٢٠٧٧,٧٣ جنبها ونسبة ارتفاع حوالي ٣٥,٨١% من متوسط الفئة الأولى الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث يزيد الفائض الحدي الاجمالي لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج

٧- نسبة هامش ربح المشروع The Percentage of profit margin of the project : (p,m,p)

نسبة هامش ربح المشروع = ١- (اجمالي التكاليف المتغيرة / إجمالي الايراد)
وتعتبر هذه النسبة كأحد مقاييس الكفاءة الاقتصادية للمشروع حيث تعكس قدرة المشروع علي سداد التزاماته التنفيذية ، وتعتبر انخفاض هذه النسبة عن الواحد الصحيح عن كفاءة النشاط من الناحية الاقتصادية
باستعراض بيانات الجدول رقم (٥) تبين أن نسبة هامش الربح للمشروع للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم قد ارتفع من ٠,٢٨ جنبها بالفئة الأولى إلي النحو ٠,٣٨ جنبها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار التغيير في الارتفاع نحو ٠,١ جنيه / طن جبن أبيض ونسبة ارتفاع بلغت نحو ٣٥,٧١% من متوسط الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تزيد نسبة هامش الربح للمشروع لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج
وباختبار معنوية الفروق بين نسبة هامش الربح من الجبن الأبيض في الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي معنوية %

٨- العائد علي الأصول : Return on assets R,S :

العائد علي الأصول = إجمالي القيمة المضافة / إجمالي قيمة الأصول $\times 100$
تعتبر هذه النسبة عن قدرة المشروع علي استثمار الأصول في توليد الربح وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك علي كفاءة المشروع في استغلال الأصول المملوكة له
يتضح من بيانات الجدول رقم (٥) أن متوسط نسبة العائد علي الأصول للطن من الجبن الأبيض بعينة الدراسة قد بلغ $262,79\%$ في الفئة الأولى ، وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو $719,50\%$ وقد بلغ مقدار التغيير بالزيادة في قيمة هذا المعيار بين الفئتين الأولى والثانية حوالي $456,71\%$ ونسبة ارتفاع تبلغ نحو $173,79\%$ من متوسط الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث يزيد العائد علي الأصول لإنتاج طن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج ، مما يدل علي كفاءة وحدات التصنيع ذات السعة الانتاجية الأكبر في (الفئة الثانية) علي استغلال الأصول أكثر من السعة الانتاجية الأصغر (الفئة الأولى) وباختبار معنوية الفروق بين العائد علي الأصول في الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي 1% .

٩- إجمالي القيمة المضافة في السنة (G,V,A) The gross value added

إجمالي القيمة المضافة = إجمالي الإيرادات - قيمة مستلزمات الإنتاج المشتراه من خارج المشروع
تشير بيانات جدول رقم (٥) إلي ان متوسط إجمالي القيمة المضافة للطن من الجبن الأبيض بعينة الدراسة قد بلغ $598,34$ جنيه في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو $7926,03$ جنيها ، وقد بلغ مقدار التغيير بالزيادة في قيمة هذا المعيار بين الفئتين الأولى والثانية حوالي $1967,69$ جنيها ونسبة ارتفاع بلغت نحو $33,02\%$ من متوسط الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تزيد إجمالي القيمة المضافة لإنتاج طن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج
وباختبار معنوية الفروق بين متوسط القيمة المضافة للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم في الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي 1%

١٠- صافي القيمة المضافة Net value added :

صافي القيمة المضافة = إجمالي القيمة المضافة- إجمالي الاهلاكات السنوية
يمكن الاستدلال من بيانات جدول رقم (٥) ان متوسط صافي القيمة المضافة للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم بعينة الدراسة قد بلغ حوالي $5889,5$ جنيه في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ حوالي $7905,17$ جنيها ، وقد بلغ مقدار الارتفاع في قيمة هذا المعيار نحو $2015,67$ جنيه ونسبة زيادة تمثل نحو $34,22\%$ من متوسط الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث يزيد صافي القيمة المضافة لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج
وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي القيمة المضافة للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم بين الفئتين الأولى والثانية وباستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي 1%

١١- الفائض الاجتماعي بالجنيه Social surplus (s,s) :

الفائض الاجتماعي بالجنيه في السنة للطن = صافي القيمة المضافة للطن - أجور العمال للطن
باستعراض بيانات الجدول رقم (٥) تبين أن متوسط الفائض الاجتماعي للطن من الجبن البيضاء بعينة الدراسة قد بلغ حوالي $5324,52$ جنيها في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ نحو $7728,91$ جنيها ، وقد بلغ مقدار الارتفاع في الفائض الاجتماعي نحو $2404,39$ جنيها ونسبة زيادة تمثل نحو $45,16\%$ من متوسط الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تزيد قيمة الفائض الاجتماعي لصناعة طن من الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج
وباختبار معنوية الفروق بين متوسط الفائض الاجتماعي للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي 1%
مؤشرات تقييم الأداء الإنتاجي^(١٢) لمنشأة صناعة الألبان ومنتجاتها
ويتضمن هذا الجزء المؤشرات التالية

١- إنتاجية الجنيه أجر في منشأة تصنيع الألبان لإنتاج طن الجبن الأبيض بالعينة

إنتاجية الجنيه أجر = قيمة الإنتاج / إجمالي الاجور
تشير بيانات الجدول رقم (٦) إلي أن إنتاجية الجنيه أجر لتصنيع طن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى قد بلغ حوالي $37,17$ جنيها وقد ارتفع إلي نحو $145,75$ جنيها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار الارتفاع نحو $108,58$ جنيه / طن جبن أبيض ونسبة ارتفاع بلغت نحو $292,13\%$ من متوسط الفئة الأولى ، ومما سبق يتضح أنه ترتفع قيمة إنتاجية الجنيه أجر كلما زاد حجم المنشأة ورأس المال المستمر الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تزيد إنتاجية الجنيه أجر لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط انتاجية الجنيه اجر لتصنيع الطن من الجبن الأبيض كامل الدسم بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%.

جدول رقم(٦) مؤشرات تقييم الأداء الانتاجي لتصنيع طن من الجبن الأبيض في الفئتين الانتاجية بعينة الدراسة بالغربية عام ٢٠١٤/٢٠١٥

المؤشر	الفئة الأولى (أ) أقل من ٢ طن لبن خام يوميا القيمة جنيهه / طن	الفئة الثانية (ب) ٢طن لبن خام فاكثر يوميا القيمة جنيهه / طن	مقدار الفرق بين الفئتين الأولى والثانية (ب-أ)	% للفرق (ب-أ)×١٠٠	اختبار T للفرق بين الفئتين
انتاجية الجنيه اجر	٣٧,١٧	١٤٥,٧٥٣	١٠٨,٥٨	٢٩٢,١٣	**٩,٨٨٢
انتاجية جنيه مستلزمات الانتاج	١,٤٠	١,٦١	٠,٢١	١٥,٠	**٦٢,٦٣٤
انتاجية رأس المال	٤,٠١	٦,٢٥	٢,٢٤	٥٥,٨٦	(*)٠,٩٠٦

(**) تشير إلى المعنوية عند ١%، (٠) تشير إلى عدم وجود المعنوية

المصدر : جمعت وحسبت من تحليل بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة الغربية عام ٢٠١٥/٢٠١٤

٢- إنتاجية جنيه مستلزمات الانتاج في منشأة تصنيع الالبان الانتاج طن الجبن الأبيض بالعينة :

إنتاجية جنيه مستلزمات الانتاج = قيمة الانتاج / قيمة المواد الخام

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (٦) إلى أن متوسط إجمالي انتاجية جنيه مستلزمات الانتاج لانتاج الطن من الجبنة البيضاء بعينة الدراسة ، قد تبلغ نحو ١,٤٠ جنيه في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليلبلغ ١,٦١ جنيها ، وقد بلغ مقدار التغيير بالزيادة في قيمة هذا المعيار في الفئتين الأولى والثانية حوالي ٠,٢١ جنيها ونسبة ارتفاع بلغت نحو ١٥ % من متوسط الفئة الاولى ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث يزيد متوسط إنتاجية جنيه مستلزمات الانتاج لطن الجبنة الأبيض بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إنتاجية مستلزمات الانتاج لإنتاج طن من الجبن الأبيض في الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي ١%

٣- إنتاجية رأس المال أو نسبة التكتيف الرأسمالي في منشأة تصنيع الالبان إنتاج طن الجبن الأبيض بالعينة

إنتاجية رأس المال أو نسبة التكتيف الرأسمالي = إجمالي الأصول / إجمالي الأجر

توضح بيانات الجدول رقم (٦) أن متوسط إنتاجية رأس المال لصناعة الطن من الجبن الأبيض بعينة الدراسة قد بلغ ٤,٠١ جنيها في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ببلغ نحو ٦,٢٥ جنيها ، وقد بلغ مقدار الارتفاع في هذا المعيار نحو ٢,٢٤ جنيه ونسبة زيادة تمثل نحو ٥٥,٨٦ % من الفئة الأولى وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إنتاجية رأس المال للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند مستويات المعنوية المألوفة

الآثار الاجتماعية بعينة الدراسة بمحافظة الغربية

أثر المشروع على الفانض الاجتماعي

تهدف التنمية الاجتماعية إلى تقريب الفوارق من حيث توزيع القيمة المضافة كالتالي

١- توفير فرص العمل

من أهم أهداف التنمية أن يستثمر رأس المال لتوفير فرص العمل جديدة من عمالة غير ماهرة وأخرى ماهرة ، سواء العمالة الموظفة في المشروع نفسه أو العمالة الموظفة في المشاريع المرتبطة بمشاريع أخرى مثل مشاريع مراكز تجميع الألبان وتوصيلها إلى وحدات تصنيع الألبان ، صناعة المنفحة ، صناعة وتجارة ملح الطعام ، صناعة الألبان الجافة ، صناعة وحدات التعبئة سواء العلب الصفيح أو البلاستيك وصناعة الأكياس وصناعات أخرى

وفي عينة الدراسة كان عدد العمالة الموظفة في المشروع نفسه سواء عمالة مستديمة أو عمالية غير مستديمة في كل من الفئتين الأولى والثانية حوالي ٨٢٨ عاملا / سنة ، ١٠٨٦ عاملا / سنة علي التوالي وفي عينة الدراسة ١٩١٤ عامل / سنة

٢- عائد العمل

بلغ اجر العمالة في عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام ٢٠١٥/٢٠١٤ في السنة في الفئة الأولى ٨٤٢٤٠٠ جنيه وفي الفئة الثانية ٨٩٥٦٠٠ جنيه وفي إجمالي عينة الدراسة نحو ١٧٣٨٠٠٠ جنيه / سنة ومما لا شك فيه أن زيادة العمالة تؤدي إلى زيادة حجم الأجر والمزايا العينية وزيادة الطلب علي السلع الاستهلاكية

وهذا ليشجع المستثمرين علي إنشاء مصانع لإنتاج السلع الاستهلاكية التي زاد الطلب عليها مما يؤدي إلى زيادة الدخل القومي لأن الإجر والاستهلاك من مكونات الدخل القومي

٣- العائد الذي تحصل عليه الدولة

من الإيجار نتيجة تأجير املاكها ، ومن الضرائب ، ومن الفوائد التي تحصل علي الحكومة علي القروض الممنوحة للمشروع ونصيبها من توزيع الأرباح

٤- عائد الملكية

وهو عبارة عن الزيادة في الإيجار الذي يحصل عليه القطاع الخاص ، والزيادة في كل من نصيب المساهمين من الأرباح والمزايا العينية للمساهمين في المستشفيات والمدارس ،،، إلخ ، والفائدة علي رأس المال الخاص

ثانياً: اقتصاديات إنتاج وتصنيع اللين الزبادى في محافظة الغربية
اختبار عينة الدراسة :

اعتمدت الدراسة على الأسلوب العمدى فى إختيار العينة لعدم توفر إطار للعينة سواء بمديرية الزراعة بطنطا والإدارات التابعة لها بالمراكز المختلفة أو بمجالس المدن بالمحافظة. وقد تم إختيار مراكز طنطا والمحلة الكبرى وزفتى لإختيار العينة منها باعتبارها أكبر مراكز المحافظة من حيث المساحة وعدد السكان وكما يتبين من جدول رقم (٧) أن العينة قد اشتملت على ٢٤ مصنعاً لتصنيع الزبادى موزعة كالتالى : مركز طنطا ٨ مصانع ، منها بمدينة طنطا عدد ٥ مصانع وعدد ١ مصنع بكل من سبرباى ومحلة منوف ونواج ، مركز المحلة الكبرى به ٨ مصانع بمدينة المحلة الكبرى عدد ٣ مصنع وعدد ١ مصنع بكل من الهياثم وصفط تراب وشبرا بابل وبشبيش ، وبمركز زفتى ٨ مصانع منها بمدينة زفتى عدد ٣ مصانع وعدد ١ مصنع بكل من نهطاي وتفهننا العزب وسمبو الكبرى وعدد ٢ مصنع بقرية دمنهور الوحش.

كما اشتملت العينة على عدد ٢٤ مصنعاً لتصنيع الأرز باللين موزعة كالتالى : مركز طنطا عدد ٨ مصانع ، ٤ منها بمدينة طنطا وعدد ٢ مصنع بقرية سبرباى ، وعدد ١ مصنع بكل من محلة منوف ونواج ، بمركز المحلة عدد ٨ مصانع أيضاً منها عدد ٤ مصانع بمدينة المحلة الكبرى ، وعدد ١ مصنع بكل من قرى الهياثم ، وصفط تراب ، شبرا بابل وبشبيش. أما مركز زفتى فإن به عدد ٨ مصانع أيضاً ٣ منها بمدينة زفتى وعدد ١ مصنع بكل من قرى نهطاي ودمنهور الوحش وسمبو الكبرى ، وعدد ٢٠ مصنع بقرية تفهننا العزب. وقد تم تقسيم مصانع الزبادى إلى فئتين حسب الطاقة التشغيلية ، الفئة الأولى (أقل من طن لين / يوم) وعددها ١٢ مصنعاً ، الفئة الثانية (طن لين فأكثر يومياً) وعددها ١٢ مصنعاً كما تم تقسيم مصانع الأرز باللين إلى فئتين ، الفئة الأولى (أقل من طن لين / يوم) وعددها ١٢ مصنعاً والفئة الثانية (طن لين فأكثر يومياً) عدد ١٢ مصنعاً.

جدول رقم (٧) العينة العمدية المختارة بمراكز وقرى محافظة الغربية عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

المركز	القرية	تصنيع زبادى عدد	تصنيع أرز باللين عدد	المجموع
طنطا	طنطا	٥	٤	١٦
	سبرباى	١	٢	
	محلة منوف	١	١	
	نواج	١	١	
المحلة الكبرى	المحلة الكبرى	٣	٤	١٦
	الهياثم	١	١	
	صفط تراب	١	١	
	شبرا بابل	١	١	
	بشبيش	٢	١	
زفتى	زفتى	٣	٣	١٦
	نهطاي	١	١	
	دمنهور الوحش	٢	١	
	تفهننا العزب	١	٢	
	سمبو الكبرى	١	١	
المجموع		٢٤	٢٤	٤٨

المصدر : جمعت من خلال الفريق البحثى بالمراكز المختارة بمحافظة الغربية لعام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

نتائج الدراسة

الأهمية النسبية لنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع اللبن الزبادى:

باستعراض بيانات الجدول رقم (٨) يتبين أن متوسط التكاليف الثابتة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالنسبة للفئة الأولى (أقل من طن لبن يومياً) بعينة الدراسة قد بلغ حوالى ٢٠٩٥ جنيهاً يمثل نحو ١٩,١% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذي يعادل حوالى ٨٠,٩ من متوسط التكاليف الإنتاجية، وقدّر متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة بنحو ٨٨٨١,٢ جنيهاً والذي يعادل حوالى ٧٠٠,٧ من متوسط التكاليف الإنتاجية، فى حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة بالنسبة للفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) حوالى ١٤٤,١ جنيهاً يمثل نحو ٢% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذي قدر بنحو ٧٣١٦ جنيهاً، وقدّر متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة نحو ٧١٧٢ جنيهاً والذي يعادل حوالى ٩٨% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية.

وقد جاء بند قيمة اللبن كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالنسبة للفئة الأولى حيث بلغ متوسطه ٤٠٠٠ جنيهاً يمثل نحو ٣٦,٤% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية، واحتل بند تكلفة العبوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالى ٣٠٠٠ جنيهاً والذي يعادل نحو ٢٧,٣% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية، وجاءت بنود كل من أجور العمالة المؤقتة، الإيجار، تكلفة العمالة الدائمة والمدير، الإهلاك، المياه والكهرباء، الوقود، الضرائب والتأمينات الاجتماعية، والصيانة، فى المراتب التالية على الترتيب كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع اللبن الزبادى، حيث بلغ متوسط كل منها على الترتيب نحو ١٦١٣,٦، ٧٩٠,٩، ٧٠٠,٧، ٥٥٣,٤، ١٩١,٧، ٦٨,٩، ٥٠,١، ٧ جنيهاً والتي تمثل على التوالي حوالى ١٤,٧، ٧,٢، ٦,٤، ٥، ١,٧، ٠,٦، ٠,٥، ٠,١% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالفئة الأولى والبالغ نحو ١٠٩٧٦ جنيهاً.

وبالنسبة للفئة الثانية فقد جاء أيضاً بند قيمة اللبن الخام كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع اللبن الزبادى، حيث بلغ متوسطه نحو ٤٠٠٠ جنيهاً يمثل نحو ٥٤,٧% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية، واحتل بند تكلفة العبوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالى ٣٠٠٠ جنيهاً والذي يعادل نحو ٤١% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية، وجاءت بنود كل من العمالة المؤقتة، الضرائب والتأمينات الاجتماعية، الإيجار والإهلاك، تكلفة المياه والكهرباء، تكلفة العمالة الدائمة والمدير، الوقود والصيانة فى المراتب التالية على الترتيب كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع اللبن الزبادى، حيث بلغ متوسط كل منها على الترتيب نحو ١١٩,٤، ٤٢,٣، ٣٧,٢، ٣٧,٢، ٣٦,٧، ٣٢,٦، ٢٧,٩، ١٤,٩، ٧ جنيهاً والتي تمثل على التوالي حوالى ١,٦، ٠,٦، ٠,٥، ٠,٥، ٠,٤، ٠,٤، ٠,٢، ٠,١% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالفئة الثانية.

جدول رقم (٨) الأهمية النسبية لنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بمحافظة الغربية خلال عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

اختبار (T) للفرق بين الفئتين	% للفرق	مقدار الفرق بالجنيه	الفئة الثانية		الفئة الأولى	
			من طن لبن فأكثر يومياً القيمة بالجنيه %	أقل من طن لبن يومياً القيمة بالجنيه %		
						أولاً : التكاليف الثابتة
**٩,٩٥٦	(٩٥,٣)	(٧٥٣,٧)	٠,٥	٣٧,٢	٧,٢	٧٩٠,٩
**٦,٢٠٣	(٩٣,٤)	(٥١٦,٧)	٠,٥	٣٦,٧	٥	٥٥٣,٤
**٨,٠٠٣	(٩٦,٠٠)	(٦٧٢,٨)	٠,٤	٢٧,٩	٦,٤	٧٠٠,٧
**١٥,٢٧٧	(١٥,٦)	(٧,٨)	٠,٦	٤٢,٣	٠,٥	٥٠,١
**٨,٢٧٧	(٩٣,١)	(١٩٥١)	٢,٠	١٤٤,١	١٩,١	٢٠٩٥
						ثانياً : التكاليف المتغيرة:
						قيمة اللبن الخام
٠,٥٦٤	-	-	٥٤,٧	٤٠٠٠	٣٦,٤	٤٠٠٠
**٨,٨٠٢	(٨٣,٠٠)	(١٥٩,١)	٠,٤	٣٢,٦	١,٧	١٩١,٧
**٥,٥٤٢	(٧١,٤)	(٢,٠٠)	٠,١	٥	٠,١	٧
٠,٤٣٦	-	-	٤١,٠	٣٠٠٠	٢٧,٣	٣٠٠٠
**١٢,١٠١	(٧٨,٤)	(٥٤,٠٠)	٠,٢	١٤,٩	٠,٦	٦٨,٩
**١٤,٢٥٤	(٩٢,٦)	(١٤٩٧,٢)	١,٦	١١٩,٤	١٤,٧	١٦١٣,٦
**١٤,٠٦٦	(١٩,٢)	(١٧٠٩,٢)	٩٨	٧١٧٢	٨٠,٩	٨٨٨١,٢
**١١,٠٨٦	(٢٣,٣)	(٣٦٦٠)	١٠٠	٧٣١٦	١٠٠	١٠٩٧٦

حيث: (١) الإهلاك يشمل إهلاكات الأوانى والحضائى والمبردات والمكثوميتير، القيم بين الأقواس تعبر عن قيمة سالبة مقدار التغير=قيمة الفئة الثابتة- قيمة الفئة الأولى، % للتغير=(مقدار التغير / قيمة الفئة الأولى) × ١٠٠. تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

ويشير الجدول رقم (٨) إلى وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,١ بين متوسط تكاليف كل من اجور العمالة المؤقتة ، الإيجار ، تكلفة العمالة الدائمة والمدير ، الإهلاك ، المياه والكهرباء ، الوقود ، الضرائب والتأمينات الاجتماعية ، والصيانة حيث انخفض متوسط تكاليف كل من هذه البنود في الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى بمقدار بلغ نحو ١٤٩٤,٢ ، ٧٥٣,٧ ، ٦٧٢,٨ ، ٥١٦,٧ ، ١٥٩,١ ، ٥٤ ، ٧,٨ ، ٢ ، جنبيها على الترتيب والتي تمثل على التوالي نحو ٩٢,٦ % ، ٩٥,٣ % ، ٩٦ % ، ٩٣,٤ % ، ٨٣ % ، ٧٨,٤ % ، ١٥,٦ % ، ٧١,٤ % من متوسطها بالفئة الأولى ، في حين لم تثبت معنوية الفروق بين متوسط تكاليف كل من قيمة اللبن الخام والعبوات فيما بين الفئتين الأولى والثانية،

أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع اللبن الزبادي:
أ- المقاييس المطلقة :

يتناول هذا الجزء التعرف على أهم المقاييس المطلقة لتقدير الكفاءة الاقتصادية لعملية تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادي بعينة الدراسة والتي تشتمل على كل من التكاليف الإنتاجية الثابتة والمتغيرة والكلية ، وتكلفة تصنيع كوب اللبن الزبادي وكذلك العائد الكلي ، صافي العائد لكل كيلو جرام لبن ، صافي العائد لكل كوب زبادي ، الفائض الجدي،

١-التكاليف الإنتاجية الثابتة :

يشير الجدول رقم (٩) إلى أن متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادي قد بلغ نحو ٢٠٩٥ جنبيها بالنسبة للفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) ، في حين بلغ حوالي ١٤٤ جنبيها بالنسبة للفئة الثانية (طن لبن فأكثر يوميا) بمقدار انخفاض بلغ حوالي ١٩٥١ جنبيها والذي يمثل حوالي ٩٣,١ % من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث تنخفض متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة بزيادة حجم الإنتاج.

٢-التكاليف الإنتاجية المتغيرة :

يبين الجدول رقم (٩) أن متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادي قد بلغ نحو ٨٨٨١ جنبيها بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالي ٧١٧٢ جنبيها بالنسبة للفئة الثانية بمقدار إنخفاض بلغ حوالي ١٧٠٩ جنبيها والذي يمثل حوالي ١٩,٢ % من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث تخصص متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة بزيادة حجم الإنتاج.

٣-التكاليف الإنتاجية الكلية :

يوضح الجدول رقم (٩) أن متوسط التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام على لبن زبادي قد بلغ نحو ١٠٩٧٦ جنبيها بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغت حوالي ٧٣١٦ جنبيها بالنسبة للفئة الثانية بمقدار إنخفاض بلغ حوالي ٣٦٦٠ جنبيها والذي يمثل حوالي ٣٣,٣ % من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذي يعزى إلى وجود وفورات السعة حيث تنخفض متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية بزيادة حجم الإنتاج.

٤-إجمالي تكاليف تصنيع كوب الزبادي :

باستعراض بيانات الجدول رقم (٩) تبين أن متوسط إجمالي تكاليف تصنيع كوب الزبادي قد بلغ نحو ١,٥٧ جنبيها بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالي ١,٠٥ جنبيها بالنسبة للفئة الثانية بمقدار إنخفاض بلغ حوالي ٠,٥٢ جنبيها والذي يمثل حوالي ٣٣,١ % من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع كوب لبن زبادي بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث تنخفض تكلفة كوب الزبادي بزيادة حجم الإنتاج.

٥-إجمالي العائد :

يوضح الجدول رقم (٩) أن متوسط إجمالي العائد من تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادي قد بلغ نحو ١٤٠٠٠ جنبيها في كل من الفئة الأولى والثانية وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند أي مستوى من مستويات المعنوية.

٦-صافى العائد :

يشير الجدول رقم (٩) إلى أن متوسط صافى العائد من تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو ٣٠٢٤ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ٦٦٨٤ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى ٣٦٦٠ جنيهاً والذي يمثل حوالى ١٢١% من متوسط الفئة الأولى ، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

٧-صافى العائد لكل كيلو جرام لبن خام :

يبين الجدول رقم (٩) أن صافى العائد من تصنيع كيلو جرام من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو ٣,٢ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ٦,٦٨ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى ٣,٤٨ جنيهاً والذي يمثل حوالى ١٠٨,٨% من متوسط الفئة الأولى وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى العائد لكل كيلو اللبن الخام فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

٨-صافى العائد لكل كوب لبن زبادى :

يتضح من الجدول رقم (٩) أن صافى العائد من كوب اللبن الزبادى الذى تم تصنيعه قد بلغ نحو ٠,٤٣ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ٠,٩٥ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة حوالى ٠,٥٢ جنيهاً والذي يمثل حوالى ١٢٠,٩% من متوسط الفئة الأولى ، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى العائد لكوب الزبادى فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

جدول رقم (٩) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بمحافظة الغربية خلال عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

البيان نوع المقياس	م	مؤشرات الكفاءة الاقتصادية	الفئة الأولى (أقل من طن لبن يومية)	الفئة الثانية طن لبن فاكثر يومية	مقدار الفرق	% للفرق	اختبار T للفرق بين الفئتين
أولاً : المقاييس المطلقة	١	التكاليف الثابتة	٢٠٩٥	١٤٤٤	(١٩٥١)	(٩٣,١)	**٨,٢٧٧
	٢	التكاليف المتغيرة	٨٨٨١	٧١٧٢	(١٧٠٩,٢)	(١٩,٢)	**١٤,٠٦٦
	٣	إجمالى التكاليف الكلية	١٠٩٧٦	٧٣١٦	(٣٦٦٠)	(٣٣,٣)	**١١,٠٨٦
	٤	إجمالى تكاليف التصنيع لكل كوب	١,٥٧	١,٠٥	(٠,٥٢)	(٣٣,١)	**١١,٠٨٦
	٥	إجمالى العائد	١٤٠٠	١٤٠٠	-	-	١,٠٢٤
	٦	صافى العائد	٣٠٢٤	٦٦٨٤	٣٦٦٠	١٢١	**١١,٠٩٤
	٧	صافى العائد لكل كيلو جرام لبن	٣,٢	٦,٦٨	٣,٤٨	١٠٨,٨	**١١,٠٩٤
	٨	صافى العائد لكل كوب	٠,٤٣	٠,٩٥	٠,٥٢	١٢٠,٩	**١١,٠٩٤
	٩	الفائض الحدى	٥١١٩	٦٨٢٨	١٧٠٩	٣٣,٤	**١٤,١٨١
ثانياً : المقاييس النسبية	١	إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف	١,٢٨	١,٩١	٠,٦٣	٤٩,٢	**١٩,٤٦٤
	٢	نسبة إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف	١٢٨	١٩١	٦٣	٤٩,٢	**١٩,٤٦٤
	٣	العائد على الجنيه المنفق	٠,٢٨	٠,٩١	٠,٦٣	٢٢٥	**١٩,٤٥٧
	٤	أرباحية الجنيه المنفق %	٢٨	٩١	٦٣	٢٢٥	**١٩,٤٥٧
	٥	نسبة هامش الربح للمنتج %	٢١,٦	٤٧,٧	٢٦,١	١٢٠,٨	**١١,٠٦٨

حيث : القيم بين الأقواس تعبر عن قيم سالبة ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥ ،

٩-الفائض الحدى :

يوضح الجدول رقم (٩) أن متوسط الفائض الحدى من تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو ٥١١٩ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى فى حين بلغ حوالى ٦٨٢٨ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة

بلغ حوالي ١٧٠٩ جنيهات والذي يمثل حوالي ٣٣,٤ % من متوسط الفئة الأولى. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط الفائض الحدي فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، الأمر الذي يعزى لانخفاض التكاليف الإنتاجية المتغيرة في الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى.

ب- المقاييس النسبية :

وتشمل كلاً من إجمالي العائد إلى إجمالي التكاليف ، معدل الكفاءة الاقتصادية ، العائد على الجنيه المنفق ، أرباحية الجنيه المنفق و نسبة هامش الربح للمنتج.

١-إجمالي العائد إلى إجمالي التكاليف:

يشير الجدول رقم (٩) إلى أن متوسط إجمالي العائد إلى إجمالي التكاليف من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو ١,٢٨ جنياً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي ١,٩١ جنياً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٠,٦٣ ، والذي يمثل حوالي ٤٩,٢ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي العائد إلى إجمالي التكاليف فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

٢-معدل الكفاءة الاقتصادية :

يبين الجدول رقم (٩) أن متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو ١٢٨ % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي ٩١ % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٦٣ % والذي يمثل حوالي ٤٩,٢ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

٣-العائد على الجنيه المنفق :

يوضح الجدول رقم (٩) أن متوسط العائد على الجنيه المنفق من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو ٠,٢٨ جنياً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي ٠,٩١ جنياً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٠,٦٣ ، والذي يمثل حوالي ٢٢٥ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط العائد على الجنيه المنفق فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

٤-أرباحية الجنيه المنفق % :

باستعراض بيانات الجدول رقم (٩) تبين أن متوسط أرباحية الجنيه المنفق فى تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو ٢٨ % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي ٩١ % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٦٣ % والذي يمثل حوالي ٢٢٥ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط أرباحية الجنيه المنفق فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينها عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

٥-نسبة هامش الربح للمنتج % :

يشير الجدول رقم (٩) إلى أن متوسط نسبة هامش الربح للمنتج من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغت نحو ٢١,٦ % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغت حوالي ٤٧,٧ % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٢٦,١ % والذي يمثل حوالي ١٢٠,٨ % من متوسط الفئة الأولى. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط نسبة هامش الربح للمنتج فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) يتبين وجود فروق معنوية بينها عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

التحليل الاقتصادي للقيمة المضافة لتصنيع اللبن الزبادى :

١-إجمالي القيمة المضافة :

يشير الجدول رقم (١٠) إلى أن متوسط إجمالي القيمة المضافة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالفئة الأولى (أقل من طن لبن يومياً) بعينة الدراسة قد بلغ حوالي ٧٤٣٣ جنياً ، وانخفض فى الفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) ليلعب نحو ٦٩٧٥ جنياً بمقدار انخفاض بلغ حوالي ٤٥٨ جنياً - والذي يمثل نحو ٦,٢ % من متوسط الفئة الأولى. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي القيمة المضافة فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

٢-صافى القيمة المضافة :

يوضح الجدول رقم (١٠) أن متوسط صافى القيمة المضافة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالي ٦٨٨٠ جنياً ، وارتفع فى الفئة الثانية ليلعب نحو ٦٩٣٨ جنياً بمقدار زيادة بلغ حوالي ٥٨ جنياً والذي يمثل حوالي ٠,٨ % من متوسط الفئة الأولى. وباختبار معنوية

الفروق بين متوسط صافي القيمة المضافة فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند أي مستوى من مستويات المعنوية.

٣- الفائض الاجتماعي :

باستعراض بيانات الجدول رقم (١٠) تبين أن متوسط الفائض الاجتماعي والمتمثل في الفرق بين صافي القيمة المضافة وأجور العمال لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالى ٤٥٦٦ جنيهاً ، وارتفع في الفئة الثانية ليلعب نحو ٦٧٩١ جنيهاً بمقدار زيادة بلغ حوالى ٢٢٢٥ جنيهاً والذي يمثل نحو ٤٨,٧ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط الفائض الاجتماعي فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

أثر مشروع تصنيع اللبن الزبادى

أ- أثر المشروع على العمالة :

أدى المشروع إلى تقليل البطالة وتوفير فرص عمل جديدة من العمالة الماهرة وغير الماهرة سواء المتولدة عن المشروع نفسه أو الصناعات المغذية للمشروع مثل تصنيع الأكواب البلاستيك وكذلك قطاع تسويق المنتج نفسه فى الأسواق.

ب- أثر المشروع على الفائض الاجتماعي :

١- عائد العمل :

زيادة العمالة تؤدي إلى زيادة الأجور والمزايا العينية ، وذلك يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والإدخار ، وهذا يؤدي إلى زيادة الدخل القومى لأن الأجور والاستهلاك والإدخار من مكونات الدخل القومى.

٢- عائد الملكية :

هو عبارة عن الزيادة فى كل من نصيب المساهمين من الأرباح والفائدة على رأس المال الخاص والإدخار الذى يحققه القطاع الخاص ، والمزايا العينية للمساهمين فى المدارس والمستشفيات وقطاع الخدمات العامة مثل الطرق والكبارى والمساكن... الخ

٣- العائد الذى تحصل عليه الدولة :

مثل الضرائب والفوائد التى تحصل عليها الحكومة على القروض الممنوحة للمشروع ، ونصيبها من توزيع الأرباح.

جدول رقم (١٠) القيمة المضافة والفائض الاجتماعي لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بمحافظة الغربية خلال عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

المؤشرات الاقتصادية	الفئة الأولى أقل من طن لبن يومياً	الفئة الثانية طن لبن فاكتر يومياً	مقدار الفرق	% للفرق	اختبار T للفرق بين الفئتين
إجمالى الإيراد بالجنيه	١٤٠٠٠	١٤٠٠٠	-	-	١,٠٢٤
تكاليف مستلزمات الإنتاج بالجنيه	٦٥٦٧	٧٠٢٥	٤٥٨	٧,٠٠	**٣,٩٩٣
إجمالى القيمة المضافة بالجنيه	٧٤٣٣	٦٩٧٥	(٤٥٨)	(٦,٢)	**٦,٠٣٤
إجمالى الإهلاكات السنوية	٥٣٣,٤	٣٦,٧	(٥١٦,٧)	(٩٣,٤)	**٦,٢٠٣
صاى القيمة المضافة	٦٨٨٠	٦٩٣٨	٥٨	٠,٨	١,٦٢٥
أجور العمالة بالجنيه	٢٣١٤	١٤٧	(٢١٦٧)	(٩٣,٦)	**١١,١٢٨
الفائض الاجتماعى بالجنيه	٤٥٦٦	٦٧٩١	٢٢٢٥	٤٨,٧	**٩,٠٢٤

حيث : القيم بين الأقواس تعبر عن قيم سالبة ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

ثالثاً: اقتصاديات إنتاج وتصنيع الأرز باللبن فى محافظة الغربية نتائج الدراسة

يتناول هذا الجزء مناقشة نتائج الدراسة والتعرف على تكاليف إنتاج الأرز باللبن وكفاءة تصنيعه والقيمة المضافة له.

الاهمية النسبية لنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع الأرز باللبن :

يتبين من الجدول رقم (١١) أن متوسط التكاليف الثابتة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالنسبة للفئة الأولى (أقل من طن لبن يومياً) بعينة الدراسة قد بلغ حوالى ١٩١٣,٣ جنيهاً يمثل نحو ١٥,٨ % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذي قدر بنحو ١٢٠٨٥ جنيهاً ، وقد مر متوسط التكاليف المتغيرة بنحو

١٠١٧٢ حنيهاً والذي يعادل حوالي ٨٤% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة بالنسبة للفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) حوالي ١٢٣,٨ جنيهاً يمثل نحو ١,٤ % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذي قدر بنحو ٨٥٩٦ جنيهاً، وقدر متوسط التكاليف المتغيرة بنحو ٨٤٧٢ جنيهاً يمثل نحو ٩٨,٦ % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية.

وقد جاء بند ثمن اللبن كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن ، بالنسبة لفئة الأولى حيث بلغ متوسطه ٤٠٠٠ جنيهاً يمثل نحو ٣٣,١ % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ، واحتل بند تكلفة العبوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالي ٣٠٠٠ جنيهاً والذي يعادل نحو ٢٤,٨ % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ،

جدول رقم (١١) الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن في محافظة الغربية خلال عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

بنود التكاليف الإنتاجية	الفئة الأولى أقل من طن لبن يومياً		الفئة الثانية من طن لبن فأكثر يومياً		مقدار الفرق بالجنيه	%الفرق	اختيار (T) للفرق بين الفئتين
	القيمة بالجنيه	%	القيمة بالجنيه	%			
أولاً : التكاليف الثابتة							
الإيجار	٧٨٨,٤	٦,٥	٣٧,٢	٠,٤	(٧٥١,٢)	(٩٥,٣)	**١٠,١٩٠
الإهلاك (١)	٣٧٦,٦	٣,١	١٦,١	٠,٢	(٣٦٠,٥)	(٩٥,٧)	**٦,٤٦٠
تكلفة العمالة الدائمة والمدير	٦٩٨,٣	٥,٨	٢٧,٩	٠,٣	(٦٧٠,٤)	(٩٦,٠٠)	**٨,١٧١
ضرائب وتأمينات اجتماعية	٥٠	٠,٤	٤٢,٦	٠,٥	(٧,٤)	(١٤,٨)	**١٣,٠١٢
إجمالي التكاليف الثابتة	١٩١٣,٣	١٥,٨	١٢٣,٨	١,٤	(١٧٨٩,٥)	(٩٣,٥)	**٨,٨٨٥
ثانياً : التكاليف المتغيرة:							
قيمة اللبن الخام	٤٠٠٠	٣٣,١	٤٠٠٠	٤٦,٥	-	-	١,٠٨٥
قيمة السكر	٤٩٧,٥	٤,١٠	٥٠٠	٥,٨	٢,٥	٠,٥	١,٤٢١
قيمة الأرز	٧٩٨,٧	٦,٦	٨٠٠,٩	٩,٣	٢,٢	٠,٣	١,١٠٩
المياه والكهرباء	١٩٠,٣	١,٦	٣١,٦	٠,٤	(١٥٨,٧)	(٨٣,٤)	**٨,٦٦٨
الصيانة	٧	٠,١	٤,٩	٠,١	(٢,١)	(٣,٠)	**٦,١٥٠
العبوات	٣٠٠٠	٢٤,٨	٣٠٠٠	٣٤,٩	-	-	١,٠١٠
الوقود	٦٨,٨	٠,٦	١٥,١	٠,٢	(٥٣,٧)	(٧٨,١)	**١١,٩٦٧
إجور عماله مؤقتة	١٦٠٩,٦	١٣,٣	١١٩,٤	١,٤	(١٤٩٠,٢)	(٩٢,٦)	**١٤,٦٢٢
إجمالي التكاليف المتغيرة	١٠١٧٢	٨٤,٢	٨٤٧٢	٩٨,٦	(١٧٠٠)	(١٦,٧)	١٥,٦٣٦
إجمالي التكاليف الكلية	١٢٠٨٥	١٠٠	٨٥٩٦	١٠٠	(٣٤٨٩)	(٢٨,٩)	**١٢,٤٠٠

حيث: (١) الإهلاك يشمل إهلاكات الأواني والحضانه والمبردات واللاكتوميتر، القيم بين الأقواس هي قيم سالبة،** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

وجاءت بنود كل من أجور العمالة المؤقتة ، قيمة الأرز ، الإيجار ، تكلفة العمالة والمدير ، قيمة السكر ، الإهلاك ، المياه والكهرباء ، الوقود ، الضرائب والتأمينات الاجتماعية ، الصيانة في المراتب التالية كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع الأرز باللبن ، حيث بلغ متوسط كل منها على الترتيب نحو ١٦٠٩,٦ ، ٧٩٨,٧ ، ٧٨٨,٣ ، ٦٩٨,٣ ، ٤٩٧,٥ ، ٣٧٦,٦ ، ١٩٠,٣ ، ٦٨,٨ ، ٥٠ ، ٧ ، جنيهاً والتي تمثل على التوالي ١٣,٣% ، ٦,٦% ، ٦,٥% ، ٥,٨% ، ٤,١% ، ٣,١% ، ١,٦% ، ٠,٦% ، ٠,٤% ، ٠,١% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالفئة الأولى والبالغ نحو ١٢٠٨٥ جنيهاً.

وبالنسبة للفئة الثانية فقد جاء أيضاً بند ثمن اللبن الخام كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع الأرز باللبن ، حيث بلغ متوسطه نحو ٤٠٠٠ جنيهاً يمثل نحو ٤٦,٥ % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ، واحتل بند تكلفة العبوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالي ٣٠٠٠ جنيهاً والذي يعادل نحو ٣٤,٩ % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ، وجاءت بنود كل من قيمة الأرز ، قيمة السكر ، إجور عماله مؤقتة ، ضرائب وتأمينات ، الإيجار ، المياه والكهرباء ، تكلفة العمالة الدائمة والمدير ، الإهلاك ، الوقود ، الصيانة ، كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع الأرز باللبن ، حيث بلغ متوسط كل منها على الترتيب نحو ٨٠٠,٩ ، ٥٠٠ ،

١١٩,٤ ، ٤٢,٦ ، ٣٧,٢ ، ٣١,٦ ، ٢٧,٩ ، ١٦,١ ، ١٥,١ ، ٩,٩ جنيهاً والتي تمثل على التوالي حوالي ٩,٣ % ، ٥,٨ ، ١,٤ ، ٥,٥ ، ٠,٤ ، ٠,٣ ، ٠,٢ ، ٠,٢ ، ٠,١ ، ٠,١ من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللين الخام إلى أرز باللين بالفئة الثانية والبالغ نحو ٨٥٩٦ جنيهاً. ويشير الجدول رقم (١١) إلى وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,١ بين متوسط تكاليف كل من الإيجار ، الإهلاك ، تكلفة العمالة الدائمة والمدير ، الضرائب ، التأمينات الاجتماعية ، المياه والكهرباء ، الصيانة ، الوقود وأجور العمالة المؤقتة ، حيث انخفض متوسط تكاليف كل من هذه البنود في الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى بمقدار بلغ ٧٥١,٢ ، ٣٦٠,٥ ، ٦٧٠,٤ ، ٧,٤ ، ١٥٨,٧ ، ٢,١ ، ٥٣,٧ ، ١٤٩٠,٢ جنيهاً على الترتيب والتي تمثل على التوالي نحو ٩٥,٣ % ، ٩٥,٧ % ، ٩٦,٦ % ، ١٤,٨ ، ٨٣,٤ ، ٣٠,٠ ، ٧٨,٠ % ، ٩٢,٦ % من متوسطها بالفئة الأولى ، في حين لم تثبت معنوية الفروق بين متوسط تكاليف كل من ثمن اللين ، قيمة السكر ، قيمة الأرز و قيمة العيوات فيما بين الفئتين الأولى والثانية،

أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع الأرز باللين :
أ- المقاييس المطلقة :

١- التكاليف الإنتاجية الثابتة :

يشير الجدول رقم (١٢) إلى أن متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة لتصنيع طن من اللين الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو ١٩١٣,٣ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى (أقل من طن لين / يوم) ، في حين بلغ ١٢٣,٣ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية (طن لين فأكثر يومياً) بمقدار إنخفاض بلغ حوالي ١٧٨٩,٥ جنيهاً والذي يمثل حوالي ٩٣,٣ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,١ ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الإنتاجية بزيادة حجم الإنتاج.

٢- التكاليف الإنتاجية المتغيرة :

يبين الجدول رقم (١٢) أن متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة لتصنيع طن من اللين الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو ١٠١٧٢ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالي ٨٤٧٢ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار إنخفاض بلغ حوالي ١٧٠٠ جنيهاً والذي يمثل حوالي ١٦,٧ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,١ ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة بزيادة حجم الإنتاج.

٣- التكاليف الإنتاجية الكلية :

يوضح الجدول رقم (١٢) أن متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللين الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو ١٢٠٨٥ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالي ٨٥٩٦ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار إنخفاض بلغ حوالي ٣٤٨٩ جنيهاً والذي يمثل حوالي ٢٨,٩ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,١ ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية بزيادة حجم الإنتاج.

٤- إجمالي تكاليف تصنيع كوب الأرز باللين :

باستعراض بيانات الجدول رقم (١٢) تبين أن متوسط إجمالي تكاليف تصنيع كوب الأرز باللين قد بلغ نحو ١,٢١ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالي ٠,٨٦ جنيهاً بمقدار إنخفاض بلغ حوالي ٠,٥٣ جنيهاً والذي يمثل حوالي ٤٣,٨ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع كوب الأرز باللين بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,١ ، الأمر الذي يعزى إلى وفورات السعة حيث تنخفض تكلفة كوب الأرز باللين بزيادة حجم الإنتاج.

٥- إجمالي العائد :

يوضح الجدول رقم (١٢) أن متوسط إجمالي العائد من تصنيع طن من اللين الخام إلى أرز باللين قد بلغ حوالي ٢٠٠٠٠ جنيهاً في كل من الفئة الأولى والثانية.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند أي مستوى من مستويات المعنوية.

٦- صافي العائد :

يشير الجدول رقم (١٢) إلى أن متوسط صافي العائد من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ٧٩١٥ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى، في حين بلغ حوالي ١١٤٠٤ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٣٤٨٩ جنيهاً والذي يمثل حوالي ٤٤,١% من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذي يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية في الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى.

جدول رقم (١٢) أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بمحافظة الغربية خلال عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

البيان	م	مؤشرات الكفاءة الاقتصادية	الفئة الأولى أقل من طن لبن يومياً	الفئة الثانية طن لبن فأكثر يومياً	مقدار الفرق	% للفرق	اختبار T للفرق بين الفئتين
١		التكاليف الثابتة	١٩١٣,٣	١٢٣,٨	(١٧٨٩,٥)	(٩٣,٥)	**٨,٨٨٥
٢		التكاليف المتغيرة	١٠١٧٢	٨٤٧٢	(١٧٠٠)	(١٦,٧)	**١٥,٦٣٦
٣		إجمالي التكاليف الكلية	١٢٠٨٥	٨٥٩٦	(٣٤٨٩)	(٢٨,٩)	**١٢,٤٠٠
٤		إجمالي تكاليف التصنيع لكل كوب	١,٢١	٠,٨٦	(٠,٥٣)	(٤٣,٨)	**١٢,٤٠٠
٥	أولاً : المقاييس المطلقة	إجمالي العائد	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	-	-	١,٠٧٥
٦		صافي العائد	٧٩١٥	١١٤٠٤	٣٤٨٩	٤٤,١	**٧,٦٨٨
٧		صافي العائد لكل كيلو جرام لبن	٧,٩١	١١,٤	٣,٤٩	٤٤,١	**٧,٦٨٨
٨		صافي العائد لكل كوب	٠,٧٩	١,١٤	٠,٣٥	٤٤,١	**٧,٦٨٨
٩		الفائض الحدى	٩٨٢٨	١١٥٢٨	١٧٠٠	١٧,٣	**١٣,٠٨٢
١		إجمالي العائد إلى إجمالي التكاليف	١,٦٥	٢,٣٢	٠,٦٧	٤٠,٦	**١٧,٧٤٢
٢		نسبة إجمالي العائد على إجمالي التكاليف	١٦٥,٥	٢٣٢,٧	٦٧,٢	٤٠,٦	**١٧,٧٤٢
٣	ثانياً : المقاييس النسبية	العائد على الجنيه المنفق	٠,٦٥	١,٣٣	٠,٦٨	١٠٤,٦	**١٣,٦٦٣
٤		أرباحية الجنيه المنفق %	٦٥,٥	١٣٢,٧	٦٧,٢	١٠٢,٦	**١٣,٦٦٣
٥		نسبة هامش الربح للمنتج %	٣٩,٦	٥٧,٠٢	١٧,٤٢	٤٤	**٧,٧٣٨

حيث : القيم بين الأقواس تعبر عن قيم سالبة ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ المصدر : جُمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية ٢٠١٤ / ٢٠١٥

٧- صافي العائد لكل كيلو جرام لبن خام :

يبين الجدول رقم (١٢) أن صافي العائد من تصنيع كيلو جرام من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ٧,٩١ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى، في حين بلغ حوالي ١١,٤ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٣,٤٩ جنيهاً والذي يمثل حوالي ٤٤,١% من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي العائد لكل كيلو جرام لبن خام فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذي يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية في الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى.

٨- صافي العائد لكل كوب أرز باللبن :

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن صافي العائد من كوب الأرز باللبن الذي تم تصنيعه قد بلغ نحو ٠,٧٩ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى، في حين بلغ حوالي ١,١٤ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ٠,٣٥ جنيهاً والذي يمثل حوالي ٤٤,١% من متوسط الفئة الأولى وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي العائد لكوب الأرز باللبن فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ الأمر الذي يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية في الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى.

٩- الفائض الحدى :

يوضح الجدول رقم (١٢) أن متوسط الفائض الحدى لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ٩٨٢٨ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى في حين بلغ حوالي ١١٥٢٨ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي ١٧٠٠ جنيهاً والذي يمثل حوالي ١٧,٣% من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط

الفائض الحدى فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١، الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية المتغيرة فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى.

ب- المقاييس النسبية :

١- إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف :

يشير الجدول رقم (١٢) إلى أن متوسط إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ١,٦٥ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ٢,٣٢ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى ٠,٦٧ ، جنيهاً والذى يمثل حوالى ٤٠,٦ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١.

٢- معدل الكفاءة الاقتصادية % :

يبين الجدول رقم (١٢) أن متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ١٦٥,٥ % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ٢٣٢,٧ % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى ٦٧,٢ % والذى يمثل حوالى ٤٠,٦ % من متوسط الفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١.

٣- العائد على الجنيه المنفق :

يوضح الجدول رقم (١٢) أن متوسط العائد على الجنيه المنفق فى تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ٠,٦٥ جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ١,٣٣ جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى ٠,٦٨ جنيهاً والذى يمثل حوالى ١٠٤,٦ % من متوسط الفئة الأولى ، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط العائد على الجنيه المنفق فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١.

٤- أرباحية الجنيه المنفق % :

باستعراض بيانات الجدول رقم (١٢) تبين أن متوسط أرباحية الجنيه المنفق من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ٦٥,٥ % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ١٣٢,٧ % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى ٦٧,٢ % والذى يمثل حوالى ١٠٢,٦ % من متوسط الفئة الأولى ، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط أرباحية الجنيه المنفق فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١.

٥- نسبة هامش الربح للمنتج % :

يشير الجدول رقم (١٢) إلى أن متوسط نسبة هامش الربح للمنتج من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو ٣٩,٦ % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى ٥٧,٠٢ % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى ١٧,٤٢ % والذى يمثل حوالى ٤٤ % من متوسط الفئة الأولى ، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط نسبة هامش الربح للمنتج فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١.

التحليل الاقتصادى للقيمة المضافة لتصنيع الأرز باللبن :

١- إجمالى القيمة المضافة :

يشير الجدول رقم (١٣) إلى أن متوسط إجمالى القيمة المضافة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالفئة الأولى (أقل من طن لبن يومياً) بعينة الدراسة قد بلغ حوالى ١١٤٧٨ جنيهاً ، وارتفع فى الفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) ليبلغ نحو ١١٦٤٧ جنيهاً بمقدار تزايد بلغ حوالى ٢٠٩ جنيهاً ، والذى يمثل نحو ١,٨ % من متوسط الفئة الأولى ، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالى القيمة المضافة فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١.

٢- صافى القيمة المضافة :

يوضح الجدول رقم (١٣) أن متوسط صافى القيمة المضافة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالى ١١١٦١ جنيهاً ، وارتفع فى الفئة الثانية ليبلغ نحو ١١٦٣١ جنيهاً بمقدار زيادة بلغ حوالى ٤٧٠ جنيهاً والذى يمثل حوالى ٤,٢ % من متوسط الفئة الأولى. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى القيمة المضافة فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين وجود فروق معنوية عند مستوى ٠,٠٥.

جدول رقم (١٣) القيمة المضافة والفائض الاجتماعي لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بمحافظة الغربية خلال عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

المؤشرات الاقتصادية	الفئة الأولى أقل من طن لبن يومية	الفئة الثانية من طن لبن فأكثر يومياً	مقدار الفرق	% للفرق	اختبار T للفرق بين الفئتين
إجمالي الإيراد بالجنيه	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	-	-	١,٠٧٥
تكاليف مستلزمات الإنتاج بالجنيه	٨٥٦٢	٨٣٥٣	(٢٠٩)	(٢,٤)	*٢,١٤٦
إجمالي القيمة المضافة بالجنيه	١١٤٣٨	١١٦٤٧	٢٠٩	١,٨	**٧,٤٩١
إجمالي الإهلاكات السنوية	٣٧٦,٦	١٦,١	(٣٦٠,٥)	(٩٥,٧)	**٦,٤٦٠
صافي القيمة المضافة	١١١١٦١	١١٦٣١	٤٧٠	٤,٢	*٢,٢٩٦
أجور العمالة بالجنيه	٢٣٠,٨	١٤٧	(٢١٦١)	(٩٣,٦)	**١١,٣٩٧
الفائض الاجتماعي بالجنيه	٨٨٥٣	١١٤٨٤	٢٦٣١	٢٩,٧	**١١,٦٤٧

حيث أن : القيم بين القواس تعبر عن قيم سالبة ، * تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية ٢٠١٤ / ٢٠١٥

٣- الفائض الاجتماعي :

بإستعراض بيانات الجدول رقم (١٣) تبين أن متوسط الفائض الاجتماعي لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالي ٨٨٥٣ جنيهاً ، وارتفع في الفئة الثانية ليلعب نحو ١١٤٨ جنيهاً بمقدار زيادة بلغ حوالي ٢٦٣١ جنيهاً والذي يمثل نحو ٢٩,٧ % من متوسط الفئة الأولى ، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط الفائض الاجتماعي فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

من هنا يتضح أن مشروع تصنيع الأرز باللبن أدى إلى توفير فرص عمل لأعداد كبيرة من العمال حصلوا على إيجور ومرتبات ، وهذا أدى إلى تشجيع الاستهلاك والإدخار كما كان للمشروع أثر كبير في توفير الفائض الاجتماعي الذي ساهم في رفع الفائدة المقترحة لرأس المال ، والإيجار لأصحاب الأراضي والمباني المؤجرة للمشروع ، والأرباح التي وزعت على المساهمين بالإضافة لمخصصات الإحلال والتوسعات ، وكذلك المخصصات الأخرى للأغراض الاجتماعية التي ينفذها المشروع بالمنطقة المحيطة ،

رابعاً: المشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة منتجات الألبان في محافظة الغربية

مشاكل ومعوقات صناعة الألبان :

(أ) المشاكل الإنتاجية :

يتوقف إنتاج اللبن على عدد الحيوانات المنتجة للبن وإنتاجية الوحدة منها ، ويرجع القصور في الإنتاج المحلي من الألبان إلى العديد من المشاكل وتتمثل فيما يلي :

١- قلة أعداد حيوانات اللبن :

وتأتي هذه المشكلة في المرتبة الأولى من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٤٢ تكراراً وتكرر نسبي بلغ ٩,٥ % من إجمالي عدد التكرارات وبأهمية نسبية بلغت نحو ٤٧,٧ % من عدد المبحوثين من اصحاب المصانع والبالغ عددهم ٨٨ مبحوثاً (جدول رقم ١٤)

٢- إنخفاض الكفاءة الإنتاجية :

يوضح الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الثانية من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٣٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٣٩,٨ % من عدد المبحوثين والبالغ عددهم ٨٨ مبحوثاً ويرجع إنخفاض إنتاجية الرأس من ماشية اللبن إلى عدة أسباب أهمها ضعف سلالاتها لعدم إحتواء التركيب الوراثية لهذه الماشية على العوامل المسؤولة عن الإدرار اللبني المرتفع، فضلاً عن أن معظم الماشية المحلية ثنائية الغرض ، أي تربي لغرض اللحم واللبن معاً وبالتالي فهي غير متخصصة في إنتاج اللبن.

٣- ذبح صغار الإناث :

يبين الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الثالثة من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٢٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٢٨,٤ % من عدد المبحوثين والبالغ عددهم ٨٨ مبحوثاً وتعتبر إناث الماشية هي رأس المال الثابت والعامل الرئيسي لإنتاج الألبان ، ولذا فإن أي إضرار بالإناث يمثل إضراراً بإنتاج اللبن ، وحفاظاً على إناث الماشية صدرت عدة تشريعات تحرم من ذبح صغار إناث الماشية ، ولكن مازالت تذبذب أعداد منها خارج السلخانات ولذلك يجب توعية تجار الماشية والجزارين بالآثار السلبية لمثل هذه السلوكيات على الاقتصاد القومي.

٤- الإصابة بالأمراض :

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الرابعة من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ١٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ١٧% من عدد المبحوثين والبالغ عددهم ٨٨ مبحوثاً، وتعتبر الإصابة بالأمراض من احد اسباب انخفاض الإنتاج اللبني من الماشية المحلية والمستوردة ويرجع ذلك إلى أن الإصابة بالأمراض قد تؤدي إلى انخفاض معدلات الولادة أو الإجهاض المُعدى أو خفض الإنتاجية أو تؤثر على تركيب اللين كما أنها تؤدي إلى وفاة الحيوان مثل أمراض الحمى القلاعية أو التهاب الضرع.

ولذا فإنه من الضروري تدعيم أجهزة الرعاية البيطرية وتوفير اللقاحات والأمصال والأدوية اللازمة لرعاية الحيوان، وتشدد الرقابة والفحص البيطري على الأبقار المستوردة وإرشاد المربين عن طريق المرشدين الزراعيين بضرورة توفير الإيواء الجيد لحيوانات اللين،

٥- ارتفاع نسبة العقم والتفويت :

يتبين من الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الخامسة بين المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ١٢ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ١٣,٦% من عدد المبحوثين والبالغ عددهم ٨٨ مبحوثاً ، وقد ترتب على ارتفاع نسبة العقم والتفويت بالماشية المحلية ضعف معدل الولادات وبالتالي انخفاض الإنتاج اللبني،

٦- نقص الإعلاف الحيوانية :

يبين الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة السادسة من المشاكل الإنتاجية ، بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ١٠ تكرارات وبأهمية نسبية بلغت نحو ١١,٤% من إجمالي عدد المبحوثين، ويعتبر قصور كميات الإعلاف المركزة والخضراء عن تغطية احتياجات تغذية حيوان اللين وعدم توازن الكميات المتاحة منها على مدار السنة بالإضافة إلى ارتفاع أسعارها من أهم المشاكل التي تحد من التوسع في إنتاج الألبان،

(ب) مشاكل الصناعة :

تواجه صناعة الألبان العديد من المشاكل التي من أهمها عدم الاستغلال الأمثل للطاقة القصوى والمتاحة للمنتجات المختلفة وارتفاع نسبة الفاقد من الألبان أثناء التصنيع خاصة في صناعة الجبن بالطرق التقليدية وفيما يلي نستعرض تلك المشاكل :

١- عدم الاستغلال الأمثل للطاقة :

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الأولى من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٢٨ تكراراً بأهمية نسبية بلغت نحو ٣١,٨% من إجمالي عدد المبحوثين، وتتحدد الطاقة الإنتاجية القصوى بعدد الآلات بالوحدة الإنتاجية وإنتاجية الآلة وعدد ساعات التشغيل ، وتتأثر هذه المحددات بالعديد من العوامل الأخرى التي تؤثر على معدلات الأداء المختلفة للآلات منها توفر مستلزمات الإنتاج التي من أهمها الألبان الخام ، كذلك عدم استجابة السوق للكميات المعروضة لضعف القدرة الشرائية للمستهلكين،

٢- زيادة الاستيراد والمنافسة غير العادلة:

يوضح الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الثانية من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة ٢٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٢٨,٤% من إجمالي عدد المبحوثين وتعتبر زيادة الاستيراد ، (سياسة الإغراق من بعض المصادر والمنافسة غير العادلة) للألبان وبعض منتجاتها مثل الجبن واللبن المجفف والزبد والمسلى الطبيعي من أهم الأسباب التي تعوق تشغيل الطاقات الإنتاجية بالكامل لهذه المنتجات ، ومن المعروف أن هذه المنتجات فضلاً عن إعفائها جمركياً في كثير من الأحوال فهي تمتاز بجودة عالية مما يترتب عليه زيادة إقبال المستهلكين على شرائها وبالتالي عدم قدرة المصانع المحلية على إستغلال طاقتها الإنتاجية بطريقة اقتصادية ويقترح للتغلب على هذه المشكلة ترشيد الاستيراد من بعض هذه النوعيات من المنتجات اللبني بحيث يقتصر على الكميات المطلوبة منها لسد الاحتياجات والتي تدخل كمادة أولية غير متوفرة مع وضع الضوابط الممكنة والعادلة لحماية وتشجيع الإنتاج القومي المحلي،

جدول رقم (١٤) الأهمية النسبية للمشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة منتجات الألبان خلال عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الإهمية النسبية للتكرارات	عدد التكرارات	مشاكل ومعوقات صناعة الألبان
		أولا : المشاكل الإنتاجية :
٤٧,٧	٤٢	١- قلة أعداد حيوانات اللب
٣٩,٨	٣٥	٢- انخفاض الكفاءة الإنتاجية
٢٨,٤	٢٥	٣- ذبح صغار الإناث
١٧	١٥	٤- الإصابة بالأمراض
١٣,٦	١٢	٥- ارتفاع نسبة العقم والتفويت
١١,٤	١٠	٦- نقص الإغلاف الحيوانية
		ثانيا : مشاكل الصناعة
٣١,٨	٢٨	١- عدم الاستغلال الأمثل للطاقة
٢٨,٤	٢٥	٢- زيادة الاستيراد والمنافسة غير العادلة
٢٦,١	٢٣	٣- الفاقد في الطاقة الإنتاجية
٢٢,٧	٢٠	٤- ارتفاع نسبة المرتجعات
١٧	١٥	٥- ارتفاع نسبة الفاقد
		ثالثا : مشاكل سعرية وتسويقية
٤٥,٥	٤٠	١- ارتفاع سعر اللبن الخام ومنتجاته المصنعة
٣٩,٨	٣٥	٢- مشاكل تسويقية خاصة بتجميع اللبن والمحافظة على صفاته
٣٤,١	٣٠	٣- ارتفاع تكاليف تخزين المادة الخام والمنتج النهائي
٢٨,٤	٢٥	٤- ارتفاع تكاليف النقل وعدم توافر وسائل النقل المجهزة
		رابعا : مشاكل متعلقة بالعمالة
٢٢,٧	٢٠	١- ضعف إنتاجية العامل وارتفاع اجور العمالة المدربة
١٩,٣	١٧	٢- عدم توافر العمالة المدربة في مجال صناعة الألبان.
		خامسا : مشاكل متعلقة بالتمويل
١٧	١٥	١- ارتفاع معدل الفائدة
١٣,٦	١٢	٢- عدم كفاية التسهيلات المقدمة لصغار الصناع

نوع المنتج	جين ابيض	لبن زبادى	ارز باللبن	جملة
عدد المصانع	٤٠	٢٤	٢٤	٨٨

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة في عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥

٣- الفاقد في الطاقة الإنتاجية :

يشير الجدول رقم (١٤) إلى ان هذه المشكلة تأتي في المرتبة الثالثة من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة ٢٣ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٢٦,١ % من إجمالي عدد الباحثين، ويرجع الفاقد في الطاقة الإنتاجية إلى عدم استغلال الطاقة الإنتاجية لبعض المنتجات بالإضافة إلى عدم توفر أو ارتفاع اسعار بعض المستلزمات بطريقة لا تتناسب مع القدرة الشرائية لمعظم المستهلكين ، كما يرجع إلى انخفاض كفاءة بعض العاملين إما لنقص التدريب المتواصل أو لضعف الأجور والحوافز.

٤- ارتفاع نسبة المرتجعات :

يبين الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الرابعة من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة ٢٠ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٢٢,٧ % من إجمالي عدد الباحثين ترجع خطورة ارتفاع نسبة مرتجعات المبيعات في العديد من المنتجات اللبنية عن الحد المسموح به وهو ٢ % إلى أن ذلك يمثل خسارة في رأس مال التشغيل،

ويرجع ارتفاع نسبة المرتجعات إلى :

- أ- انخفاض جودة بعض المنتجات لوجود خلل في نظام متابعة ورقابة الجودة بالمصنع
- ب- عدم صلاحية مواد التعبئة والتغليف المستخدمة في المنتجات اللبنية مع أسلوب التسويق المتبع في تداولها،
- ج- القصور في أسلوب تسويق المنتجات اللبنية لعدم توافر وسائل نقل وحفظ المنتجات اللبنية إلى مراكز التوزيع والبيع وعدم وجود الوعي اللبنى والتسويقي لدى بعض موزعي وبتاعي هذه المنتجات،

د- المنافسة غير العادلة بين بعض المصانع خاصة في فترات تقديم عروض خفض الأسعار لتنشيط المبيعات أو حملات الدعاية.

٥- ارتفاع نسبة الفاقد :

يبين من الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الخامسة من مشاكل الصناعة وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ١٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ١٧% من إجمالي عدد المبحوثين وتتعدد صور الفاقد من اللبن أثناء تصنيعه ، إذ يبدأ الفاقد من مرحلة استلام اللبن حتى مرحلة الإنتاج النهائي.

(ج) مشاكل سعرية وتسويقية :

تمثل المشاكل السعرية والتسويقية أهم المعوقات التي تواجه إنتاج وصناعة الألبان في مصر ،

١- ارتفاع سعر اللبن الخام ومنتجاته المصنعة :

يبين الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الأولى في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٤٠ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٤٥,٥% من إجمالي عدد المبحوثين. ونجد أن أسعار المنتج من الألبان الخام قد إتخذت إتجاهاً عاماً متزايداً في السنوات الأخيرة وهذا أدى إلى ارتفاع أسعار المنتجات اللبنية.

٢- مشاكل تسويقية خاصة بتجميع اللبن والمحافظة على صفاته الطبيعية والكيميائية :

يشير الجدول رقم (١٤) إلى أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثانية في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٣٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٣٩,٨% من إجمالي عدد المبحوثين. ويتصف اللبن بخواص طبيعية وكيميائية وبكتريولوجية سريعة التغيير مما يستلزم ضرورة المحافظة على تلك الصفات ابتداءً من عملية الحلب وحتى وصوله إلى المستهلك النهائي ماراً بمراحل النقل والتسويق المختلفة.

٣- ارتفاع تكاليف تخزين المادة الخام والمنتج النهائي:

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثالثة في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٣٠ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٣٤,١% من إجمالي عدد المبحوثين.

٤- ارتفاع تكاليف النقل وعدم توافر وسائل النقل المجهزة:

يوضح الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الرابعة في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٢٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٢٨,٤% من إجمالي عدد المبحوثين.

(د) مشاكل متعلقة بالعمالة :

١- ضعف إنتاجية العامل وارتفاع إيجور العمالة المدربة :

يبين الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الأولى في المشاكل المتعلقة بالعمالة وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو ٢٠ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ٢٢,٧% من إجمالي عدد المبحوثين.

٢- عدم توافر العمالة المدربة في مجال صناعة الألبان :

يبين من الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثانية في المشاكل المتعلقة بالعمالة وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة ١٧ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ١٩,٣% من إجمالي عدد المبحوثين.

(هـ) مشاكل متعلقة بالتمويل :

١- ارتفاع معدل الفائدة:

يشير الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الأولى في مشاكل التمويل ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة ١٥ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ١٧% من إجمالي عدد المبحوثين.

٢- عدم كفاية التسهيلات المقدمة لصغار الصناع :

يبين من الجدول رقم (١٤) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثانية في مشاكل التمويل ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة ١٢ تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو ١٣,٦% من إجمالي عدد المبحوثين.

توصيات الدراسة :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة فإنه يمكن التوصية بما يلي :

١- تدريب الشباب العاطل في دورات مجانية بواسطة الحكومة على الأعمال الصناعية المختلفة ومنها مصانع منتجات الألبان للحصول على إنتاج كفاء بأسعار مناسبة

٢- ضرورة الاهتمام بإنشاء وتمويل مشروعات إنتاج وتصنيع منتجات الألبان وذلك لمواجهة مشكلة البطالة بين الشباب

٣- إدخال التكنولوجيا الحديثة في مصانع إنتاج الألبان

٤- التوسع في إنشاء نقط ومراكز التجميع وتبريد الألبان في القرى المختلفة وذلك حتى يمكن تجميع أكبر كمية ممكنة من الألبان

- ٥- ضرورة تشديد الرقابة والمتابعة من وزارة الصحة بمتابعه الألبان في مراكز التجميع والمصانع وتجارة التجزئة لمحاربة غش اللبن بإضافة مواد ضارة بصحة الإنسان بغية الحصول علي الربح من غش الألبان
- ٦- إلحاق وحدات بسترة وتعبئة ببعض مراكز تجميع اللبن لبسترة وتعبئة جزء من اللبن الخام وبيعه للمستهلك القريب من هذه الوحدات،
- ٧- العمل على تقليل نسبة مرتجعات المنتجات اللبنية وتقليل نسبة الفاقد في المصانع.

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، كتاب الإحصاء السنوى (أعداد متفرقة)
إبراهيم حسين إبراهيم (دكتور) ، سعيد محمد فؤاد (دكتور) : دراسة اقتصادية لتنمية الصناعات القائمة على المنتجات اللبنية بمحافظة الشرقية ، قسم البحوث والدراسات الإقليمية ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، مركز البحوث الزراعية ، عام ٢٠٠٣م،
- إلهام عبد العاطى عباس ، إقتصاديات إنتاج وتصنيع الألبان فى جمهورية مصر العربية ، رسالة دكتوراه ، جامعة المنصورة ، كلية الزراعة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، ٢٠١٣م،
- جميل عبد الحميد جاب الله (دكتور) ، إقتصاديات الإنتاج الزراعي ، (مذكرة) ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٦م،
- رشا صالح منصور شعلان ، دار اقتصادية لإنتاج وتصنيع اللبن فى مصر ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية الزراعة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، ٢٠٠٨م،
- سعيد عبدالعزيز عثمان (دكتور) ، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٣م،
- سمير محمد عبد العزيز (دكتور) ، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات ، أسس ، إجراءات ، حالات ، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ، كلية الإدارة - ١٩٩٤ ،
- ظاهر محمد حسنين (دكتور) : إقتصاديات إنتاج الجبن الأبيض والجاف فى مصر ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، المجلد ٣٢ لعدد ٣ مايو ٢٠٠٥ ،
- على أحمد إبراهيم ، محمد محمد سليمان محمد (دكاتره) : دراسة إقتصادية لمنتجات الألبان فى محافظة الشرقية : مفهوم القيمة المضافة ، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين ، ١٧-١٨ أكتوبر ٢٠٠٧م،
- على زين العابدين : إقتصاديات تصنيع الألبان فى مصر ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٥م،
- فوزية إبراهيم متولى : صناعة الألبان فى مصر فى ضوء بعض المتغيرات الاقتصادية المعاصرة ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ٢٠٠٦م،
- محمد الحنناوى (دكتور) ، دراسات جدوى المشروعات ، دليل تقييم الأعمال الجديدة - الدار المصرية الحديثة ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية ، ١٩٨٠م،
- محمد عبد الستار على مبارك (دكتور) ، دراسة اقتصادية للوضع الحالى لتصنيع الزبيب من العنب البناتى فى محافظة الغربية ، جامعة المنصورة ، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية ، مجلد ٦ العدد (٣) مارس ٢٠١٥م،
- محمد كامل ريجان وآخرون (دكاتره) ، مقدمة فى العينات ، محاضرات الدورة الإحصائية الأولى ، دائرة التخطيط ، أبو ظبي ، أبريل ١٩٨١م،
- مديرية الزراعة بالغربية ، قسم الإرشاد الزراعي ، إدارة البساتين ، بيانات غير منشورة ،
- مشاكل إنتاج اللحوم والألبان والسياسات المقترحة للتغلب عليها ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية (٢٢) القاهرة ، ٨٣ ،
- منظمة الإغذية والزراعة للأمم المتحدة ، قاعدة البيانات الإحصائية ، الزراعة ، الإنتاج، المنتجات الزراعية الأولية،
- نشوى عبد الحميد التطاوى ، هنادى مصطفى عبد الراضى (دكاتره) ، أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة على صناعة الألبان فى جمهورية العربية ، مؤتمر إقتصاديات التصنيع الغذائى وإمكانات ومحددات

التصدير للسلع الغذائية المصنعة، جامعة الإسكندرية، كلية الزراعة، قسم الإقتصاد الزراعى، ٢٦
إبريل ٢٠٠٧م،
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد
مختلفة،
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى،
نشرات الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة،
يسرى خضر إسماعيل (دكتور)، إعداد وتقييم المشروعات الاستثمارية – كلية التجارة، جامعة القاهرة،
الناشر دار النهضة العربية، ٣٢ شارع عبد الخالق ثروت،

Johnston, J., Econometric Methods, Mc Graw Hill, book Tosho printing co,
Tokyo, Japan, 1963,
M, fogiel, The statistics solver, Director Printed in the United states of
America, Revisited printing, 1988,

THE ECONOMICS OF PRODUCING AND PROCESSING OF THE MOST IMPORTANT DAIRY PRODUCTS IN THE IN AL- GHARBIA GOVERNORATE

Ghonuim, S. A. M ; A.A. Azzam and M.A. Mobarack
**Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research
Center**

ABSTRACRT

The first chapter: economic study of the current situation and the future vision for the production and manufacture of full-fat white cheese in Al-Gharbia Governorate, with an estimated value of dairy production for about 1,51 billion pounds, which is equivalent to 23,45% of the value of animal production in Al-Gharbia, which is estimated about 6,44 billion pounds in 2013,

The study aims to identify the most important dairy industry problems then how to overcome, solve and try to achieve the self-sufficiency of these products, In addition to increasing the Egyptian national income,

I have been using some statistical and economic standards to compare between the two categories of full-fat white cheese samples study, namely:

- The value-added measures of economic analysis, the study has shown that the changing percentage in the increase between the first and the second in each of the two categories: the gross added value in the year 33,12%, the net added value 34,22%, social surplus in the year to 45,16 per ton,
- The evaluation of production performance indicators, and comparing between the two groups per ton of white cheese rate of change, The increase was among the first and second categories in both pound productivity 292,13%, the productivity of production requirements 15% and capital productivity 0,91%,
- Using the (T) test shows a highly significant difference between both the first and second categories in all the previous economic indicators except capital productivity index, there is no significant difference between the two categories for this indicator, This chapter was concluded that white cheese production plants provide invested pound profit, gross value added, and net value added, and the social surplus pounds a year per ton of white cheese production, productivity pound's wage, productivity and pounds of production requirements in the industry, In addition to

reducing the unemployment rate, and providing many job opportunities and increasing social surplus,

Chapter Two: economic study of the current situation and the future vision for the manufacture of yogurt and rice milk with milk in Al-Gharbia Governorate

This study aims to estimate the most important economic indicators for the manufacture of each of yogurt and rice milk efficiency, and appreciate all of the value added, net value added, social surplus from operations yogurt manufacturing Yogurt and rice milk in addition to addressing the most important problems that face the owners of factories and dairies,

It is clear from the study that both fixed production costs, variable production costs, the total second category productivity cost are lower than the first category with significant differences are high, As can be seen from the study that both net returns, surplus marginal, the total return to the total cost, economic efficiency rate, the yield on the pound spent, a non-profit pound spent and the percentage of profit the second category of the product is greater than the first category with significant differences as a result of high margin revenue capacity, The most important dairy industry problems are the lack of full exploitation of maximum production of energy and the available units of milk processing, the high rate of returns, the high proportion of losses, high storage of raw milk and finished product costs have between research that draft yogurt and rice milk is profitable projects and led to providing many opportunities Labor, in addition to increasing the value added to raw milk through manufacturing processes,

The recommendations of the study:

- 1, The need to use modern technology in the dairy plants and factories,
- 2, The need to work on reducing the proportion of unsold dairy products and reducing the proportion of waste in the factories,