

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

Ghonuim, 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 1,51 مليار جنيه والتي تعادل نحو 23,45% من قيمة الإنتاج الحيواني بالغربية والذي يقدر بنحو 6,44 مليار جنيه ، والذي يعادل 10,71% من قيمة الإنتاج الزراعي بالغربية والذي يقدر بنحو 14,06 مليار جنيه عام 2013 ، 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 ، صافي 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 القومى 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 فى 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 40 مشاهداً على مستوى محافظة الغربية لسنة 2014 / 2015 ، قسمت إلى فئتين ، تضم الفئة الأولى المصانع التى تقل طاقتها الإنتاجية عن 2 طن لبن خام / يوم ، أما الفئة الثانية فتضم المصانع التى طاقتها الإنتاجية 2 طن لبن خام / يوم فأكثر، وتم فى هذا الفصل دراسة الأهمية النسبية لبند كل من التكاليف الثابتة والمتغيرة لتصنيع طن الجبن الأبيض كامل الدسم فى الفئتين الإنتاجيتين حيث تبين من نتائج الدراسة الأهمية النسبية لبند التكاليف الثابتة لتصنيع طن الجبن الأبيض خلال فترة التشغيل 2014 / 2015 ، فى الفئة الأولى يتبين أن تكاليف العمالة المستديمة تاتى فى المرتبة الأولى وتبلغ نحو 75,25% من جملة التكاليف الثابتة وتأتى فى المرتبة الثانية الإيجارات بنسبة 11,38% ثم تاتى كل من الإهلاكات ، التأمينات ، الضرائب فى الترتيب الثالث والرابع والخامس حيث تبلغ النسب الخاصة بهم نحو 10,69% ، 1,66% ، 1,02% من هيكل التكاليف الثابتة للفئة الأولى على التوالى.

أما فى الفئة الثانية فقد تبين أن بند أجور العمال المستديمين فى المرتبة الأولى بنسبة 74,57% من جملة التكاليف الثابتة ، ثم جاء بند الإهلاك للمعدات فى المرتبة الثانية وبنسبة 11,66% ، واحتل بند الإيجارات المرتبة الثالثة وبنسبة 11,36% ثم بند الضرائب المرتبة الرابعة وأخيراً فى المرتبة الخامسة بند التأمينات الاجتماعية وبنسبة 1,6% ، 0,81% من إجمالى التكاليف الثابتة على التوالى. كما أظهرت نتائج الدراسة بالنسبة للأهمية النسبية لطن الجبن الأبيض كامل الدسم لبند التكاليف المتغيرة فى الفئتين الأولى والثانية أن بند اللبن الخام هو أعلى بنود التكاليف المتغيرة وبنسب 94% ، 95,28% فى كل من الفئتين على التوالى واحتل المرتبة الأولى ، وقد احتل بند المنفعة المرتبة الثانية

بالترتيب ونسبة 1,9% ، 2,04% ، بينما احتل بند ملح الطعام المرتبة الثالثة وبنسب 1,84 ، 1,52% ، ويأتى بعد ذلك بند العبوات ، وقد احتل المرتبة الرابعة وبنسب 0,68% ، 0,74% ثم تآتى بعد ذلك العمالة غير المستديمة وبنسب 0,53% ، 0,27% واحتل المرتبة الخامسة بينما احتل المرتبة السادسة النقل والانتقالات وبنسب 0,49% ، 0,07% ،

بينما جاءت فى الفئة الأولى كل من بنود الكهرباء بنسبة 0,29% والمياه بنسبة 0,22% ، والصيانة وشحن المبردات بنسبة 0,03% ، والغاز بنسبة 0,02% فى المراتب السابعة والثامنة والتاسعة والعاشره على الترتيب،

- بينما أظهرت النتائج فى الفئة الثانية أن كل من بنود المياه تحتل المرتبة السابعة وبنسبة 0,03% ، والكهرباء وشحن المبردات يحتلان الفئة الثامنة وبنسب 0,02% ، 0,02% ، بينما يحتل بند الغاز المرتبة التاسعة وبنسب 0,01% من إجمالى التكاليف المتغيرة،

- وقد بلغت نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة 4,06% ، 95,94% من إجمالى التكاليف الكلية فى الفئة الأولى ، كما بلغت نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة نحو 1,41% ، 68,59% من إجمالى التكاليف الكلية فى الفئة الثانية،

- وقد أظهرت النتائج أن انخفاض بنود متوسط التكاليف الإنتاجية لفئة 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 فى كل من تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة نحو 12,83% ، وتكاليف مستلزمات الإنتاج 13,08% بينما بلغت نسبة التغيير بالزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية فى كل من صافى الإيراد للوحدة 49,13% ، متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية 18,8% ، ربحية الجنيه المستثمر 75,76% ، الفائض الحدى للطن 35,81% ، نسبة هامش الربح للمشروع 35,71% ، العائد على الأصول 173,79% ،

كما تبين من نتائج الدراسة أن متوسط نسبة التغيير بالزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية فى كل من إجمالى القيمة المضافة فى السنة ، صافى القيمة المضافة والفائض الإجتماعى للجنيه فى السنة للطن قد بلغ نحو 33,02% ، 34,22% ، 45,16% على الترتيب ، وبالنسبة لمؤشرات تقييم الأداء الإنتاجى ، وبالمقارنة بين الفئتين للطن من الجبن الأبيض قد بلغت نسبة التغيير بالزيادة فيما بين الفئتين الأولى والثانية فى كل من إنتاجية الجنيه أجر 292,13% إنتاجية جنيه مستلزمات الإنتاج 15% ، إنتاجية رأس المال 55,86% ،

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

وقد خلص هذا الفصل إلى أن مصانع إنتاج الجبن الأبيض كامل الدسم تودى إلى زيادة كل من ربحية الجنيه المستثمر ، إجمالى القيمة المضافة ، وصافى القيمة المضافة ، والفائض الإجتماعى بالجنيه فى السنة للطن من إنتاج الجبن الأبيض ، إنتاجية جنيه أجر ، وإنتاجية جنيه مستلزمات الإنتاج فى هذه الصناعة ، نسبة التكتيف الرأسمالى بالإضافة إلى تخفيض نسب البطالة ، وتوفير العديد من فرص العمل ، بالإضافة إلى زيادة الفائض الإجتماعى من الضرائب ومن الفوائد التى تحصل عليها الحكومة على القروض الممنوحة للمشروع ونصيبها من توزيع الأرباح ، والزيادة فى كل من نصيب المساهمين من الأرباح والمزايا العينية للمساهمين فى المستشفيات والمدارس ،،، إلخ،

أما الجزء الثانى والثالث فقد تناولا الوضع الحالى والتصور المستقبلى لتصنيع كل من اللبن الزبادى والأرز باللبن فى محافظة الغربية ، حيث تم اختيار عينة عمدية مكونة من 48 مشاهدة ، قسمت إلى مجموعتين ، إحداهما خاصة بتصنيع اللبن الزبادى وتضم عدد 24 مشاهدة ، والأخرى خاصة بتصنيع الأرز باللبن وتضم 24 مشاهدة وقُسمت كل من هاتين المجموعتين إلى فئتين، أولى وثانية ، الفئة الأولى تضم المصانع ذات الطاقة الإنتاجية الأقل من 1 طن لبن/يومياً والفئة الثانية تضم المصانع التى طاقتها الإنتاجية واحد طن لبن فأكثر / يومياً،

وبينت نتائج دراسة الجزء الأول الخاص بتصنيع اللبن الزبادى ، بالنسبة للمقاييس الشاملة أن متوسط كل من إجمالى التكاليف الإنتاجية الثابتة ، إجمالى التكاليف الإنتاجية المتغيرة ، إجمالى التكاليف الإنتاجية للطن من اللبن الخام بالفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) بلغ حوالى 2095 ، 8881 ، 10976 جنيهاً على

الترتيب وانخفاض في الفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) ليبلغ نحو 144 ، 7172 ، 7316 جنيهاً على الترتيب بمقدار إنخفاض بلغ نحو 1951 ، 1709 ، 3660 جنيهها وبمعدل تغير قدر بنحو 93,1 % ، 19,2 % ، 33,3 % من متوسط قيمته بالفئة الأولى على الترتيب، بينما بلغ كل من صافي العائد ، الفائض الحدى للطن من اللبن الخام بالفئة الأولى حوالى 3024 ، 51190 جنيهاً على الترتيب وارتفع بالفئة الثانية إلى نحو 6684 ، 6828 جنيهه بمقدار تزايد بلغ 3660 ، 1709 جنيهها ، وبمعدل تغير قدر بنحو 121 % ، 33,4 % من متوسط قيمته بالفئة الأولى على الترتيب، أما متوسط إجمالى الإيراد للطن من اللبن الخام فقد بلغ نحو 14000 جنيهه فى كل من الفئة الأولى والثانية،

وبالنسبة للمقاييس النسبية بينت الدراسة أن متوسط كل من إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف ، العائد على الجنيه المنفق ، معدل الكفاءة الاقتصادية ، اربحية الجنيه المنفق ، نسبة هامش الربح للمنتج للطن من اللبن الخام بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالى 1,28 جنيهه ، 0,28 جنيهه ، 128 % ، 28 % ، 21,6 % على الترتيب وارتفع فى الفئة الثانية ليلعب نحو 1,91 جنيهه ، 0,91 جنيهه ، 191 % ، 91 % ، 47,7 % على الترتيب بمقدار تزايد بلغ نحو 0,63 جنيهه ، 0,63 جنيهه ، 63 % ، 63 % ، 26,1 % وبمعدل تزايد بلغ إجمالى القيمة المضافة بالفئة الأولى بعينة الدراسة بحوالى 7433 جنيهه ، وانخفاض بالفئة الثانية ليلعب 6975 جنيهه ، وبلغ متوسط صافى القيمة المضافة بالفئة الأولى حوالى 6880 جنيهه وارتفع بالفئة الثانية ليلعب حوالى 6938 ، وقدر متوسط الفائض الاجتماعى بالفئة الأولى بنحو 4566 جنيهه وارتفع فى الفئة الثانية ليلعب نحو 6791 جنيهه ، وقد تبين وجود فروق عالية المعنوية بين الفئتين الأولى والثانية فى كل المؤشرات السابقة فيما عدا إجمالى الإيراد،

وبينت نتائج الدراسة بالنسبة للجزء الثانى الخاص بتصنيع الأرز باللبن بالنسبة للمقاييس الشاملة أن متوسط كل من إجمالى التكاليف الإنتاجية الثابتة ، إجمالى التكاليف الإنتاجية المتغيرة ، إجمالى التكاليف الإنتاجية للطن من اللبن الخام بالفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) بلغ حوالى 10172 ، 1913,3 ، 12085 جنيهاً على الترتيب وانخفاض فى الفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) ليلعب نحو 123,8 ، 8472 ، 8596 جنيهها على الترتيب بمقدار إنخفاض بلغ نحو 1789,5 ، 1700 ، 3489 جنيهها على الترتيب وبمعدل تغير قدر بنحو 93,5 % ، 16,7 % ، 28,9 % من متوسط قيمته بالفئة الأولى بينما بلغ كل من صافى العائد ، الفائض الحدى للطن من اللبن الخام بالفئة الأولى حوالى 7915 ، 9828 جنيهها على الترتيب وارتفع بالفئة الثانية إلى نحو 11404 ، 11528 جنيهها بمقدار تزايد بلغ 3489 ، 1700 جنيهه ، وبمعدل تغير قدر بنحو 44,1 % ، 17,3 % من متوسط قيمته بالفئة الأولى على الترتيب ، اما متوسط إجمالى الإيراد للطن من اللبن الخام فقد بلغ نحو 20000 جنيهه فى كل من الفئة الأولى والثانية،

أما بالنسبة للمقاييس النسبية ، فقد بينت الدراسة أن متوسط كل من إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف ، العائد على الجنيه المنفق ، معدل الكفاءة الاقتصادية ، اربحية الجنيه المنفق ، نسبة هامش الربح للمنتج للطن من اللبن الخام بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالى 1,65 جنيهه ، 0,65 جنيهه ، 165,5 % ، 65,5 % ، 39,6 % على الترتيب وارتفع فى الفئة الثانية ليلعب نحو 2,32 جنيهه ، 1,33 جنيهه ، 232,7 % ، 132,7 % ، 57,02 % على الترتيب بمقدار تزايد بلغ نحو 0,67 جنيهه ، 0,68 جنيهه ، 67,2 % ، 67,2 % ، 17,42 % وبمعدل تزايد بلغ 40,6 % ، 104,6 % ، 40,6 % ، 102,6 % ، 44 % من متوسط بالفئة الأولى على الترتيب، وقدر متوسط إجمالى القيمة المضافة بالفئة الأولى بعينة الدراسة بحوالى 11438 جنيهها ، وارتفع فى الفئة الثانية ليلعب نحو 11647 جنيهها ، وبلغ متوسط صافى القيمة المضافة بالفئة الأولى حوالى 11161 جنيهها وارتفع بالفئة الثانية ليلعب نحو 11631 جنيهها ، وقدر متوسط الفائض الاجتماعى بالفئة الأولى بحوالى 8853 جنيهها وارتفع فى الفئة الثابتة ليلعب نحو 11484 جنيهه وقد تبين وجود فروق عالية المعنوية بين كل من الفئتين الأولى والثانية فى كل المؤشرات السابقة فيما عدا إجمالى الإيراد، وقد خلص البحث إلى أن مشروعى اللبن الزبادى والأرز باللبن هى مشاريع مربحة وأدت إلى توفير العديد من فرص العمل بالإضافة إلى زيادة القيمة المضافة للطن من اللبن الخام من خلال تصنيع اللبن الزبادى والأرز باللبن، أما الجزء الرابع فقد تناول المشاكل والمعوقات التى تواجه صناعة منتجات الألبان فى محافظة الغربية والتى تشمل المشاكل الإنتاجية ومشاكل الصناعة والمشاكل السعرية والتسويقية والمشاكل المتعلقة بالعمال والمشاكل المتعلقة بالتمويل،

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 93,4 مليار جنيه والتي تعادل نحو 33,96% من جملة قيمة الانتاج الزراعي والذي يقدر بنحو 275 مليار جنيه ، وبلغت قيمة الانتاج من الالبان حوالي 23,7 مليار جنيه ، أي ما يعادل نحو 25,4 % من قيمة الانتاج الحيواني وذلك كمتوسط عامي (2012-2013) ، وتقدر قيمة إنتاج الالبان بالغربية بحوالي 1,51 مليار جنيه تعادل نحو 23,45% من قيمة الانتاج الحيواني بالغربية والذي يقدر بنحو 6,44 مليار جنيه ، بنسبة 10,74 % من قيمة الانتاج الزراعي بالغربية والذي قدر بنحو 14,6 مليار جنيه عام 2013⁽¹⁹⁾ وترجع اهمية الالبان إلي أنها غذاء شبة كامل يحتوي علي 85 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 150 كجم/ سنة وبما لا يقل عن 90 كجم/ سنة ، وهذا الحد الأدنى للتغذية السليمة طبقا لمعيار منظمة الأغذية والزراعة FAO⁽¹⁷⁾

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 مستوى 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 الأسعار ، 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 :

- 1- 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 الانتاجي لمنشأة صناعة الالبان ومنتجاتها
- هـ- الوقوف علي أهم المشاكل التي تعترض أصحاب مصانع ومعامل الالبان وايجاد 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⁽¹²⁾

وقد تم استخدام المؤشرات التالية لتحقيق أهداف الدراسة :

- 1- صافي الإيراد للوحدة = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية
- 2- متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية = إجمالي العائد / إجمالي التكاليف الكلية
- 3- ربحية الجنيه المستثمر = صافي الإيراد / إجمالي التكاليف الكلية
- 4- الفائض الحدي = الإيراد الكلي - التكاليف المتغيرة
- 5- نسبة هامش الربح للمشروع = 1 - (إجمالي التكاليف المتغيرة / إجمالي الإيراد)
- 6- العائد علي الأصول = (إجمالي القيمة المضافة / إجمالي الأصول) x 100
- 7- إجمالي القيمة المضافة في السنة = إجمالي الإيرادات - قيمة مستلزمات الانتاج المشتراه من خارج المشروع

- 8- صافي القيمة المضافة = إجمالي القيمة المضافة – إجمالي الإهلاكات
- 9- الفائض الاجتماعي = صافي القيمة المضافة – أجور العمال
- 10- إنتاجية الجنيه أجر = قيمة الانتاج / إجمالي الاجور
- 11- إنتاجية جنيهه مستلزمات الانتاج = قيمة الانتاج / قيمة المواد الخام
- 12- إنتاجية رأس المال أو نسبة التكتيف رأسمالي = إجمالي الأصول / إجمالي الأجور
- 13- معدل الكفاءة الاقتصادية % = (إجمالي العائد/إجمالي التكاليف) $100x$
- 14- أرباحية الجنيه المنفق % = (صافي العائد / إجمالي التكاليف الكلية) $100x$
- 15- نسبة هامش الربح للمنتج % = (صافي العائد / إجمالي العائد) $10x$
- 16- هذا بالإضافة إلى 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 واستطلاع الأراضي ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، منظمة الأغذية والزراعة ، مديرية الزراعة بالغربية ومراكزها ، ومركز دعم اتخاذ القرار بمحافظة الغربية ، بالإضافة إلى 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 الزبادي ، الأرز باللبن بالإضافة إلى مشاكل ومعوقات تصنيع الألبان وكيفية التغلب عليها ،
أولاً : اقتصاديات إنتاج وتصنيع الجبن الأبيض كامل الدسم في محافظة الغربية
اختيار عينة الدراسة

تم تحديد محافظة الغربية لاختبار 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⁽⁵⁾ post – stratification أي بعد جمع وتبويب البيانات ، وذلك لعدم توافر إطار معياري للمصانع ومنشأة الألبان سواء بمديرية الزراعة بالغربية ومراكزها المختلفة أو بالمجالس المحلية بالمحافظة ، ولذلك بالنسبة لهذه الدراسة تم اختيار العينة باستخدام الأسلوب العمدى اعتماداً علي خبرة أعضاء الفريق البحثي ومعاونتهم ، حيث تم اختيار عينة مكونة من 40 مشاهدة (مصنعا) وتم تقسيمها إلي فئتين إنتاجيتين وفقاً للطاقة الانتاجية هما فئة أولي ويرمز لها بالرمز (أ) وعددها 15 مصنعا وتضم المصانع ذات الطاقة الإنتاجية الأقل من 2 طن لبن خام يوميا ، فئة ثانية ويرمز لها بالرمز (ب) وعددها 25 مصنعا وتضم المصانع ذات الطاقة الإنتاجية التي تساوي 2 طن لبن خام او اكثر يوميا ، وتم اختيار العينة من مراكز طنطا ، زفتي ، سمند والمحلة الكبرى ، وكانت الفئة الأولى (أ) التي تضم 15 مصنعا موزعة علي هذه المراكز كما هو مبين في الجدول رقم (1) حيث يخص مركز طنطا أربعة مصانع بالفئة الأولى منها عدد (1) مصنعا بمدينة طنطا وعدد (1) مصنع بكل من قري سبرباي ، محلة منوف ، نواج ، أما مركز زفتي فقد خصه من الفئة الأولى عدد (8) مصانع منها عدد (3) مصانع بمدينة زفتي ، مصنعا واحدا بقرية نهطاي ومصنعان بقرية دمنهور الوحش ومصنع واحد بكل من قريتي تفهنا العزب وسمبو الكبرى أما مركز سمند فكان يخصه مصنع واحد مقره مدينة سمند وأخيرا فإن مركز المحلة الكبرى كان يخصه مصنعان بالفئة الأولى من العينة أحدهما بمدينة المحلة الكبرى والاخر بقرية الهياتم

أما الفئة الثانية (ب) التي تضم (25) مصنعا فكان توزيعها كما هو مبين في جدول رقم (1) حيث يضم مركز طنطا عدد 7 مصانع منها عدد 4 بمدينة طنطا ومصنعا واحد لكل من قري سبرباي ، محلة منوف ونواج كما يضم مركز زفتي عدد 10 مصانع بالفئة الثانية (ب) منها عدد 5 مصانع بمدينة زفتي ومصنعان بقرية دمنهور الوحش ومصنعا واحدا بكل من قري نهطاي ، تفهنا العزب وسمبو الكبرى بينما يضم مركز سمند عدد 5 مصانع بالفئة الثانية (ب) تقع جميعها بمدينة سمند
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 (1) العينة العمدية المختارة لمصانع الجبن الأبيض بمراكز وقرى محافظة الغربية عام 2015/ 2014

المركز	القرية مواقع المصانع	الفئة الأولى (أ) أقل من 2 طن لبن يوميا	الفئة الثانية(ب) تساوي أو أكثر من 2 طن لبن يوميا	حجم العينة
طنطا	مدينة طنطا	1	4	11
	سبرباي	1	1	
	محلة منوف	1	1	
	نواج	1	1	
زفتي	مدينة زفتي	3	5	18
	نهطاي	1	1	
	دمنهوور الوحش	2	2	
	تقها العزب	1	1	
سمنود	سمبو الكبرى	1	1	6
	مدينة سمنود	1	5	
المحلة الكبرى	مدينة المحلة الكبرى	1	2	5
	الهياتم	1	1	
المجموع		15	25	40

نتائج الدراسة

تكاليف إنتاج تصنيع الجبن الأبيض كامل الدسم

1- التكاليف الثابتة

الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لتصنيع طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقا للفئات الانتاجية خلال فترة التشغيل 2015/2014،

الفئة الأولى: يختلف متوسط تكاليف تصنيع طن الجبن الأبيض من سعة إنتاجية إلي اخري ، حيث بلغ متوسط التكاليف الثابتة للطن في الفئة الأولى نحو 643,82 جنيه / طن جبن أبيض أي أكثر من 3 أضعاف التكاليف الثابتة للطن في الفئة الثانية جدول(2)

كما تبين أيضا من الجدول المذكور أن تكاليف العمالة المستديمة تمثل أكبر بنود التكاليف في الفئة الأولى حيث تبلغ نسبتها نحو 75,25% فإذا أضيف إليها بند التأمينات ، فإن تكلفة الأجور والتأمينات تمثل نحو 76,91% من جملة التكاليف الثابتة ، بينما تمثل باقي البنود نحو 32,09% 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 الانتاج وخفض متوسط تكلفة الوحدة ، وتأتي في المرتبة الثانية الإيجارات حيث تبلغ نحو 11,38% من التكاليف الثابتة ثم تأتي كل من الاهلاكات ، والتأمينات ، والضرائب في الترتيب الثالث والرابع والخامس حيث تبلغ النسب الخاصة بهم نحو 10,69% ، 1,66% ، 1,02% 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 188,47 جنيه / طن وقد بلغت نسبة تكاليف كل من أجور العمالة المستديمة ، قيمة إهلاك المعدات، الإيجارات، الضرائب، التأمينات الاجتماعية نحو 74,57% ، 11,66% ، 11,36% ، 1,6% ، 0,81% 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 2015/ 2014 بنود الأهلاك للمعدات ، أجور العمالة المستديمة ، الإيجارات ، التأمينات الاجتماعية ، والضرائب،

جدول رقم (2) الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لتصنيع طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقاً للساعات الإنتاجية لوحدات تصنيع الجبن الأبيض بعينة الدراسة بمحافظة الغربية خلال فترة

التشغيل عام 2015/2014

اختبار T للفرق بين الفئتين	% للفرق ((ب-أ)/100×(أ))	مقدار الفرق (ب-أ) جنيه/ طن	الفئة الثانية تساوي أو أكثر من 2 طن لبن يومياً (ب)		الفئة الأولى أقل من 2 طن لبن يومياً (أ)		بنود التكاليف الثابتة	
			% من إجمالي التكاليف الثابتة	متوسط قيمة بند التكاليف جنيه/ طن	% من إجمالي التكاليف الثابتة	متوسط قيمة بند التكاليف جنيه/ طن		
(**)	5,542	(68,07)	(46,85)	11,66	21,98	10,69	68,83	الإهلاك للمعدات
(*)	2,079	(70,99)	(343,96)	74,57	140,54	75,25	484,5	إجور العمالة المستديمة
(**)	4,327	(70,77)	(51,83)	11,36	21,41	11,38	73,24	إيجارات
(*)	3,690	(85,79)	(9,18)	0,81	1,52	1,66	10,70	التأمينات الاجتماعية
(*)	(1,366)	(53,82)	(3,52)	1,60	3,02	1,02	6,54	ضرائب
*	2,540	(70,90)	(456,48)	100	188,47	100	643,82	التكاليف الثابتة

- المتوسط مرجح بحجم الإنتاج المقدر في عام 2015/2014 لكل فئة ولكل بند على حده ، () الأرقام التي بين الأقواس قيم سالبة المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية عام 2015/2014

هذا وتشير بيانات جدول رقم (2) أن هيكل التكاليف الثابتة لإنتاج (تصنيع) طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقاً للفئتين الإنتاجيتين التي تم تحديدها كالتالي :

1- 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 484,5 جنيهها / طن ، وقد انخفضت في الفئة الثانية إلى حوالي 140,54 جنيهها / طن ، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف الأجور بالفئة الثانية نحو 343,96 جنيه / طن ونسبة انخفاض بلغ نحو 70,99% من متوسط تكاليف الأجور بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى 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 1%

2- الإيجارات

يتضح من بيانات الجدول رقم (2) أن متوسط إجمالي تكاليف الإيجارات لصناعة طن من الجبن الأبيض كامل الدسم في عينة الدراسة قد بلغ حوالي 73,24 جنيهها ، وقد أنخفض في الفئة الثانية إلى نحو 21,41 جنيهها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض إلى نحو 51,83 جنيهها / طن تعادل نحو 7,8% من متوسط الإيجار لطن الجبن الأبيض بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة إجمالي تكاليف الإيجار لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج وباختبار معنوية الفروق 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 1%

3- الأهلاك للمعدات (D) Total annual depreciaTion

ويتضح من بيانات جدول رقم (2) أن متوسط إجمالي الإهلاكات السنوية في الفئة الأولى نحو 68,83 جنيهها / طن جبن أبيض ، وقد انخفضت قيمته في الفئة الثانية عن نظيرتها بالفئة الأولى إلى نحو 21,98 جنيهها / طن ، وقد بلغ مقدار الفرق بين الفئتين نحو 46,85 جنيهها طن جبن أبيض تعادل نحو 68,07% من متوسط قيمته بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة تكاليف الإهلاكات السنوية للمعدات لطن الجبن بزيادة حجم الإنتاج، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي الإهلاكات السنوية للطن من الجبن الأبيض في الفئتين المذكورتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما على مستوي 1%

4- التأمينات الاجتماعية

يستدل من بيانات الجدول رقم (2) أن متوسط إجمالي تكاليف التأمينات الاجتماعية لصناعة طن الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ حوالي 10,70 جنيهاً ، في حين بلغ في الفئة الثانية نحو 1,52 جنيهاً ، بمقدار إنخفاض بلغ نحو 9,18 جنيهاً / طن تعادل نحو 85,79% من متوسط تكاليف التأمينات للطن بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي 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 مستوي 1%

5- الضرائب

توضح بيانات جدول رقم (2) أن متوسط تكاليف الضرائب لصناعة طن الجبن في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو 6,54 جنيهاً ، وقد إنخفضت في الفئة الثانية فبلغ حوالي 1,6 جنيهاً بمقدار إنخفاض بلغ نحو 3,52 جنيهاً بمقدار إنخفاض بلغ نحو 3,52 جنيهاً / طن بنسبة إنخفاض بلغت نحو 53,8% من متوسط تكاليف الضرائب بالفئة الأولى ويرجع ذلك إلي وفورات السعة

وباختبار معنوية الفروق بين متوسطين لإجمالي تكاليف الضرائب للطن من الجبن الأبيض بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند مستويات المعنوية المألوفة

التكاليف الثابتة

يتضح من بيانات جدول رقم (2) أن متوسط إجمالي التكاليف الثابتة في الفئة الانتاجية الأولى بلغ نحو 643,82 جنيهاً / طن جبن أبيض وانخفض في الفئة الثانية فبلغ حوالي 188,47 جنيهاً / طن جبن أبيض بمقدار إنخفاض بين الفئتين يقدر بنحو 456,48 جنيهاً / طن جبن أبيض يمثل حوالي 70,90% 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 مستوي 5% هذا وتشير النتائج السابق عرضها إلي :

- 1- أن بند أجور العمالة المستديمة يمثل بنسبة عالية جدا في كل من الفئتين الأولى والثانية حيث بلغت نحو 75,25% ، 74,57% 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
- 2- 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 643,83 جنيهاً / طن إلا أنه انخفض إلي نحو 188,47 جنيهاً للطن / في الفئة الانتاجية الثابتة ، وبذلك يمكن تفسير أسباب إنخفاض قيمة بنود متوسط التكاليف الانتاجية للفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى إلي 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

2- التكاليف المتغيرة

الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة لتصنيع طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقا 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(3) أن هيكل التكاليف المتغيرة لإنتاج طن من الجبن الابيض وفقا 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 94% من جملة التكاليف المتغيرة ، ويأتي بعده في الترتيب المنفحه بنسبة 1,9% ، ثم يأتي الترتيب الثالث عنصر ملح الطعام حيث يمثل حو 1,84% ثم يأتي في الترتيب الرابع العبوات بنسبة 0,68% ، كما يأتي الترتيب الخامس بند العمالة غير المستديمة بنسبة 0,53% ويأتي في الترتيب السادس بند النقل والانتقالات بنسبة 0,49% ، ويأتي بعد ذلك بند الكهرباء ، وبند المياه في الترتيب السابع والثامن بنسبة 0,29% ، 0,22% علي التوالي ثم يأتي الصيانة وشحن المبردات والغاز في الترتيب التاسع والعاشر بنسبة 0,03% ، 0,02% من إجمالي التكاليف المتغيرة في الفئة الأولى علي الترتيب

جدول رقم (3) الأهمية النسبية لبندود التكاليف المتغيرة لتصنيع طن من الجبن الأبيض وفقا للفئتين الانتاجيتين لوحدات تصنيع الألبان ومنتجاتها بعينة الدراسة بمحافظة الغربية خلال فترة التشغيل عام 2015/2014

اختبار T للفرق بين الفئتين	% للفرق ((ب-أ)/أ) 100x	مقدار الفرق (ب-أ) جنيه للطن	الفئة الثانية تساوي أو أكثر من 2 طن لبن يوميا (ب)		الفئة الأولى أقل من 2 طن لبن يوميا (أ)		بنود التكاليف المتغيرة
			متوسط قيمة التكاليف % من إجمالي التكاليف المتغيرة	متوسط قيمة التكاليف % من إجمالي التكاليف المتغيرة			
			95,28	12500	94,00	14285,71	لبن خام
			2,04	267,50	1,90	288,73	منفحة
			1,52	197,88	1,84	279,18	ملح الطعام
			0,74	97,22	0,68	103,62	عبوات
			0,02	3,17	0,29	43,33	كهرباء
			0,03	4,44	0,22	32,86	مياه
			0,01	1,05	0,02	3,67	غاز
			0,02	2,72	0,03	4,47	الصيانة وشحن المبردات
			0,27	35,71	0,53	80,48	عمالة غير مستديمة
			0,07	9,36	0,49	75,12	نقل وانتقالات
			100	13119,05	100	15197,16	اجمالي التكاليف المتغيرة
			-	13306,40	-	15841,08	اجمالي التكاليف الكليه

(**) تشير الى المعنوية عند 1% ، (*) تشير الى المعنوية عند 5% ، (-) تشير الى عدم المعنوية
 المتوسط مرجح بحجم الإنتاج المقدر في عام 2015/2014 لكل فئة ولكل بند علي حده

() الأرقام التي بين الأقواس قيم سالبة

المصدر: استمارات استبيان عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام 2015/2014

الفئة الثانية : كما يتضح من الجدول رقم (3) ان قيمة اللبن الخام تمثل المرتبة الأولى بنسبة 95,28% من إجمالي التكاليف المتغيرة لهذه الفئة ثم تأتي المنفحة في المرتبة الثانية بنسبة 2,04% من إجمالي التكاليف المتغيرة ثم يأتي بند الملح في الترتيب الثالث بنسبة 1,52% ، ثم بند العبوات في المرتبة الرابعة بنسبة 0,74% ثم بند العمالة غير المستديمة في المرتبة الخامسة بنسبة 0,27% ، ثم بند النقل والانتقالات في المرتبة السادسة ، وبنسبة 0,7% من إجمالي هيكل التكاليف المتغيرة لتصنيع طن من الجبن الأبيض ثم يتساوي كل من بندي الكهرباء والصيانة وشحن المبردات في المرتبة الثامنة بنسبة 0,02 لكل منها ثم يليهم في المرتبة التاسعة والأخيرة بند الغاز بنسبة 0,01% من هيكل التكاليف المتغيرة
 هذا وتشير بيانات نفس الجدول أن هيكل التكاليف المتغيرة لإنتاج (تصنيع) طن من الجبن الأبيض كامل الدسم وفقا للفئتين الانتاجيتين التي تم تحديدها كالتالي

1- تكاليف اللبن الخام :

توضح بيانات جدول رقم (3) أن متوسط إجمالي تكاليف اللبن الخام في الفئة الانتاجية الأولى بلغ نحو 14285,71 جنيها / طن جبن أبيض كامل الدسم وانخفض في الفئة الانتاجية الثانية ليلعب حوالي 12500 جنيها / طن بانخفاض مقداره حوالي 1785,71 جنيها / طن جبن أبيض ونسبة انخفاض بلغت نحو 12,5% من متوسط قيمته بالفئة الأولى / طن جبن أبيض ، الأمر الذي يعزي 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 بإستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما علي مستوي 1%

2- تكاليف المنفحة :

يشير جدول رقم (3) ، ان متوسط إجمالي تكاليف المنفحة لصناعة الطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة ، قد تبلغ 288,73 جنيها ، وقد انخفضت في الفئة الثانية إلي حوالي 267,50 جنيها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو 2,04 جنيها / طن ، وبنسبة انخفاض 21,23% من متوسط إجمالي تكاليف المنفحة لصناعة طن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف المنفحة لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف المنفحة للطن من الجبن الأبيض في الفئتين المذكورتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما على مستوى 1%

3- تكاليف ملح الطعام :

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (3) إلى أن متوسط إجمالي تكاليف ملح الطعام لصناعة الطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة وقد بلغ نحو 279,18 جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغ حوالي 197,88 جنيهاً ، وبلغ مقدار الانخفاض في تكاليف ملح الطعام بالفئة الثانية نحو 81,3 جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغت نحو 29,12% من متوسط تكاليف الأجور بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط قيمة ملح الطعام بزيادة حجم الإنتاج وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف ملح الطعام للطن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى 1%

4- تكاليف العبوات :

يتضح من بيانات الجدول رقم(3) أن متوسط إجمالي تكاليف العبوات التي تلزم لتعبئة طن الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغت نحو 103,62 جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغت حوالي 97,22 جنيهاً بانخفاض مقداره نحو 6,4 جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغت حوالي 6,18% من متوسط تكاليف العبوات بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف العبوات التي تلزم لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الإنتاج وباختبار معنوية الفروق بين متوسط تكاليف العبوات اللازمة لتعبئة الطن من الجبن الأبيض في الفئتين باستخدام اختبار T بين الأزواج تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى 1%

5- تكاليف الكهرباء :

يشير الجدول رقم (3) إلى ان متوسط إجمالي تكاليف الكهرباء لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغت نحو 43,33 جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغ حوالي 3,17 جنيهاً ، وقد بلغت مقدار الانخفاض في تكاليف الكهرباء بالفئة الثانية نحو 40,16% جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغ حوالي 92,68% من متوسط تكاليف الكهرباء بالفئة الأولى الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف الكهرباء بزيادة حجم الإنتاج 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 مستوى 1%

6- تكاليف الغاز :

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (3) ان متوسط إجمالي تكاليف الغاز لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو 3,67 جنيهاً ، وقد انخفض في الفئة الثانية فبلغ حوالي 1,05 جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف الغاز بالفئة الثانية نحو 2,62 جنيهاً / طن بنسبة انخفاض بلغت حوالي 71,39% من متوسط تكاليف الغاز بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف الغاز بزيادة حجم الإنتاج 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 مستوى 1%

7- تكاليف الصيانة وشحن المبردات :

كما يتضح من الجدول رقم (3) أيضاً أن متوسط إجمالي تكاليف الصيانة وشحن المبردات لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو 4,47 جنيهاً ، وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغت حوالي 2,72 جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف الأجور بالفئة الثانية نحو 1,75 جنيهاً / طن جبن أبيض بنسبة انخفاض بلغت نحو 39,15% من متوسط تكاليف الصيانة والشحن للمبردات بالفئة الأولى الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط تكاليف الصيانة وشحن المبردات بزيادة حجم الإنتاج

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،

8- تكاليف الأجور للعمالة غير المستديمة :

كما يتبين من بيانات الجدول (3) أن متوسط تكاليف أجور العمالة غير المستديمة لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ نحو 80,48 جنيهاً وقد انخفضت في الفئة الثانية فبلغت حوالي 35,71 جنيهاً ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو 44,77 جنيهاً لصناعة طن من الجبن الأبيض بنسبة انخفاض بلغت نحو 55,63% من متوسط تكاليف الأجور بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى وفورات

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

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

9- تكاليف النقل والانتقالات :

توضح بيانات الجدول رقم (3) أن متوسط إجمالي تكاليف النقل والانتقالات لصناعة طن من الجبن الأبيض في الفئة الأولى بعينة الدراسة بلغت نحو 75,12 جنيها وقد انخفضت في الفئة الثانية وبلغت حوالي 9,36 جنيها وقد بلغ مقدار الانخفاض في تكاليف النقل والانتقالات نحو 65,76 جنيها لصناعة طن جبن أبيض بنسبة انخفاض بلغت نحو 87,54% 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 1% إجمالي التكاليف المتغيرة Total variable cost :

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (3) أن متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة للطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة بلغ حوالي 15197,16 جنيها ، وقد انخفض في الفئة الثانية الي نحو 13119,05 جنيها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو 2078,21 جنيها / طن جبن أبيض والذي يعادل نحو 34,94% 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 1% إجمالي التكاليف الكلية Total Cost :

يشير الجدول رقم (3) إلي أن متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتصنيع الطن من الجبن الأبيض بالفئة الأولى بعينة الدراسة وقد بلغ نحو 15841,08 جنيها وقد انخفض في الفئة الثانية إلي حوالي 13306,40 جنيها ، وقد بلغ مقدار الانخفاض نحو 5534,68 جنيها / طن جبن أبيض بنسبة انخفاض 13,67% 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 1%

جدول رقم (4) متوسط التكاليف الثابتة والمتغيرة والكلية لإنتاج طن من الجبن الأبيض في ضوء الفئتين الإنتاجيتين بعينة الدراسة بمحافظة الغربية خلال فترة التشغيل عام 2015/2014

نوع التكاليف	الفئة الأولى (أ)		الفئة الثانية (ب)	
	متوسط التكاليف للطن جنيها / طن	%	متوسط التكاليف للطن جنيها / طن	%
التكاليف الثابتة	643,82	4,06	187,34	1,41
التكاليف المتغيرة	15197,26	95,94	13119,05	98,59
التكاليف الكلية	15841,08	100	13306,40	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام 2015/2014

ويوضح الجدول رقم (4) أن انتاج طن من الجبن الأبيض لمصانع الفئة الأولى يستلزم متوسط تكاليف ثابتة نحو 643,82 جنيها بنسبة 4,06% من التكاليف الكلية ، بينما تبلغ متوسط التكاليف المتغيرة الانتاجية (أقل من 2 طن لين في اليوم) ، بينما يستدل من بيانات الجدول رقم 4 أن انتاج طن من الجبن الأبيض لمصانع الفئة الثانية يستلزم متوسط تكاليف ثابتة تبلغ نحو 187,34 جنيها بنسبة 1,41% من التكاليف الكلية ، بينما يبلغ متوسط التكاليف المتغيرة حوالي 13119,05 بنسبة 98,59% من التكاليف الكلية لمصانع الفئة الثانية التي تتسم بكم السعات الإنتاجية عن الفئة الأولى،

هذا وتشير النتائج السابق عرضها إلي :

ان أسباب انخفاض بنود متوسط التكاليف الانتاجية للفئة الثانية مقارنة بالفئة الاولى ترجع إلي وفورات السعة حيث يتخفف 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(6) ، (7) ، (21) لصناعة الجبن الأبيض كامل الدسم

هذا ولقد تم استخدام بعض مقاييس الكفاءة الاقتصادية لصناعة و انتاج الجبن الأبيض وهذه المقاييس

هي التالية :-

1- 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 ، منقحة ، ملح الطعام ، العبوات ، المياه المستخدمة في الانتاج ويشير جدول رقم (5) إلي أن متوسط تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة لصناعة طن جبن أبيض كامل الدسم بعينة الدراسة قد بلغ في الفئة الأولى حوالي 14990,11 جنيها ، وقد انخفضت قيمته في الفئة الثانية لتبلغ حوالي 13067,04 جنيها وقد بلغ مقدار هذا الانخفاض بين الفئتين نحو 1923,07 جنيها ، بنسبة انخفاض نحو 12,83% من متوسط تكاليف المواد الخام والخامات الوسيطة بالفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تنخفض قيمة تكاليف المواد 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 1%

2- 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 ، منقحة ، ملح الطعام ، والمياه المستخدمة في الانتاج

ب- تكاليف الطاقة وتشمل كهرباء ، وقود ، وغاز

ج- تكاليف الصيانة وقطع الغيار وشحن المبردات

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

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (5) أن متوسط صافي الإيراد للطن من الجبن الأبيض قد

ارتفع من 5158,93 جنيها بالفئة الأولى الي نحو 7693,60 جنيها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار هذا الارتفاع نحو 2534,67 جنيها / طن جبن أبيض وبنسبة ارتفاع بلغت نحو 49,13% من متوسط صافي الإيراد بالفئة الأولى الأمر 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 1%

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

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

باستعراض بيانات الجدول رقم (5) تبين أن الجبنة المنفق من التكاليف الكلية يحقق عائد قدره 1,33

جنيها بالنسبة لمنشأة الفئة الأولى كما يحقق عائد قدره 1,58 جنيها بالنسبة لمنشأة الفئة الثانية

كما يتضح من الجدول ذاته أن متوسط عائد الجبنة من التكاليف الكلية للطن من الجبن الابيض بالفئة

الاولي قد ارتفع من 1,33 جنيها إلي نحو 1,58 جنيها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار التغيير في الارتفاع إلي نحو 0,25 جنيها / طن جبن أبيض وبنسبة ارتفاع بلغت نحو 18,8% من متوسط الفئة الاولى ، الأمر 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 1%

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

يتضح من بيانات جدول رقم (5) أن ربحية الجنيه المستثمر من التكاليف الكلية لإنتاج طن من الجبن

الأبيض تبلغ 0,33 جنيها بالفئة الأولى وارتفعت إلي 0,58 جنيها بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار التغير في

الارتفاع نحو 0,25 جنية / طن من الجبن الأبيض وبنسبة ارتفاع بلغت نحو 75,76% 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 الجنية المستثمر بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي 1%

جدول رقم (5) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع طن واحد من الجبن الأبيض كامل الدسم بين الفئتين الانتاجيتين بعينة الدراسة الميدانية المختارة من محافظة الغربية عام 2015/2014

المؤشر	الفئة الأولى (أ) أقل من 2 طن لبن خام يوميا القيمة جنيه / طن	الفئة الثانية (ب) 2 طن لبن خام فأكثر يوميا القيمة جنيه / طن	مقدار الفرق بين الفئتين الاولي والثانية (ب-أ)	% للفرق (ب-أ)×100	اختبار T للفرق بين الفئتين
تكاليف المواد والخامات الوسيطة	14990,11	13067,04	(1923,07)	(12,83)	** (6,562)
تكاليف مستلزمات الانتاج V,P,I	15041,66	13073,97	(1967,69)	(13,080)	** (6,547)
صافي الإيراد للوحدة (الطن)	5158,93	7693,60	2534,67	49,13	** 8,582
متوسط عائد الجنيه من التكاليف الكلية	1,33	1,58	0,25	18,80	* 46,654
ربحية الجنيه المستثمر I,P	0,33	0,58	0,25	75,76	** 46,654
الفائض الحدي للطن G,M	5802,74	7880,47	2077,73	35,81	** 8,352
نسبة هامش الربح للمشروع	0,28	0,38	0,1	35,71	** 49,097
العائد علي الأصول	262,79	719,50	456,71	173,79	** 5,006
إجمالي القيمة المضافة في السنة	5958,34	7926,03	1967,69	33,02	* 8,318
صافي القيمة المضافة	5889,51	7905,17	2015,67	34,22	** 8,335
الفائض الاجتماعي بالجنيه في السنة للطن	5324,52	7728,91	2404,39	45,16	** 8,516

1- المتوسط مرجح بحجم الإنتاج المقدر في 2015/2014 لكل بند علي حده وفي كل من الفئتين
2- () القيم بين الأقواس قيم سالبة 3- (** تشير إلى المعنوية عند مستوي 1% ، *) تشير إلى المعنوية عند مستوي 5%
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام 2014 ، 2015 ،

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

الفائض الحدي للطن الاجمالي = الإيراد الكلي - التكاليف المتغيرة
باستعراض من بيانات الجدول رقم (5) تبين أن متوسط الفائض الحدي الاجمالي للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم بعينة الدراسة ، بالفئة الأولى تبلغ حوالي 5802,74 جنيه ارتفع في الفئة الثانية ليلعب نحو 7880,47 وقد بلغ مقدار التغيير بالزيادة في القيمة لهذا المعيار في الفئتين الأولى والثانية حوالي 2077,73 جنيهاً ونسبة ارتفاع حوالي 35,81% من متوسط الفئة الأولى الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث يزيد الفائض الحدي الإجمالي لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج

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

نسبة هامش ربح المشروع = 1- (إجمالي التكاليف المتغيرة / إجمالي الإيراد)
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 (5) تبين أن نسبة هامش الربح للمشروع للطن من الجبن الأبيض كامل الدسم قد ارتفع من 0,28 جنيهاً بالفئة الأولى إلي النحو 0,38 جنيهاً بالفئة الثانية ، وقد بلغ مقدار التغيير في الارتفاع نحو 0,1 جنيه / طن جبن أبيض ونسبة ارتفاع بلغت نحو 35,71% من متوسط الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تزيد نسبة هامش الربح للمشروع لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج

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 %

8- 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 إستثمار الأصول في توليد الربح وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك علي كفاءة المشروع في استغلال الأصول المملوكة له
يتضح من بيانات الجدول رقم (5) أن متوسط نسبة العائد علي الأصول للطن من الجبن الأبيض بعينة الدراسة قد بلغ 262,79% في الفئة الأولى ، وارتفع في الفئة الثانية ليلعب 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 الانتاج ، 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%،

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

إجمالي القيمة المضافة = إجمالي الإيرادات - قيمة مستلزمات الانتاج المشتراه من خارج المشروع تشير بيانات جدول رقم (5) إلي ان متوسط إجمالي القيمة المضافة للطن من الجبن الأبيض بعينة الدراسة قد بلغ 5958,34 جنيه في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليلعب 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 الانتاج 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%

10- صافي القيمة المضافة NeT value added :

صافي القيمة المضافة = إجمالي القيمة المضافة- إجمالي الاهلاكات السنوية يمكن الاستدلال من بيانات جدول رقم (5) 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 ليلعب 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 الانتاج

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%

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

الفائض الاجتماعي بالجنيه في السنة للطن = صافي القيمة المضافة للطن - أجور العمال للطن باستعراض بيانات الجدول رقم (5) تبين أن متوسط الفائض الاجتماعي للطن من الجبن البيضاء بعينة الدراسة قد بلغ حوالي 5324,52 جنيها في الفئة الأولى وأرتفع في الفئة الثانية ليلعب 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 الانتاج

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 الانتاجي (12) لمنشأة صناعة الألبان ومنتجاتها

ويتضمن هذا الجزء المؤشرات التالية

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

إنتاجية الجنيه أجر = قيمة الانتاج / إجمالي الاجور

تشير بيانات الجدول رقم (6) 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 المستثمر الأمر الذي يعزي إلي وفورات السعة حيث تزيد إنتاجية الجنيه أجر لطن الجبن الأبيض بزيادة حجم الانتاج

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط انتاجية جنبه اجر لتصنيع الطن من الجبن الأبيض كامل الدسم بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوي 1%

جدول رقم(6) مؤشرات تقييم الأداء الانتاجي لتصنيع طن من الجبن الأبيض في الفئتين الانتاجية بعينة الدراسة بالغربية عام 2015/2014

المؤشر	الفئة الأولى (أ) أقل من 2 طن لين خام يوميا القيمة جنيه / طن	الفئة الثانية (ب) 2طن لين خام فأكثر يوميا القيمة جنيه / طن	مقدار الفرق بين الفئتين الأولى والثانية (ب-أ)	% للفرق 100x(ب-أ)	اختبار T للفرق بين الفئتين
انتاجية جنبه اجر	37,17	145,753	108,58	292,13	**9,882
انتاجية جنبه مستلزمات الانتاج	1,40	1,61	0,21	15,0	**62,634
انتاجية رأس المال	4,01	6,25	2,24	55,86	⁽⁰⁾ 0,906

(**) تشير إلى المعنوية عند 1%، (٠) تشير إلى عدم وجود المعنوية

المصدر : جمعت وحسبت من تحليل بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة الغربية عام 2015/2014

2- إنتاجية جنبية مستلزمات الانتاج في منشأة تصنيع الالبان الانتاج طن الجبن الأبيض بالعينة :

إنتاجية جنبية مستلزمات الانتاج = قيمة الانتاج / قيمة المواد الخام

يمكن الاستدلال من بيانات الجدول رقم (6) إلى أن متوسط إجمالي انتاجية جنبه مستلزمات الانتاج لانتاج الطن من الجبنة البيضاء بعينة الدراسة ، قد تبلغ نحو 1,40 جنيه في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية ليبلغ 1,61 جنيها ، وقد بلغ مقدار التغيير بالزيادة في قيمة هذا المعيار في الفئتين الأولى والثانية حوالي 0,21 جنيها وبنسبة ارتفاع بلغت نحو 15 % من متوسط الفئة الأولى ، الأمر الذي يعزي إلى وفورات السعة حيث يزيد متوسط إنتاجية جنبه 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 1%

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

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

توضح بيانات الجدول رقم (6) أن متوسط إنتاجية رأس المال لصناعة الطن من الجبن الأبيض بعينة الدراسة قد بلغ 4,01 جنيها في الفئة الأولى وارتفع في الفئة الثانية يبلغ نحو 6,25 جنيها ، وقد بلغ مقدار الارتفاع في هذا المعيار نحو 2,24 جنيه وبنسبة زيادة تمثل نحو 55,86 % 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 علي الفانض الاجتماعي

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

1- توفير فرص العمل

من أهم أهداف التنمية أن يستثمر رأس المال لتوفير فرص العمل جديدة من عمالة غير ماهرة وأخري ماهرة ، سواء العمالة الموظفة في المشروع نفسه أو العمالة الموظفة في المشاريع المرتبطة بمشاريع أخرى مثل مشاريع مراكز جميع الألبان وتوصيلها إلي 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 828 عاملا / سنة ، 1086 عاملا / سنة علي التوالي وفي عينة الدراسة 1914 عاملا / سنة

2- عائد العمل

بلغ اجر العمالة في عينة الدراسة بمحافظة الغربية لعام 2015/2014 في السنة في الفئة الأولى 842400 جنيه وفي الفئة الثانية 895600 جنيه وفي إجمالي عينة الدراسة نحو 1738000 جنيه / سنة ومما لا شك فيه أن زيادة العمالة تؤدي إلي زيادة حجم الأجور والمزايا العينية وزيادة الطلب علي السلع الاستهلاكية

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

3- 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

4- 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 اللبن الزبادي في محافظة الغربية اختبار عينة الدراسة :

اعتمدت الدراسة على الأسلوب العمدى في إختيار العينة لعدم توفر إطار للعينة سواء بمديرية الزراعة بطنطا والإدارات التابعة لها بالمراكز المختلفة أو بمجالس المدن بالمحافظة، وقد تم اختيار مراكز طنطا والمحلة الكبرى وزفتى لاختيار العينة منها باعتبارها أكبر مراكز المحافظة من حيث المساحة وعدد السكان وكما يتبين من جدول رقم (7) أن العينة قد اشتملت على 24 مصنعاً لتصنيع الزبادي موزعة كالتالي : مركز طنطا 8 مصانع ، منها مدينة طنطا عدد 5 مصانع وعدد 1 مصنع بكل من سبرباي ومحلة منوف ونواج ، مركز المحلة الكبرى به 8 مصانع بمدينة المحلة الكبرى عدد 3 مصنع وعدد 1 مصنع بكل من الهياثم وصفط تراب وشبرا بابل وبشبيش ، وبمركز زفتى 8 مصانع منها بمدينة زفتى عدد 3 مصانع وعدد 1 مصنع بكل من نهطاي وتفنها العزب وسمبو الكبرى وعدد 2 مصنع بقرية دمنهور الوحش،

كما اشتملت العينة على عدد 24 مصنعاً لتصنيع الأرز باللبن موزعة كالتالي : مركز طنطا عدد 8 مصانع ، 4 منها بمدينة طنطا وعدد 2 مصنع بقرية سبرباي ، وعدد 1 مصنع بكل من محلة منوف ونواج ، بمركز المحلة عدد 8 مصانع أيضاً منها عدد 4 مصانع بمدينة المحلة الكبرى ، وعدد 1 مصنع بكل من قرى الهياثم ، وصفط تراب ، شبرا بابل وبشبيش، أما مركز زفتى فإن به عدد 8 مصانع أيضاً 3 منها بمدينة زفتى وعدد 1 مصنع بكل من قرى نهطاي ودمنهور الوحش وسمبو الكبرى ، وعدد 20 مصنع بقرية تفنها العزب. وقد تم تقسيم مصانع الزبادي إلى فئتين حسب الطاقة التشغيلية ، الفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) وعددها 12 مصنعاً ، الفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) وعددها 12 مصنعاً كما تم تقسيم مصانع الأرز باللبن إلى فئتين ، الفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) وعددها 12 مصنعاً والفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) عدد 12 مصنعاً،

جدول رقم (7) العينة العمدية المختارة بمراكز وقرى محافظة الغربية عام 2014 / 2015

المركز	القرية	تصنيع زبادي عدد	تصنيع أرز باللبن عدد	المجموع
طنطا	طنطا	5	4	16
	سبرباي	1	2	
	محلة منوف	1	1	
	نواج	1	1	
المحلة الكبرى	المحلة الكبرى	3	4	16
	الهياثم	1	1	
	صفط تراب	1	1	
	شبرا بابل	1	1	
	بشبيش	2	1	
زفتى	زفتى	3	3	16
	نهطاي	1	1	
	دمنهور الوحش	2	1	
	تفنها العزب	1	2	
	سمبو الكبرى	1	1	
المجموع		24	24	48

المصدر : جمعت من خلال الفريق البحثي بالمراكز المختارة بمحافظة الغربية لعام 2014 / 2015

نتائج الدراسة

الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع اللبن الزبادى:

بإستعراض بيانات الجدول رقم (8) 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 2095 جنيهاً يمثل نحو أو 19,1% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذى قدر بنحو 10976 جنيهاً ، وقدر متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة بنحو 8881,2 جنيهاً والذى يعادل حوالى 80,9 من متوسط التكاليف الإنتاجية، فى حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة بالنسبة للفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) حوالى 144,1 جنيهاً يمثل نحو 2% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذى قدر بنحو 7316 جنيهاً، وقدر متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة نحو 7172 جنيهاً والذى يعادل حوالى 98 % 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 4000 جنيهاً يمثل نحو 36,4 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ، واحتل بند تكلفة العبوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالى 3000 جنيهاً والذى يعادل نحو 27,3 % 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 1613,6 ، 790,9 ، 700,7 ، 553,4 ، 191,7 ، 68,9 ، 50,1 ، 7 جنيهاً والتى تمثل على التوالى حوالى 14,7 ، 7,2 ، 6,4 ، 5 ، 1,7 ، 0,6 ، 0,5 ، 0,1 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالفئة الأولى والبالغ نحو 10976 جنيهاً ، وبالنسبة للفئة الثانية فقد جاء أيضاً بند قيمة اللبن الخام كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع اللبن الزبادى ، حيث بلغ متوسطه نحو 4000 جنيهاً يتمثل نحو 54,7 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ، واحتل بند تكلفة العبوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالى 3000 جنيهاً والذى يعادل نحو 41% 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 119,4 ، 42,3 ، 37,2 ، 37,2 ، 36,7 ، 32,6 ، 27,9 ، 14,9 ، 7 جنيهاً والتى يتمثل على التوالى حوالى 1,6 ، 0,6 ، 0,5 ، 0,5 ، 0,4 ، 0,4 ، 0,2 ، 0,1 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بالفئة الثانية،

جدول رقم (8) الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بمحافظة الغربية خلال عام 2014 / 2015

بنود التكاليف الإنتاجية	الفئة الأولى		الفئة الثانية		مقدار الفرق بالجنيه	% للفرق	اختبار (T) للفرق بين الفئتين
	أقل من طن لبن يومياً	%	من طن لبن فأكثر يومياً	%			
أولاً : التكاليف الثابتة							
الإيجار	790,9	7,2	37,2	0,5	(753,7)	(95,3)	**9,956
الإهلاك (1)	553,4	5	36,7	0,5	(516,7)	(93,4)	**6,203
تكلفة العمالة الدائمة والمدير	700,7	6,4	27,9	0,4	(672,8)	(96,00)	**8,003
ضرائب وتأمينات اجتماعية	50,1	0,5	42,3	0,6	(7,8)	(15,6)	**15,277
إجمالى التكاليف الثابتة	2095	19,1	144,1	2,0	(1951)	(93,1)	**8,277
ثانياً : التكاليف المتغيرة:							
قيمة اللبن الخام	4000	36,4	4000	54,7	-	-	0,564
المياه والكهرباء	191,7	1,7	32,6	0,4	(159,1)	(83,00)	**8,802
الصيانة	7	0,1	5	0,1	(2,00)	(71,4)	**5,542
العبوات	3000	27,3	3000	41,0	-	-	0,436
الوقود	68,9	0,6	14,9	0,2	(54,00)	(78,4)	**12,101
أجور عماله مؤقتة	1613,6	14,7	119,4	1,6	(1497,2)	(92,6)	**14,254
إجمالى التكاليف المتغيرة	8881,2	80,9	7172	98	(1709,2)	(19,2)	**14,066
إجمالى التكاليف الكلية	10976	100	7316	100	(3660)	(33,3)	**11,086

حيث: (1) الإهلاك يشمل إهلاكات الأواني والحضائى والمبردات واللكتوميتير ، القيم بين الأقواس تعبر عن قيمة سالبة مقدار التغير = قيمة الفئة الثابتة - قيمة الفئة الأولى ، % للتغير = (مقدار التغير / قيمة الفئة الأولى) × 100 ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0,01

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام 2014 / 2015

ويشير الجدول رقم (8) إلى وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية 0,1 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 1494,2 ، 753,7 ، 672,8 ، 516,7 ، 159,1 ، 54 ، 7,8 ، 2 ، جنيهاً على الترتيب والتي تمثل على التوالي نحو 92,6 % ، 95,3 % ، 96 % ، 93,4 % ، 83 % ، 78,4 % ، 15,6 % ، 71,4 % 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 الزبادى:

أ- المقاييس المطلقة :

يتناول هذا الجزء التعرف على أهم المقاييس المطلقة لتقدير الكفاءة الاقتصادية لعملية تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بعينة الدراسة والتي تشمل على كل من التكاليف الإنتاجية الثابتة والمتغيرة والكلية ، وتكلفة تصنيع كوب اللبن الزبادى وكذلك العائد الكلى ، صافى العائد لكل كيلو جرام لبن ، صافى العائد لكل كوب زبادى ، الفائض الجدى،

1-التكاليف الإنتاجية الثابتة :

يشير الجدول رقم (9) إلى أن متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 2095 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) ، في حين بلغ حوالى 144 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) بمقدار انخفاض بلغ حوالى 1951 جنيهاً والذي يمثل حوالى 93,1 % 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 0,01، الأمر الذى يعزى إلى وفورات السعة حيث تنخفض متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة بزيادة حجم الإنتاج،

2-التكاليف الإنتاجية المتغيرة :

يبين الجدول رقم (9) أن متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 8881 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالى 7172 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار انخفاض بلغ حوالى 1709 جنيهاً والذي يمثل حوالى 19,2 % 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 0,01 الأمر الذى يعزى إلى وفورات السعة حيث تخصص متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة بزيادة حجم الإنتاج،

3-التكاليف الإنتاجية الكلية :

بوضوح الجدول رقم (9) أن متوسط التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام على لبن زبادى قد بلغ نحو 10976 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغت حوالى 7316 جنيهاً بالنسبة للفئة الثابتة بمقدار انخفاض بلغ حوالى 3660 جنيهاً والذي يمثل حوالى 33,3 % 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 0,01 الأمر الذى يعزى إلى وجود وفورات السعة حيث تنخفض متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية بزيادة حجم الإنتاج،

4-إجمالى تكاليف تصنيع كوب الزبادى :

باستعراض بيانات الجدول رقم (9) تبين أن متوسط إجمالى تكاليف تصنيع كوب الزبادى قد بلغ نحو 1,57 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالى 1,05 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار انخفاض بلغ حوالى 0,52 جنيهاً والذي يمثل حوالى 33,1 % من متوسط الفئة الأولى، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع كوب لبن زبادى بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية 0,01 الأمر الذى يعزى إلى وفورات السعة حيث تنخفض تكلفة كوب الزبادى بزيادة حجم الإنتاج،

5-إجمالى العائد :

بوضوح الجدول رقم (9) أن متوسط إجمالى العائد من تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 14000 جنيهاً فى كل من الفئة الأولى والثانية وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالى العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفرق بين متوسطين تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند أى مستوى من مستويات المعنوية،

6-صافى العائد :

يشير الجدول رقم (9) إلى أن متوسط صافى العائد من تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 3024 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 6684 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 3660 جنيهاً والذي يمثل حوالى 121% من متوسط الفئة الأولى ، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفروق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01 الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

7-صافى العائد لكل كيلو جرام لبن خام :

يبين الجدول رقم (9) أن صافى العائد من تصنيع كيلو جرام من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 3,2 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 6,68 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 3,48 جنيهاً والذي يمثل حوالى 108,8% من متوسط الفئة الأولى وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى العائد لكل كيلو اللبن الخام فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفروق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01 الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

8-صافى العائد لكل كوب لبن زبادى :

يتضح من الجدول رقم (9) أن صافى العائد من كوب اللبن الزبادى الذى تم تصنيعه قد بلغ نحو 0,43 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 0,95 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة حوالى 0,52 جنيهاً والذي يمثل حوالى 120,9% من متوسط الفئة الأولى ، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى العائد لكوب الزبادى فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) للفروق بين متوسطين تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01 الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

جدول رقم (9) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بمحافظة الغربية خلال عام 2014 / 2015

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 للفروق بين الفئتين
أولاً : المقاييس المطلقة	1	التكاليف الثابتة	2095	144	(1951)	(93,1)	**8,277
	2	التكاليف المتغيرة	8881	7172	(1709,2)	(19,2)	**14,066
	3	إجمالى التكاليف الكلية	10976	7316	(3660)	(33,3)	**11,086
	4	إجمالى تكاليف التصنيع لكل كوب	1,57	1,05	(00,52)	(33,1)	**11,086
	5	إجمالى العائد	1400	1400	-	-	1,024
	6	صافى العائد	3024	6684	3660	121	**11,094
	7	صافى العائد لكل كيلو جرام لبن	3,2	6,68	3,48	108,8	**11,094
	8	صافى العائد لكل كوب	0,43	0,95	0,52	120,9	**11,094
	9	الفائض الحدى	5119	6828	1709	33,4	**14,181
ثانياً : المقاييس النسبية	1	إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف	1,28	1,91	0,63	49,2	**19,464
	2	نسبة إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف	128	191	63	49,2	**19,464
	3	العائد على الجنيه المنفق	0,28	0,91	0,63	225	**19,457
	4	أرباحية الجنيه المنفق %	28	91	63	225	**19,457
	5	نسبة هامش الربح للمنتج %	21,6	47,7	26,1	120,8	**11,068

حيث : القيم بين الأقواس تعبر عن قيم سالبة ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0,01
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام 2014 / 2015.

9-الفائض الحدى:

يوضح الجدول رقم (9) أن متوسط الفائض الحدى من تصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 5119 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى فى حين بلغ حوالى 6828 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة

بلغ حوالي 1709 جنيهها والذي يمثل حوالي 33,4 % 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 0,01 ، الأمر الذي يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية المتغيرة فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

ب- المقاييس النسبية :

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

1-إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف:

يشير الجدول رقم (9) إلى أن متوسط إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 1,28 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي 1,91 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي 0,63 جنيهاً والذي يمثل حوالي 49,2 % 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 0,01 ،

2-معدل الكفاءة الاقتصادية :

يبين الجدول رقم (9) أن متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن

زبادى قد بلغ نحو 128 % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي 191% بالنسبة للفئة الثانية بمقدار

زيادة بلغ حوالي 63% والذي يمثل حوالي 49,2 % 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 0,01

3-العائد على الجنيه المنفق :

يوضح الجدول رقم (9) أن متوسط العائد على الجنيه المنفق من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى لبن

زبادى قد بلغ نحو 0,28 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي 0,91 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي 0,63 جنيهاً والذي يمثل حوالي 225% 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 0,01 ،

4-أرباحية الجنيه المنفق % :

باستعراض بيانات الجدول رقم (9) تبين أن متوسط أرباحية الجنيه المنفق فى تصنيع الطن من اللبن

الخام إلى لبن زبادى قد بلغ نحو 28% بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالي 91% بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي 63% والذي يمثل حوالي 225 % 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 0,01 ،

5-نسبة هامش الربح للمنتج % :

يشير الجدول رقم (9) إلى أن متوسط نسبة هامش الربح للمنتج من تصنيع الطن من اللبن الخام إلى

لبن زبادى قد بلغت نحو 21,6 % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغت حوالي 47,7 % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالي 26,1 % والذي يمثل حوالي 120,8 % 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 0,01،

التحليل الاقتصادى للقيمة المضافة لتصنيع اللبن الزبادى :

1-إجمالى القيمة المضافة :

يشير الجدول رقم (10) إلى أن متوسط إجمالى القيمة المضافة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن

زبادى بالفئة الأولى (أقل من طن لبن يومياً) بعينة الدراسة قد بلغ حوالي 7433 جنيهاً ، وانخفض فى الفئة الثانية (طن لبن فأكثر يومياً) ليلج نحو 6975 جنيهاً بمقدار انخفاض بلغ حوالي 458 جنيهاً - والذي يمثل

نحو 6,2 % 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 معنوى 0,01

2-صافى القيمة المضافة :

يوضح الجدول رقم (10) أن متوسط صافى القيمة المضافة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن

زبادى بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالي 6880 جنيهاً ، وارتفع فى الفئة الثانية ليلج نحو 6938 جنيهاً بمقدار زيادة بلغ حوالي 58 جنيهاً والذي يمثل حوالي 0,8 % 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،

3-الفائض الاجتماعي :

باستعراض بيانات الجدول رقم (10) 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 4566جنيهاً ، وارتفع في الفئة الثانية ليلبغ نحو 6791 جنيهاً بمقدار زيادة بلغ حوالى 2225 جنيهاً والذي يمثل نحو 48,7 % 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 0,01،

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 في الأسواق،

ب- أثر المشروع على الفائض الاجتماعي :

1- عائد العمل :

زيادة العماله تؤدي إلى زيادة الأجر والمزايا العينية ، وذلك يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والإدخار، وهذا يؤدي إلى زيادة الدخل القومي لأن الأجر والاستهلاك والإدخار من مكونات الدخل القومي،

2- عائد الملكية :

هو عبارته عن الزيادة في كل من نصيب المساهمين من الأرباح والفائدة على رأس المال الخاص والإدخار الذي يحققه القطاع الخاص ، والمزايا العينية للمساهمين في المدارس والمستشفيات وقطاع الخدمات العامة مثل الطرق والكبارى والمساكن... إلخ

3- العائد الذى تحصل عليه الدولة :

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

جدول رقم(10)القيمة المضافة والفائض الاجتماعي لتصنيع طن من اللبن الخام إلى لبن زبادى بمحافظة الغربية خلال عام 2014 / 2015

المؤشرات الاقتصادية	الفئة الأولى أقل من طن لبن يومياً	الفئة الثانية طن لبن فأكثر يومياً	مقدار الفرق	% للفرق	اختبار T للفرق بين الفئتين
إجمالى الإيراد بالجنيه	14000	14000	-	-	1,024
تكاليف مستلزمات الإنتاج بالجنيه	6567	7025	458	7,00	**3,993
إجمالى القيمة المضافة بالجنيه	7433	6975	(458)	(6,2)	**6,034
إجمالى الإهلاكات السنوية	533,4	36,7	(516,7)	(93,4)	**6,203
صاى القيمة المضافة	6880	6938	58	0,8	1,625
أجور العمالة بالجنيه	2314	147	(2167)	(93,6)	**11,128
الفائض الاجتماعى بالجنيه	4566	6791	2225	48,7	**9,024

حيث : القيم بين الأقواس تعبر عن قيم سالبة ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0,01 المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام 2014 / 2015

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

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

الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع الأرز باللبن :

يتبين من الجدول رقم (11) 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 1913,3 جنيهاً يمثل نحو 15,8 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذي قدر بنحو 12085 جنيهاً ، وقدر متوسط التكاليف المتغيرة بنحو

10172 جنيهاً والذي يعادل حوالى 84% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية فى حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة بالنسبة للفئة الثانية (طن لبن فأكتر يومياً) حوالى 123,8 جنيهاً يمثل نحو 1,4 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية والذي قدر بنحو 8596 جنيهاً، وقدّر متوسط التكاليف المتغيرة بنحو 8472 جنيهاً يمثل نحو 98,6 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية،

وقد جاء بند ثمن اللبن كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن ، بالنسبة للفئة الأولى حيث بلغ متوسطه 4000 جنيهاً يمثل نحو 33,1 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ، واحتل بند تكلفة العيوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالى 3000 جنيهاً والذي يعادل نحو 24,8 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ،

جدول رقم (11) الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن فى محافظة الغربية خلال عام 2015 /2014

اختيار (T) للفرق بين الفئتين	%الفرق	مقدار الفرق بالجنيه	الفئة الثانية		الفئة الأولى		بنود التكاليف الإنتاجية
			من طن لبن فأكتر يومياً	القيمة بالجنيه	أقل من طن لبن يومياً	القيمة بالجنيه	
			%		%		أولاً : التكاليف الثابتة
**10,190	(95,3)	(751,2)	0,4	37,2	6,5	788,4	الإيجار
**6,460	(95,7)	(360,5)	0,2	16,1	3,1	376,6	الإهلاك (1)
**8,171	(96,00)	(670,4)	0,3	27,9	5,8	698,3	تكلفة العمالة الدائمة والمدير
**13,012	(14,8)	(7,4)	0,5	42,6	0,4	50	ضرائب وتأمينات اجتماعية
**8,885	(93,5)	(1789,5)	1,4	123,8	15,8	1913,3	إجمالى التكاليف الثابتة
							ثانياً : التكاليف المتغيرة:
1,085	-	-	46,5	4000	33,1	4000	قيمة اللبن الخام
1,421	0,5	2,5	5,8	500	4,10	497,5	قيمة السكر
1,109	0,3	2,2	9,3	800,9	6,6	798,7	قيمة الأرز
**8,668	(83,4)	(158,7)	0,4	31,6	1,6	190,3	المياه والكهرباء
**6,150	(30,0)	(2,1)	0,1	4,9	0,1	7	الصيانة
1,010	-	-	34,9	3000	24,8	3000	العيوات
**11,967	(78,1)	(53,7)	0,2	15,1	0,6	68,8	الوقود
**14,622	(92,6)	(1490,2)	1,4	119,4	13,3	1609,6	إجور عماله مؤقتة
15,636	(16,7)	(1700)	98,6	8472	84,2	10172	إجمالى التكاليف المتغيرة
**12,400	(28,9)	(3489)	100	8596	100	12085	إجمالى التكاليف الكلية

حيث: (1) الإهلاك يشمل إهلاكات الأوانى والحضانه والمبردات واللاكتوميتر، القيم بين الأقواس هى قيم سالبة،** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0,01

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية عام 2015 / 2014

وجاءت بنود كل من أجور العمالة المؤقتة ، قيمة الأرز ، الإيجار ، تكلفة العمالة والمدير ، قيمة السكر ، الإهلاك ، المياه والكهرباء ، الوقود ، الضرائب والتأمينات الاجتماعية ، الصيانة فى المراتب التالية كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع الأرز باللبن ، حيث بلغ متوسط كل منها على الترتيب نحو 1609,6 ، 798,7 ، 788,4 ، 698,3 ، 497,5 ، 376,6 ، 190,3 ، 68,8 ، 50 ، 7 جنيهاً والتي تمثل على التوالي حوالى 13,3% ، 6,6% ، 6,5% ، 5,8% ، 4,1% ، 3,1% ، 1,6% ، 0,6% ، 0,4% ، 0,1% من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالفئة الأولى والبالغ نحو 12085 جنيهاً،

وبالنسبة للفئة الثانية فقد جاء أيضاً بند ثمن اللبن الخام كأعلى بنود التكاليف الإنتاجية لتصنيع الأرز باللبن ، حيث بلغ متوسطه نحو 4000 جنيهاً يمثل نحو 46,5 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية ، واحتل بند تكلفة العيوات المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالى 3000 جنيهاً والذي يعادل نحو 34,9 % 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 800,9 ،

500 ، 119,4 ، 42,6 ، 37,2 ، 31,6 ، 27,9 ، 16,1 ، 15,1 ، 4,9 جنيهاً والتي تمثل على التوالي حوالى 9,3 % ، 5,8 % ، 1,4 % ، 0,5 % ، 0,4 % ، 0,3 % ، 0,2 % ، 0,2 % ، 0,1 % من متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين بالفئة الثانية والبالغ نحو 8596 جنيهاً،

ويشير الجدول رقم (11) إلى وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية 0,01 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 فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى بمقدار بلغ 751,2 ، 360,5 ، 670,4 ، 7,4 ، 158,7 ، 2,1 ، 53,7 ، 1490,2 جنيهاً على الترتيب والتي تمثل على التوالي نحو 95,3 % ، 95,7 % ، 96 % ، 14,8 ، 83,4 ، 30 % ، أو 78 % ، 92,6 % من متوسطها بالفئة الأولى ، فى حين لم تثبت معنوية الفروق بين متوسط تكاليف كل من ثمن اللبن ، قيمة السكر ، قيمة الأرز و قيمة العبوات فيما بين الفئتين الأولى والثانية،

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

1- التكاليف الإنتاجية الثابتة :

يشير الجدول رقم (12) إلى أن متوسط التكاليف الإنتاجية الثابتة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو 1913,3 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى (أقل من طن لبن / يوم) ، فى حين بلغ 123,3 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية (طن لبن فأكتر يومياً) بمقدار إنخفاض بلغ حوالى 1789,5 جنيهاً والذي يمثل حوالى 93,3 % 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 0,01 الأمر الذى يعزى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الإنتاجية بزيادة حجم الإنتاج،

2- التكاليف الإنتاجية المتغيرة :

يبين الجدول رقم (12) أن متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو 10172 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 8472 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار إنخفاض بلغ حوالى 1700 جنيهاً والذي يمثل حوالى 16,7 % 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 0,01 الأمر الذى يعزى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الإنتاجية المتغيرة بزيادة حجم الإنتاج،

3- التكاليف الإنتاجية الكلية :

يوضح الجدول رقم (12) أن متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو 12085 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 8596 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار إنخفاض بلغ حوالى 3489 جنيهاً والذي يمثل حوالى 28,9 % 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 0,01 الأمر الذى يعزى إلى وفورات السعة حيث ينخفض متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية بزيادة حجم الإنتاج،

4- إجمالى تكاليف تصنيع كوب الأرز باللين :

باستعراض بيانات الجدول رقم (12) تبين أن متوسط إجمالى تكاليف تصنيع كوب الأرز باللين قد بلغ نحو 1,21 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 0,86 جنيهاً بمقدار إنخفاض بلغ حوالى 0,53 جنيهاً والذي يمثل حوالى 43,8 % 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 0,01 الأمر الذى يعزى إلى وفورات السعة حيث تنخفض تكلفة كوب الأرز باللين بزيادة حجم الإنتاج،

5- إجمالى العائد :

يوضح الجدول رقم (12) أن متوسط إجمالى العائد من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين قد بلغ حوالى 20000 جنيهاً فى كل من الفئة الأولى والثانية، وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالى العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما عند أى مستوى من مستويات المعنوية،

6- صافي العائد :

يشير الجدول رقم (12) إلى أن متوسط صافي العائد من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو 7915 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالى 11404 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 3489 جنيهاً والذي يمثل حوالى 44,1 % من متوسط الفئة الأولى،
وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي العائد فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية 0,01 الأمر الذي يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

جدول رقم (12) أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين بمحافظة الغربية خلال عام 2014 / 2015

البيان نوع المقياس	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
أولاً : المقاييس المطلقة	1	التكاليف الثابتة	1913,3	123,8	(1789,5)	(93,5)	**8,885
	2	التكاليف المتغيرة	10172	8472	(1700)	(16,7)	**15,636
	3	إجمالي التكاليف الكلية	12085	8596	(3489)	(28,9)	**12,400
	4	إجمالي تكاليف التصنيع لكل كوب	1,21	0,86	(0,53)	(43,8)	**12,400
	5	إجمالي العائد	20000	20000	-	-	1,075
	6	صافي العائد	7915	11404	3489	44,1	**7,688
	7	صافي العائد لكل كيلو جرام لبن	7,91	11,4	3,49	44,1	**7,688
	8	صافي العائد لكل كوب	0,79	1,14	0,35	44,1	**7,688
	9	الفائض الحدى	9828	11528	1700	17,3	**13,082
ثانياً : المقاييس النسبية	1	إجمالي العائد إلى إجمالي التكاليف	1,65	2,32	0,67	40,6	**17,742
	2	نسبة إجمالي العائد على إجمالي التكاليف	165,5	232,7	67,2	40,6	**17,742
	3	العائد على الجنيه المنفق	0,65	1,33	0,68	104,6	**13,663
	4	أرباحية الجنيه المنفق %	65,5	132,7	67,2	102,6	**13,663
	5	نسبة هامش الربح للمنتج %	39,6	57,02	17,42	44	**7,738

حيث : القيم بين الأقواس تعبر عن قيم سالبة ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0,01
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية 2014 / 2015

7- صافي العائد لكل كيلو جرام لبن خام :

يبين الجدول رقم (12) أن صافي العائد من تصنيع كيلو جرام من اللبن الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو 7,91 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالى 11,4 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 3,49 جنيهاً والذي يمثل حوالى 44,1 % 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 0,01 الأمر الذي يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

8- صافي العائد لكل كوب أرز باللين :

يتضح من الجدول رقم (12) أن صافي العائد من كوب الأرز باللين الذى تم تصنيعه قد بلغ نحو 0,79 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، في حين بلغ حوالى 1,14 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 0,35 جنيهاً والذي يمثل حوالى 44,1 % من متوسط الفئة الأولى وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي العائد لكوب الأرز باللين فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01 الأمر الذي يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية الكلية فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،

9- الفائض الحدى :

يوضح الجدول رقم (12) أن متوسط الفائض الحدى لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللين قد بلغ نحو 9828 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى فى حين بلغ حوالى 11528 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 1700 جنيهاً والذي يمثل حوالى 17,3 % 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 0,01، الأمر الذى يعزى لإنخفاض التكاليف الإنتاجية المتغيرة فى الفئة الثانية مقارنة بالفئة الأولى،
ب- المقاييس النسبية :

1- إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف :

يشير الجدول رقم (12) إلى أن متوسط إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو 1,65 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 2,32 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 0,67 جنيهاً والذى يمثل حوالى 40,6 % من متوسط الفئة الأولى، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالى العائد إلى إجمالى التكاليف فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01

2- معدل الكفاءة الاقتصادية % :

يبين الجدول رقم (12) أن متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو 165,5 % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 232,7 % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 67,2 % والذى يمثل حوالى 40,6 % من متوسط الفئة الأولى، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01

3- العائد على الجنيه المنفق :

بوضح الجدول رقم (12) أن متوسط العائد على الجنيه المنفق فى تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو 0,65 جنيهاً بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 1,33 جنيهاً بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 0,68 جنيهاً والذى يمثل حوالى 104,6 % من متوسط الفئة الأولى ، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط العائد على الجنيه المنفق فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01

4- أرباحية الجنيه المنفق % :

باستعراض بيانات الجدول رقم (12) تبين أن متوسط ارباحية الجنيه المنفق من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو 65,5 % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 132,7 % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 67,2 % والذى يمثل حوالى 102,6 % من متوسط الفئة الأولى ، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط أرباحية الجنيه المنفق فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01

5- نسبة هامش الربح للمنتج % :

يشير الجدول رقم (12) إلى أن متوسط نسبة هامش الربح للمنتج من تصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن قد بلغ نحو 39,6 % بالنسبة للفئة الأولى ، فى حين بلغ حوالى 57,02 % بالنسبة للفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ حوالى 17,42 % والذى يمثل حوالى 44 % من متوسط الفئة الأولى ، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط نسبة هامش الربح للمنتج فيما بين الفئتين باستخدام اختبار (T) تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01

التحليل الاقتصادى للقيمة المضافة لتصنيع الأرز باللبن :

1- إجمالى القيمة المضافة :

يشير الجدول رقم (13) 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 11478 جنيهاً ، وارتفع فى الفئة الثانية (طن لبن فأكتر يومياً) ليبلغ نحو 11647 جنيهاً بمقدار تزايد بلغ حوالى 209 جنيهاً ، والذى يمثل نحو 1,8 % من متوسط الفئة الأولى ، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالى القيمة المضافة فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية 0,01

2- صافى القيمة المضافة :

بوضح الجدول رقم (13) أن متوسط صافى القيمة المضافة لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالى 11161 جنيهاً ، وارتفع فى الفئة الثانية ليبلغ نحو 11631 جنيهاً بمقدار زيادة بلغ حوالى 470 جنيهاً والذى يمثل حوالى 4,2 % من متوسط الفئة الأولى، وبإختبار معنوية الفروق بين متوسط صافى القيمة المضافة فيما بين الفئتين الأولى والثانية بعينة الدراسة تبين وجود فروق معنوية عند مستوى 0,05

جدول رقم (13) القيمة المضافة والفائض الاجتماعي لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بمحافظة الغربية خلال عام 2014 / 2015

المؤشرات الاقتصادية	الفئة الأولى أقل من طن لبن يوميًا	الفئة الثانية من طن لبن فأكثر يوميًا	مقدار الفرق	% للفرق	اختبار T للفرق بين الفئتين
إجمالي الإيراد بالجنيه	20000	20000	-	-	1,075
تكاليف مستلزمات الإنتاج بالجنيه	8562	8353	(209)	(2,4)	*2,146
إجمالي القيمة المضافة بالجنيه	11438	11647	209	1,8	**7,491
إجمالي الإهلاكات السنوية	376,6	16,1	(360,5)	(95,7)	**6,460
صاى القيمة المضافة	111161	11631	470	4,2	*2,296
أجور العمالة بالجنيه	2308	147	(2161)	(93,6)	**11,397
الفائض الاجتماعي بالجنيه	8853	11484	2631	29,7	**11,647

حيث أن : القيم بين القواس تعبر عن قيم سالبة ، * تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0,05 ، ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0001

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية بمحافظة الغربية 2014 / 2015

3- الفائض الاجتماعي :

باستعراض بيانات الجدول رقم (13) تبين أن متوسط الفائض الاجتماعي لتصنيع طن من اللبن الخام إلى أرز باللبن بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالى 8853 جنيهاً ، وارتفع فى الفئة الثانية ليبلغ نحو 1148 جنيهاً بمقدار زيادة بلغ حوالى 2631 جنيهاً والذي يمثل نحو 29,7 % 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 0,01 ،

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 والادخار كما كان للمشروع أثر كبير في توفير الفائض الاجتماعي الذى ساهم فى رفع الفائدة المقترحة لرأس المال ، والإيجار لأصحاب الأراضى والمباني المؤجرة للمشروع ، والأرباح التى وزعت على المساهمين بالإضافة لمخصصات الإحلال والتوسعات ، وكذلك المخصصات الأخرى للأغراض الاجتماعية التى ينفذها المشروع بالمنطقة المحيطة،

رابعاً: المشاكل والمعوقات التى تواجه صناعة منتجات الألبان فى محافظة الغربية

مشاكل ومعوقات صناعة الألبان :

(أ) المشاكل الإنتاجية :

يتوقف إنتاج اللبن على عدد الحيوانات المنتجة اللبن وإنتاجية الوحدة منها ، ويرجع القصور فى الإنتاج المحلى من الألبان إلى العديد من المشاكل وتمثل فيما يلى :

1- قلة أعداد حيوانات اللبن :

وتأتى هذه المشكلة فى المرتبة الأولى من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 42 تكراراً وتكرار نسبي بلغ 9,5 % من إجمالي عدد التكرارات وبأهمية نسبية بلغت نحو 47,7 % من عدد المبحوثين من اصحاب المصانع والبالغ عددهم 88 مبحوثاً (جدول رقم 14)

2- انخفاض الكفاءة الإنتاجية :

يوضح الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتى فى المرتبة الثانية من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 35 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 39,8 % من عدد المبحوثين والبالغ عددهم 88 مبحوثاً ويرجع انخفاض إنتاجية الرأس من ماشية اللبن إلى عدة أسباب أهمها ضعف سلالاتها لعدم إحتواء التركيب الوراثية لهذه الماشية على العوامل المسؤولة عن الإدرار اللبنى المرتفع، فضلاً عن أن معظم الماشية المحلية ثنائية الغرض ، أى تربي لغرض اللحم واللبن معاً وبالتالي فهى غير متخصصة فى إنتاج اللبن،

3- ذبح صغار الإناث :

يبين الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتى فى المرتبة الثالثة من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 25 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 28,4 % من عدد المبحوثين والبالغ عددهم 88 مبحوثاً وتعتبر إناث الماشية هى رأس المال الثابت والعامل الرئيسى لإنتاج الألبان ، ولذا فإن أى إضرار بالإناث يمثل إضراراً بإنتاج اللبن ، وحفاظاً على إناث الماشية صدرت عدة تشريعات تحرم من ذبح صغار

إنث الماشية ، ولكن مازالت تذبح اعداد منها خارج السلخانات ولذلك يجب توعية تجار الماشية والجزارين بالآثار السلبية لمثل هذه السلوكيات على الاقتصاد القومي،

4- الإصابة بالأمراض :

يتضح من الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الرابعة من المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 15 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 17% من عدد المبحوثين والبالغ عددهم 88 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 اللبن 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 اللبن،

5- ارتفاع نسبة العقم والتفويت :

يتبين من الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الخامسة بين المشاكل الإنتاجية ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 12 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 13,6% من عدد المبحوثين والبالغ عددهم 88 مبحوثاً ، وقد ترتب على ارتفاع نسبة العقم والتفويت بالماشية المحلية ضعف معدل الولادات وبالتالي انخفاض الإنتاج اللبني،

6- نقص الإعلاف الحيوانية :

يبين الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة السادسة من المشاكل الإنتاجية ، بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 10 تكرارات وبأهمية نسبية بلغت نحو 11,4% من إجمالي عدد المبحوثين، ويعتبر قصور كميات الإعلاف المركزة والخضراء عن تغطية احتياجات تغذية حيوان اللبن وعدم توازن الكميات المتاحة منها على مدار السنة بالإضافة إلى ارتفاع اسعارها 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 :

1- عدم الاستغلال الأمثل للطاقة :

يتضح من الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الأولى من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 28 تكراراً بأهمية نسبية بلغت نحو 31,8% 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،

2- زيادة الاستيراد والمنافسة غير العادلة:

يوضح الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الثانية من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة 25 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 28,4% 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 اللبنية 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 (14) الأهمية النسبية للمشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة منتجات الألبان خلال عام 2014 / 2015

الإهمية النسبية للتكرارات	عدد التكرارات	مشاكل ومعوقات صناعة الألبان
		أولاً : المشاكل الإنتاجية :
47,7	42	1- قلة أعداد حيوانات اللبن
39,8	35	2- انخفاض الكفاءة الإنتاجية
28,4	25	3- ذبح صغار الإناث
17	15	4- الإصابة بالأمراض
13,6	12	5- ارتفاع نسبة العقم والتفويت
11,4	10	6- نقص الإعلاف الحيوانية
		ثانياً : مشاكل الصناعة
31,8	28	1- عدم الاستغلال الأمثل للطاقة
28,4	25	2- زيادة الاستيراد والمنافسة غير العادلة
26,1	23	3- الفاقد في الطاقة الإنتاجية
22,7	20	4- ارتفاع نسبة المرتجعات
17	15	5- ارتفاع نسبة الفاقد
		ثالثاً : مشاكل سعرية وتسويقية
45,5	40	1- ارتفاع سعر اللبن الخام ومنتجاته المصنعة
39,8	35	2- مشاكل تسويقية خاصة بتجميع اللبن والمحافظة على صفاته
34,1	30	3- ارتفاع تكاليف تخزين المادة الخام والمنتج النهائي
28,4	25	4- ارتفاع تكاليف النقل وعدم توافر وسائل النقل المجهزة
		رابعاً : مشاكل متعلقة بالعمالة
22,7	20	1- ضعف إنتاجية العامل وارتفاع إيجور العمالة المدربة
19,3	17	2- عدم توافر العمالة المدربة في مجال صناعة الألبان،
		خامساً : مشاكل متعلقة بالتمويل
17	15	1- ارتفاع معدل الفائدة
13,6	12	2- عدم كفاية التسهيلات المقدمة لصغار الصناع

تويع المنتج	جبن ابيض	لبن زيادى	أرز باللبن	جملة
عدد المصانع	40	24	24	88

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة في عام 2014 / 2015

3- الفاقد في الطاقة الإنتاجية :

يشير الجدول رقم (14) إلى أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الثالثة من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة 23 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 26,1 % من إجمالي عدد المبحوثين، ويرجع الفاقد في الطاقة الإنتاجية إلى عدم استغلال الطاقة الإنتاجية لبعض المنتجات بالإضافة إلى عدم توفر أو ارتفاع أسعار 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،

4- ارتفاع نسبة المرتجعات :

يبين الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الرابعة من مشاكل الصناعة ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة 20 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 22,7 % من إجمالي عدد المبحوثين ترجع خطورة ارتفاع نسبة مرتجعات المبيعات في العديد من المنتجات اللبنية عن الحد المسموح به وهو 2% 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،

5- ارتفاع نسبة الفاقد :

يتبين من الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تأتي في المرتبة الخامسة من مشاكل الصناعة وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 15 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 17% 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 ،

1- ارتفاع سعر اللبن الخام ومنتجاته المصنعة :

يبين الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الأولى في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 40 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 45,5 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،

2- مشاكل تسويقية خاصة بتجميع اللبن والمحافظة على صفاته الطبيعية والكيمائية :

يشير الجدول رقم (14) إلى أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثانية في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 35 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 39,8 % من إجمالي عدد المبحوثين، وينصف اللبن بخواص طبيعية وكيمائية وبكترولوجية سريعة التغيير مما يستلزم ضرورة المحافظة على تلك الصفات ابتداءً من عملية الحلب وحتى وصوله إلى المستهلك النهائي ماراً بمراحل النقل والتسويق المختلفة،

3- ارتفاع تكاليف تخزين المادة الخام والمنتج النهائي:

يتضح من الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثالثة في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 30 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 34,1 % من إجمالي عدد المبحوثين،

4- ارتفاع تكاليف النقل وعدم توافر وسائل النقل المجهزة:

يوضح الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الرابعة في المشاكل السعرية والتسويقية وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 25 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 28,4 % من إجمالي عدد المبحوثين،

(د) مشاكل متعلقة بالعمالة :

1- ضعف إنتاجية العامل وارتفاع إجور العمالة المدربة :

يبين الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الأولى في المشاكل المتعلقة بالعمالة وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 20 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 22,7 من إجمالي عدد المبحوثين،

2- عدم توافر العمالة المدربة في مجال صناعة الألبان :

يتبين من الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثانية في المشاكل المتعلقة بالعمالة وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة 17 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 19,3 % من إجمالي عدد المبحوثين،

(هـ) مشاكل متعلقة بالتمويل :

1- ارتفاع معدل الفائدة:

يشير الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الأولى في مشاكل التمويل ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة 15 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 17 % من إجمالي عدد المبحوثين،

2- عدم كفاية التسهيلات المقدمة لصغار الصناع :

يتبين من الجدول رقم (14) أن هذه المشكلة تحتل المرتبة الثانية في مشاكل التمويل ، وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة 12 تكراراً وبأهمية نسبية بلغت نحو 13,6 % من إجمالي عدد المبحوثين،

توصيات الدراسة :

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

- 1- تدريب الشباب العاطل في دورات مجانية بواسطة الحكومة علي الأعمال الصناعية المختلفة ومنها مصانع منتجات الألبان للحصول علي إنتاج كفاء بأسعار مناسبة
- 2- ضرورة الاهتمام بإنشاء وتمويل مشروعات إنتاج وتصنيع منتجات الألبان وذلك لمواجهة مشكلة البطالة بين الشباب
- 3- إدخال التكنولوجيا الحديثة في مصانع إنتاج الألبان

- 4- التوسع في إنشاء نقط ومراكز التجميع وتبريد الألبان في القرى المختلفة وذلك حتى يمكن تجميع أكبر كمية ممكنة من الألبان
- 5- 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
- 6- إلحاق وحدات بسترة وتعبئة ببعض مراكز تجميع اللبن لبسترة وتعبئة جزء من اللبن الخام وبيعه للمستهلك القريب من هذه الوحدات،
- 7- 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 الزراعى ، مركز البحوث الزراعية ، عام 2003م،
إلهام عبد العاطى عباس ، إقتصاديات إنتاج وتصنيع الألبان فى جمهورية مصر العربية ، رسالة دكتوراه ، جامعة المنصورة ، كلية الزراعة ، قسم الاقتصاد الزراعى ، 2013م،
جميل عبد الحميد جاب الله (دكتور) ، إقتصاديات الإنتاج الزراعى ، (مذكرة) ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، 1996م،
رشا صالح منصور شعلان ، دار إقتصادية لإنتاج وتصنيع اللبن فى مصر ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية الزراعة ، قسم الاقتصاد الزراعى ، 2008م،
سعيد عبدالعزيز عثمان (دكتور) ، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2003م،
سمير محمد عبد العزيز (دكتور) ، دراسات الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات ، أسس ، إجراءات ، حالات، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ، كلية الإدارة – 1994 ،
طاهر محمد حسنين (دكتور) : إقتصاديات إنتاج الجبن الأبيض والجاف فى مصر ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، المجلد 32 لعدد 3 مايو 2005 ،
على أحمد إبراهيم ، محمد محمد سليمان محمد (دكاتره) : دراسة إقتصادية لمنتجات الألبان فى محافظة الشرقية : مفهوم القيمة المضافة ، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين ، 17-18 أكتوبر 2007م،
على زين العابدين : إقتصاديات تصنيع الألبان فى مصر ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، 2005 ،
فوزية إبراهيم متولى : صناعة الألبان فى مصر فى ضوء بعض المتغيرات الإقتصادية المعاصرة ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس 2006م،
محمد الحفناوى (دكتور) ، دراسات جدوى المشروعات ، دليل تقييم الأعمال الجديدة – الدار المصرية الحديثة ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية، 1980م،
محمد عبد الستار على مبارك (دكتور) ، دراسة إقتصادية للوضع الحالى لتصنيع الزبيب من العنب البناتى فى محافظة الغربية ، جامعة المنصورة ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية ، مجلد 6 العدد (3) مارس 2015 ،
محمد كامل ريجان وآخرون (دكاتره) ، مقدمة فى العينات ، محاضرات الدورة الإحصائية الأولى ، دائرة التخطيط ، أبو ظبى ، أبريل 1981م،
مديرية الزراعة بالغربية ، قسم الإرشاد الزراعى ، إدارة البساتين ، بيانات غير منشورة ،
مشاكل إنتاج اللحوم والألبان والسياسات المقترحة للتغلب عليها ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية (22) القاهرة ، 83 ،
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 اقتصاديات التصنيع الغذائى وإمكانات ومحددات التصدير للسلع الغذائية المصنعة ، جامعة الإسكندرية ، كلية الزراعة ، قسم الإقتصاد الزراعى ، 26 إبريل 2007م ،
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 ، 32 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,