

الكفاءة الاقتصادية لحلقات تصنيع الألبان ومنتجاتها بمحافظة الفيوم

أ. د/ عبد العظيم محمد مصطفى، أ. د/ محمد أحمد سعيد، د/ محمود عبد السلام أحمد

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة-جامعة الفيوم

مقدمة:

يُعتبر القطاع الزراعي قطاعاً اقتصادياً هاماً ومصدراً للدخل لما يزيد عن نصف عدد السكان في مصر. كما أنه قطاع متميز بين القطاعات الاقتصادية الأخرى في مصر حيث يساهم بحوالي ١٦% من الناتج المحلي الإجمالي، ويُعتبر قطاع الإنتاج الحيواني ركيزة أساسية للإنتاج الزراعي بالإضافة إلى الإنتاج النباتي، حيث بلغت قيمته حوالي ٧٠,١٧ مليار جنيه، تمثل حوالي ٣٥,٤% من قيمة الإنتاج الزراعي والبالغه نحو ١٩٨,٠٧ مليار جنيه، وتُعتبر صناعة الألبان في مصر من الصناعات الزراعية الهامة، وترجع الأهمية الاقتصادية لمنتجات الألبان إلى أنها من أهم مكونات الإنتاج الحيواني التي يقوم عليها العديد من الأنشطة التصنيعية والتسويقية التي تمثل فرص عمل ومصادر للدخل غير المزرعي. وتقدر قيمة منتجات الألبان بنحو ١٩,٢٦ مليار جنيه تمثل حوالي ٢٧,٤% من قيمة الإنتاج الحيواني، ونحو ٩,٧٢% من قيمة الإنتاج الزراعي، ونحو ١,٥% من قيمة الناتج المحلي الإجمالي وذلك كمتوسط للفترة (٢٠٠٨-٢٠١٢)^(٤).

كما تبرز أهمية الألبان ومنتجاتها كونها من المنتجات التي يعتمد عليها الإنسان في غذاؤه، حيث أنها تحتوي علي العديد من المكونات الأساسية التي يحتاجها الجسم مثل البروتين والدهون والسكريات والمعادن والفيتامينات، بالإضافة إلى أنها من الأغذية التي تقي الجسم من الأمراض.

المشكلة البحثية:

تتسم صناعة الألبان ومنتجاتها في مصر بأنها تجمع بين القطاع الإستثماري الكبير الحجم والمتوسط وكذلك الوحدات التي تعتمد علي القطاع التقليدي المنتج للبن الخام، ويعمل أكثر من ٧٥% من تلك الصناعة بشكل عشوائي^(١)، وعلي الرغم من أهمية مجال تصنيع الألبان وتأثيراته الاقتصادية والإجتماعية والغذائية والصحية. إلا أن العمل فيه ما زال يُمارس بتلقائية في القطاع التقليدي السائد لدي الأسر الريفية، وكذلك في كثير مما هو متواجد في المدن. حيث تنتشر طرق وأساليب تجميع وتداول وتصنيع بدائية مما يؤدي إلي إرتفاع نسبة الفاقد الاقتصادي خلال عمليات التجميع والتصنيع. كما أن الانتشار الواسع للمادة الخام وهي اللبن الحليب وما يتصف به من سرعة التلف والتلوث، وإرتفاع نسبة الفاقد والتالف في مراحل تداولها. بالإضافة إلي تفشي ظاهرة الغش التجاري والتدليس، وعدم وجود مراكز تجميع مزودة بأجهزة الحفظ والتبريد للمادة الخام. كل هذا يؤدي إلي تدني الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية في هذا المجال، وكذلك عدم وجود مسارات تسويقية تضمن تحقيق المستويات الآمنة والعادلة في تداول تلك المنتجات وانخفاض نصيب الفرد من الألبان ومنتجاتها لتصل إلي مستويات منخفضة عن الحد الأدنى الذي توصي به الدراسات الغذائية ومتطلبات التغذية السليمة. بالإضافة لوجود جهاز تسويقي يتسم بالضعف في آليات تسويق الألبان ومنتجاتها مما أدى الي الإرتفاع المستمر في أسعارها تلك المنتجات وتضرر المستهلكين من ذلك. ومن هنا جاءت أهمية إجراء هذه الدراسة إستناداً لبيانات ميدانية في محافظة الفيوم.

هدف البحث:

- ١- تقدير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية في كافة مراحل تصنيع وتداول الألبان ومنتجاتها في محافظة الفيوم.
- ٢- تقدير القيمة المضافة لمخرجات الإنتاج في مختلف حلقات تصنيع الألبان ومنتجاتها.

الطريقة البحثية ومصادر جمع البيانات

Fayoum J. Agric. Res. & Dev., Vol. 30, No.1, January, 2016

إعتمدت الدراسة علي البيانات الأولية التي تم تجميعها بواسطة استمارات الإستبيان التي تم تصميمها وجمعها من وحدات إنتاج اللبن الخام، ومراكز التجميع، ووحدات التصنيع بمحافظة الفيوم. وبلغ حجم العينة (١٦١) مفردة تم تجميعها من مركزي إطسا والفيوم حيث يمثلان النسبة الأكبر من إجمالي المحافظة. حيث إشتملت العينة علي (١٠٠) مفردة لحلقة منتجي الألبان الخام، (٢٥) مفردة لحلقة مجمعي الألبان، (٣٦) مفردة لحلقة تصنيع الألبان.

-إختيار عينة منتجي الألبان في محافظة الفيوم:

تشتمل محافظة الفيوم علي ٦ مراكز إدارية وهي(الفيوم-سنورس-إطسا-إبشواي-طامية-يوسف الصديق) والجدول رقم (١) يوضح أعداد الحائزين وعدد رؤوس الماشية المنتجة للبن والنسبة المئوية لكل مركز من المراكز الستة، وقد إستخدمت الدراسة عينة طبقية، حيث تم إختيار مركزي إطسا والفيوم تبعاً للأهمية النسبية طبقاً للوسط الهندسي حيث يمثل مركز إطسا حوالي ٣١% من إجمالي المحافظة ويمثل مركز الفيوم حوالي ١٨,٧% من إجمالي المحافظة، وتم إختيار قرية منيا الحيط من مركز إطسا حيث تعتبر من أكبر القرى من حيث عدد رؤوس الماشية في مركز إطسا حيث يوجد بقرية منيا الحيط نحو ١٣% من إجمالي عدد رؤوس الماشية في مركز إطسا، وتم إختيار قرية سيلا من مركز الفيوم حيث تعتبر من أكبر القرى من حيث عدد رؤوس الماشية في مركز الفيوم حيث يوجد بقرية سيلا نحو ١١% من إجمالي عدد رؤوس الماشية بالمركز، وقد تم إختيار حجم العينة (١٠٠) منتج. تم توزيعهم على مركزي إطسا والفيوم موزعين على ثلاثة فئات لكلاً من الجاموس والأبقار وهي: الفئة الأولى (أقل من ٥ رؤوس)، والفئة الثانية:(٥ لأقل من ١٠ رؤوس)، والفئة الثالثة(١٠ رؤوس فأكثر).

- توزيع فئات العينة علي القرى المختارة:

يوضح الجدول رقم(٢) النسبة المئوية لكل فئة من فئات العينة، حيث تمثل قرية منيا الحيط نحو ٥٥% من إجمالي عدد رؤوس الماشية في القرينتين، وتمثل قرية سيلا نحو ٤٥% من إجمالي عدد رؤوس الماشية في القرينتين. وفي قرية منيا الحيط تمثل الفئة الأولى(أقل من ٥ رؤوس) نحو ٦٣,٦%، وتمثل الفئة الثانية(٥-١٠ رؤوس) نحو ١٨,٢%، وتمثل الفئة الثالثة(أكثر من ١٠ رؤوس) نحو ١٨,٢% من إجمالي عدد رؤوس الماشية في القرية. وفي قرية سيلا تمثل الفئة الأولى(أقل من ٥ رؤوس) نحو ٤٤,٥%، وتمثل الفئة الثانية(٥-١٠ رؤوس) نحو ٣٣,٥%، وتمثل الفئة الثالثة(أكثر من ١٠ رؤوس) نحو ٢٢% من إجمالي عدد رؤوس الماشية في القرية.

جدول رقم(١) أعداد الحائزين وعدد الماشية موزعة علي مراكز محافظة الفيوم عام ٢٠١٢

المركز	عدد الحائزين	عدد الماشية	الوسط الهندسي	النسبة المئوية
إطسا	٤٢٦٠	٢١٥٢٥	٩٥٧٥	٣١
إبشواي	٢٩٥٠	٦١٥٠	٤٢٥٩	١٣,٨١
طامية	٢٢١٨	٩٦٢٠	٤٦١٩	١٥
الفيوم	٢٦٢٠	١٢٧٨٠	٥٧٨٦	١٨,٧٦
يوسف الصديق	١٩٨٠	٥٤٧٠	٣٢٩١	١٠,٧
سنورس	١٥٩٠	٦٨٩٥	٣٣١١	١٠,٧٣
الإجمالي	١٥٦١٨	٦٢٤٤٠	٣٠٨٤١	١٠٠

المصدر: مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٢.

جدول رقم (٢) النسبة المئوية للفئات الإنتاجية بقرتي منيا الحيط وسيلا

القرية	الفئة الأولى %	الفئة الثانية %	الفئة الثالثة %	الإجمالي
منيا الحيط	٦٣,٦	١٨,٢	١٨,٢	١٠٠
سيلا	٤٤,٥	٣٣,٥	٢٢	١٠٠

المصدر: مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٢.

ويوضح الجدول رقم (٣) توزيع عينة الدراسة علي القرى التي تم إختيارها من مركزي إطسا والفيوم حسب الفئات الإنتاجية الثلاث حيث تم إختيار ٣٥ منتج من الفئة الأولى، ١٠ منتج من الفئة الثانية،

١٠ منتج من الفئة الثالثة ليكون إجمالي المنتجين ٥٥ منتج من قرية منيا الحيط. كما تم إختيار ٢٠ منتج من الفئة الأولى، ١٥ منتج من الفئة الثانية، ١٠ منتج من الفئة الثالثة ليكون إجمالي المنتجين ٤٥ منتج من قرية سيلا.

جدول رقم (٣) توزيع فئات الحيازة في العينة علي القرى المختارة

القرية	أقل من ٥ رؤوس	١٠-٥ رؤوس	أكثر من ١٠ رؤوس	المجموع
منيا الحيط	٣٥	١٠	١٠	٥٥
سيلا	٢٠	١٥	١٠	٤٥
المجموع	٥٥	٢٥	٢٠	١٠٠

المصدر: مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٢.

مناقشة النتائج:

أولاً: حلقة إنتاج اللبن الخام

١- التكاليف الإنتاجية لحيوانات إنتاج اللبن:

يتبين من بيانات الجدول رقم (٤) أن التكاليف الكلية ترتفع في المزارع صغيرة الحجم حيث تبلغ حوالي ٩,٩٩ ألف جنيه للرأس، وتتنخفض في المزارع كبيرة الحجم إلي حوالي ٨,٣ ألف جنيه للرأس، ويرجع ذلك لوفورات الحجم في المزارع الكبيرة والتي تؤدي إلي انخفاض متوسط تكلفة الرأس. أما بالنسبة للتكاليف المتغيرة فيتضح من نفس الجدول أن إجمالي التكاليف المتغيرة تمثل النسبة الأكبر من إجمالي التكاليف الكلية حيث تراوحت بين ٩٨,٩% للمزارع كبيرة الحجم، ونحو ٩٩,٣% للمزارع متوسطة الحجم. كما يتبين إرتفاع الأهمية النسبية لتكاليف التغذية، حيث تمثل أهم بند من بنود تكاليف الإنتاج علي مستوي أحجام المزارع فقد بلغت حدها الأدنى في السعة المتوسطة (٦٥% من التكاليف الكلية)، في حين إرتفعت أهميتها النسبية في ظل السعة الصغيرة والكبيرة فقد بلغت نحو (٦٥,٣٥%، ٦٧,٧١% من التكاليف الكلية) للمزارع الصغيرة وكبيرة الحجم علي الترتيب. ومن ناحية أخرى تأتي تكاليف العمالة في المرتبة الثانية بعد تكاليف التغذية في ظل أحجام المزارع الثلاث، السعة المتوسطة والصغيرة وكبيرة الحجم حيث بلغت حوالي ٢٠,٩%، ١٩,٩%، ١٣% من التكاليف الكلية علي الترتيب. كما يتبين أن تكاليف الإحلال تحتل المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية، فتبلغ نسبتها نحو ١٢,٣%، ١٢,٥%، ١٥,٨% من التكاليف الكلية بكل من السعة المتوسطة والصغيرة والكبيرة الحجم.

٢- قيمة الإيراد الكلي لحيوانات إنتاج اللبن:

تبين بيانات الجدول رقم (٥) أن قيمة اللبن الخام بلغت حوالي ٧,٣٥ ألف جنيه للرأس، تمثل حوالي ٥٧,٢%، كما أن قيمة الولادات بلغت حوالي ٢,٤٢ ألف جنيه للرأس تمثل حوالي ١٨,٨%، كما أن قيمة السماد العضوي بلغ حوالي ١٨٧٠ جنيهاً للرأس تمثل حوالي ١٤,٥%، وأخيراً فقد بلغت قيمة الاستبعاد حوالي ١٢٠٠ جنيهاً للرأس تمثل حوالي ٩,٣٥%. من الأيراد الكلي لإنتاج اللبن في ظل المزارع صغيرة الحجم والذي بلغ حوالي ١٢,٨٤ ألف جنيه للرأس. أما بالنسبة للمزارع متوسطة الحجم فقد بلغت قيمة اللبن الخام حوالي ٨,٤٤ ألف جنيه للرأس، تمثل حوالي ٦٢,٧%، كما أن قيمة الولادات بلغت حوالي ٢,٢٤ ألف جنيه للرأس تمثل حوالي ١٦,٦٤%، كما أن قيمة السماد العضوي بلغ حوالي ١٥٨٧ جنيهاً للرأس تمثل حوالي ١١,٧٩%، وأخيراً فقد بلغت قيمة الاستبعاد حوالي ١٩٠ جنيهاً للرأس تمثل حوالي ٨,٨٤%. من الأيراد الكلي لإنتاج اللبن في ظل المزارع متوسطة الحجم والذي بلغ حوالي ١٣,٤٥ ألف جنيه للرأس. وبالنسبة للمزارع كبيرة الحجم فقد بلغت قيمة اللبن الخام حوالي ٩,٦ ألف جنيه للرأس، تمثل حوالي ٦٣,٩٧%، كما أن قيمة الولادات بلغت حوالي ٢,٥ ألف جنيه للرأس تمثل حوالي ١٦,٦٦%، كما أن قيمة السماد العضوي بلغ حوالي ١٦٥٩ جنيهاً للرأس تمثل حوالي ١١,٦%، وأخيراً فقد بلغت قيمة الاستبعاد حوالي ١٢٥٥ جنيهاً للرأس تمثل حوالي ٨,٣%. من الأيراد الكلي لإنتاج اللبن في ظل المزارع كبيرة الحجم والذي بلغ حوالي ١٥ ألف جنيه للرأس.

جدول رقم (٤) هيكل التكاليف الإنتاجية لحيوانات إنتاج اللبن وفقاً لسعة المزرعة بمحافظة الفيوم وذلك خلال عام ٢٠١٣/٢٠١٢.

البيان	السعة الصغيرة (أقل من ٥ رؤوس)		السعة المتوسطة (١٠-٥ رؤوس)		السعة الكبيرة (أكثر من ١٠ رؤوس)	
	القيمة جنيهه	%	القيمة جنيهه	%	القيمة جنيهه	%
التكاليف المتغيرة						
التغذية	٦٥٣٠	٦٥,٣٥	٦٣٩٧	٦٥	٥٦٤٠	٦٧,٧١
عمالة عادية ^(١)	١٩٩١	١٩,٩٣	١٩٨٥	٢٠	١٠٨٥	١٣
الاحلال	١٢٥٠	١٢,٥١	١٢٢٠	١٢,٣٩	١٣٢٠	١٥,٨٥
الأدوية وأجر الطبيب	٩٧	٠,٩٧	١٠٥	١,٠٧	١٣٠	١,٥٦
المياه والكهرباء ^(١)	٢١	٠,٢١	٣٦	٠,٣٦	٣٦	٠,٤٣
التكاليف المتغيرة الأخرى	٢٥	٠,٢٥	٣٠	٠,٣	٢٨	٠,٣٣
إجمالي التكاليف المتغيرة	٩٩١٤	٩٩,٢٢	٩٧٧٣	٩٩,٣	٨٢٣٩	٩٨,٩٢
التكاليف الثابتة						
أهلاك المباني ^(١)	٦٢	٠,٦٣	٥٦	٠,٥٧	٦٥	٠,٧٨
أهلاك الآلات	١٥	٠,١٥	١٢	٠,١٣	٢٥	٠,٣
إجمالي التكاليف الثابتة	٧٧	٠,٧٨	٦٨	٠,٧	٩٠	١,٠٨
التكاليف الكلية	٩٩٩١	١٠٠	٩٨٤١	١٠٠	٨٣٢٩	١٠٠

التكاليف المتغيرة الأخرى عبارة عن تكاليف (التلقيح، الخسائر الرأسمالية)
(١) تكاليف المدخلات غير التجارية: العمالة، والمياه والكهرباء، وأهلاك المباني.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الفيوم خلال عام ٢٠١٣/٢٠١٢.

جدول رقم (٥) تقديرات قيمة الإيراد الكلي لحيوانات إنتاج اللبن وفقاً لسعة المزرعة بمحافظة الفيوم وذلك خلال عام ٢٠١٣/٢٠١٢.

البيان	السعة الصغيرة (أقل من ٥ رؤوس)		السعة المتوسطة (٥-١٠ رؤوس)		السعة الكبيرة (أكثر من ١٠ رؤوس)	
	القيمة جنيهه	%	القيمة جنيهه	%	القيمة جنيهه	%
اللبن	٧٣٥٠	٥٧,٢٤	٨٤٤٠	٦٢,٧٢	٩٦٠٠	٦٣,٩٧
الولادات	٢٤٢٠	١٨,٨٤	٢٢٤٠	١٦,٦٤	٢٥٠٠	١٦,٦٦
السماد	١٨٧٠	١٤,٥٦	١٥٨٧	١١,٧٩	١٦٥٩	١١,٦
الإستبعاد	١٢٠٠	٩,٣٥	١١٩٠	٨,٨٤	١٢٥٥	٨,٣
الإيراد الكلي	١٢٨٤٠	١٠٠	١٣٤٥٧	١٠٠	١٥٠٠٥	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الفيوم خلال عام ٢٠١٣/٢٠١٢.

٣- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

يتضح من الجدول رقم (٦) أن العائد الكلي للرأس سنوياً يزداد وفقاً لأحجام المزارع حيث بلغ نحو ١٢,٨٤، ١٣,٤٥، ١٥ ألف جنيه لكل رأس، وبلغت نسبة العائد من الألبان ٥٧,٢٤%، ٦٢,٧٢%، ٦٣,٩٧% (للمزارع الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم علي التوالي كما يتضح أن الهامش الكلي للرأس الحلابية يرتفع بزيادة أحجام المزارع حيث بلغ نحو ٢,٩٢، ٣,٦٨، ٦,٧٦ ألف جنيه للرأس، وصافي الربح للرأس يبلغ نحو ٢,٨٤، ٣,٦١، ٦,٦٨ ألف جنيه للرأس، والقيمة المضافة للرأس سنوياً بلغت نحو (٤,٩٢، ٥,٦٩، ٧,٨٦ ألف جنيه) للرأس لكلاً من المزارع الصغيرة والمتوسطة وكبيرة الحجم علي الترتيب. وفي ضوء النتائج المعروضة يتضح التفوق للموس لمزارع إنتاج اللبن في السعة الكبيرة علي مستوي المؤشرات السابقة.

وبلغت القيمة المضافة لكل لتر لبن نحو (١,٧١، ١,٨٢، ٢,٠٤ جنيه) لكلاً من المزارع صغيرة ومتوسطة وكبيرة الحجم علي الترتيب. ويتبين من الجدول أن نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلي الإيراد الكلي تتناسب عكسياً مع أحجام تلك المزارع، حيث بلغت نحو (٧٧,٢، ٧٢,٦، ٥٤,٩%)

لكلاً من المزارع صغيرة ومتوسطة وكبيرة الحجم علي الترتيب. ومما سبق يتضح تفوق مزارع إنتاج اللبن في السعة الكبيرة وفقاً لمؤشرات الكفاءة الاقتصادية لوحدة الإنتاج (لتر لبن)، كما يتبين إنخفاض الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج اللبن في ظل السعة الصغيرة، وقد يرجع ذلك إلي وفورات الحجم في المزارع الكبيرة والتي تؤدي إلي إنخفاض التكلفة وبالتالي يتضح التفوق الملموس لمزارع إنتاج اللبن في السعة الكبيرة علي مستوي المؤشرات السابقة.

جدول رقم (٦) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لحيوانات إنتاج اللبن وفقاً لسعة المزرعة بمحافظة الفيوم وذلك خلال عام ٢٠١٢/٢٠١٣. (القيمة بالجنيه).

السعة الكبيرة (أكثر من ١٠ رؤوس)	السعة المتوسطة (٥ - ١٠ رؤوس)	السعة الصغيرة (أقل من ٥ رؤوس)	البيان
١٥٠٠٥	١٣٤٥٧	١٢٨٤٠	العائد الكلي للرأس سنوياً
٦٣,٩٧	٦٢,٧٢	٥٧,٢٤	العائد من اللبن %
٣٦,٠٣	٣٧,٢٨	٤٢,٧٦	العائد من غير الألبان %
٨٣١٩	٩٨٤١	٩٩٩١	إجمالي التكاليف الإنتاجية للرأس سنوياً
٩٨,٩٢	٩٩,٣	٩٩,٢٢	التكاليف المتغيرة %
١,٠٨	٠,٧	٠,٧٨	التكاليف الثابتة %
٧١٤٣	٧٧٦٤	٧٩١٧	تكاليف المدخلات التجارية
١١٧٦	٢٠٧٧	٢٠٧٤	تكاليف المدخلات غير التجارية
٦٧٦٦	٣٦٨٤	٢٩٢٦	الهامش الكلي للرأس سنوياً
١,٦٤	١,٦٣	١,٤٩	الهامش الكلي للتر اللبن
٦٦٨٦	٣٦١٦	٢٨٤٩	صافي الربح للرأس سنوياً
١,٤٧	١,٢٩	١,١٦	صافي الربح للتر اللبن
٠,٨	٠,٣٦	٠,٢٨	الربح للجنه المنفق
٥١,٣٣	٤٥,٩٤	٤٣,٢٤	حافز المنتج لكل لتر لبن %
١,٤٧	١,٢٩	١,١٦	هامش المنتج لكل لتر لبن
٧٨٦٢	٥٦٩٣	٤٩٢٣	القيمة المضافة للرأس سنوياً
٢,٠٤	١,٨٢	١,٧١	القيمة المضافة لكل لتر لبن
٥٤,٩	٧٢,٦	٧٧,٢	إجمالي التكاليف المتغيرة/الإيراد الكلي %

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول (٤)، (٥).

ثانياً: الكفاءة الاقتصادية لحفلة تجميع الألبان

١- هيكل التكاليف والإيراد الكلي لطن لبن مجمع:

تُشير بيانات الجدول رقم (٧) الي هيكل التكاليف والإيراد الكلي لطن لبن مجمع في مركز تجميع وتوزيع الألبان بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٣، ويتضح أن إجمالي تكاليف التجميع لطن لبن جاموسي يبلغ نحو ٤١٤٢,٤ جنيه، في حين تبلغ تكاليف التجميع لطن لبن بقر نحو ٣٣٤٢,٤ جنيه. ويتبين أن إجمالي التكاليف المتغيرة بكل بنودها تمثل النسبة الأكبر من إجمالي تكاليف التجميع والتوزيع حيث تبلغ نحو ٩٨,٥% من تكاليف التجميع لطن لبن جاموسي، ٩٨,٢٣% من تكاليف التجميع لطن لبن بقر. ذلك بالإضافة إلي أن الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة بكل بنودها تنخفض في حالة اللبن الجاموسي حيث تبلغ نحو ١,٥% في حين ترتفع الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة في حالة اللبن البقر حيث تبلغ نحو ١,٧٧% من إجمالي تكاليف التجميع.

جدول رقم (٧) هيكل التكاليف والإيراد الكلي لطن لبن مجمع في مركز تجميع وتوزيع الألبان بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٣/٢٠١٢. (القيمة بالجنيه للطن).

البيان	اللبن الجاموسي	الاهمية النسبية %	اللبن البقر	الاهمية النسبية %
سعر بيع كجم اللبن المجمع	٤,٤		٣,٥	

	١٠٠٠		١٠٠٠	كمية اللبن المجمع كجم
١٠٠	٣٥٠٠	١٠٠	٤٤٠٠	الإيراد الكلي
				تكاليف التجميع والتوزيع
				التكاليف المتغيرة
	٣,٢		٤	سعر شراء كجم اللبن الخام
٩٥,٧٣	٣٢٠٠	٩٦,٥	٤٠٠٠	قيمة اللبن الخام
١,١٩	٤٠	٠,٩٦	٤٠	العمالة ^(١)
٠,١٤	٥	٠,١٢	٥	المياه والكهرباء ^(١)
١,٠٧	٣٦	٠,٨٦	٣٦	الوقود
٠,٠٧	٢,٤	٠,٠٦	٢,٤	مواد وفحص وتحليل
٩٨,٢٣	٣٢٨٣,٤	٩٨,٥	٤٠٨٣,٤	إجمالي التكاليف المتغيرة
				التكاليف الثابتة
٠,٢٤	٨	٠,١٩	٨	الإيجار ^(١)
٠,١٤	٥	٠,١٢	٥	اهلاك عيوات اللبن
٠,٤٢	١٤	٠,٣٣	١٤	اهلاك المعدات والآلات
٠,٢	٧	٠,١٧	٧	الصيانة والإصلاحات
٠,٧٥	٢٥	٠,٦	٢٥	الفائدة المقدرة على رأس المال
١,٧٧	٥٩	١,٥	٥٩	إجمالي التكاليف الثابتة
١٠٠	٣٣٤٢,٤	١٠٠	٤١٤٢,٤	إجمالي تكاليف التجميع والتوزيع

(١) تكاليف المدخلات غير التجارية: العمالة، والمياه والكهرباء، والإيجار.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الفيوم خلال عام ٢٠١٣/٢٠١٢.

٢- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمركز تجميع وتوزيع الألبان الخام:

يتبين من الجدول رقم (٨) أن الإيراد الكلي لطن لبن جاموسي يبلغ نحو ٤٤٠٠ جنيه، في حين يبلغ الإيراد الكلي لطن لبن بقرى نحو ٣٥٠٠ جنيه. كما يتبين من الجدول أن تكاليف المدخلات التجارية لطن اللبن الجاموسي يبلغ نحو ٤٠٨٩,٤ جنيه، ٣٢٨٧ جنيه لطن اللبن البقري، في حين تبلغ تكاليف المدخلات غير التجارية لطن اللبن الجاموسي نحو ٥٣ جنيه. والبقري نحو ٥٥,٤ جنيه. ويبلغ الربح لطن اللبن الجاموسي نحو ٢٥٧,٦ جنيه في حين يحقق طن اللبن البقري ربح بنحو ١٥٧,٦ جنيه. كما يتبين أن الربح للجنيه المنفق يبلغ نحو ٠,٠٦ جنيه للبن الجاموسي ونحو ٠,٠٤ جنيه للبن البقري، كما بلغ الهامش الكلي لطن لبن جاموسي نحو ٣١٦,٦ جنيه، كما بلغ الهامش الكلي لطن لبن بقرى نحو ١٠٦,٦ جنيه. كما تبين من نفس الجدول أن حافز مجمع وموزع اللبن الجاموسي يبلغ نحو ٥,٨٥%، ٤,٥% للبن البقري. كما بلغت القيمة المضافة لطن اللبن الجاموسي نحو ٣١٠,٦ جنيه، وبلغت القيمة المضافة لطن اللبن البقري نحو ٢١٣ جنيه، كما بلغت نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلى الإيراد الكلي للبن الجاموسي نحو ٩٢,٨%، في حين تبلغ للبن البقري نحو ٩٣,٨%. ويتبين من نتائج صافي الربح بالجنيه والربح للجنيه المنفق إلى أفضلية تعامل مجمع اللبن في حالة اللبن الجاموسي مقارنة باللبن البقري. وذلك لإرتفاع صافي الربح بالجنيه والربح للجنيه المنفق في الحالة الأولى مقارنة بالحالة الثانية.

جدول رقم (٨): مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمركز تجميع وتوزيع الألبان بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٣/٢٠١٢. (القيمة بالجنيه)

البيان	اللبن الجاموسي	اللبن البقري
الإيراد الكلي لطن لبن مجمع وموزع	٤٤٠٠	٣٥٠٠
التكاليف الثابتة لطن لبن	٥٩	٥٩
التكاليف المتغيرة لطن لبن	٤٠٨٣,٤	٣٢٨٣,٤
إجمالي تكاليف التجميع والتوزيع لطن لبن	٤١٤٢,٤	٣٣٤٢,٤
تكاليف المدخلات التجارية لطن لبن	٤٠٨٩,٤	٣٢٨٧
تكاليف المدخلات غير التجارية لطن لبن	٥٣	٥٥,٤

١٣٢,٨	٦٣٨	الربح لمركز التجميع (جنيه/ يوم)
١٥٧,٦	٢٥٧,٦	الربح لطن اللبن
٠,٠٤	٠,٠٦	الربح للجنة المنفق
٨٥,٣	٧٩١,٥	الهامش الكلي لمركز التجميع (جنيه/ يوم)
١٠٦,٦	٣١٦,٦	الهامش الكلي لطن لبن
٤,٥	٥,٨٥	حافز مجمع وموزع اللبن %
١٥٧,٦	٢٥٧,٦	هامش المجمع لطن اللبن
١٧٠,٤	٧٧٦,٥	القيمة المضافة لمركز التجميع جنيه/ يوم
٢١٣	٣١٠,٦	القيمة المضافة لطن اللبن
٩٣,٨	٩٢,٨	إجمالي التكاليف المتغيرة/الإيراد الكلي %

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول (٧).

ثالثاً: الكفاءة الاقتصادية لحلقة تصنيع الألبان

١- هيكل التكاليف الإنتاجية والإيراد الكلي

فيما يلي التكاليف الكلية والإيراد الكلي لتصنيع طن لبن خام لمنتجات (اللبن السائل، والجبن الأبيض، والزبادي)

أ- تكاليف تصنيع طن لبن خام لمنتج اللبن السائل:

يتضح من الجدول رقم (٩) أن متوسط التكاليف الكلية لتصنيع طن لبن خام لمنتج اللبن السائل بلغت نحو ٤٤٣٤,٢٥ جنيه، وتشمل التكاليف المتغيرة علي تكلفة اللبن الخام، والعمالة، والمياه، والعبوات، والوقود وتمثل نحو ٤٤٠٨,٧٥ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٩٩,٤ % من التكاليف الكلية، بينما تقدر التكاليف الثابتة بكل بنودها المذكورة في الجدول بنحو ٢٥,٥ جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٠,٦ % من التكاليف الكلية. كما يتبين أن كمية اللبن السائل المنتجة من طن لبن خام تبلغ نحو ٩٧٥ كيلوجرام، ويبلغ متوسط سعر بيع الكيلوجرام نحو ٥ جنيه، أي أن قيمة اللبن السائل تبلغ نحو ٤٨٧٥ جنيه، تمثل نحو ٨٨,٦٣ % من الإيراد الكلي، في حين تبلغ كمية القشدة المنتجة من طن لبن خام نحو ٢٥ كيلوجرام، ويبلغ متوسط سعر بيع الكيلوجرام نحو ٢٥ جنيه، أي أن قيمة القشدة تبلغ نحو ٦٢٥ جنيه، تمثل نحو ١١,٣٧ % من الإيراد الكلي.

ب- تكاليف تصنيع طن لبن خام لمنتج الجبن الأبيض:

تشير بيانات الجدول رقم (١٠) إلي التكاليف المتغيرة والتي تشمل تكاليف اللبن الخام والعمالة وتكاليف المياه والكهرباء وتكاليف مستلزمات التعبئة وتكاليف الإضافات (الملح، والبادئ، والمنفحة، وكلوريد كالسيوم، مواد حافظة مسموح بها) وتكاليف الوقود، حيث تبلغ نحو ٥٠٩٢ جنيه تمثل نحو ٩٨,٩ % من التكاليف الكلية. وتشمل التكاليف الثابتة علي الإيجار، والصيانة والإهلاك تبلغ نحو ٥٦ جنيه تمثل نحو ١,١ % من التكاليف الكلية. وتبين أن كمية الجبن الأبيض المنتجة من طن لبن خام تبلغ نحو ٣٢٠ كيلوجرام، ويبلغ متوسط سعر بيع الكيلوجرام نحو ١٩ جنيه، أي أن قيمة الجبن الأبيض تبلغ نحو ٦,٠٨ ألف جنيه.

ج- تكاليف تصنيع طن لبن خام لمنتج الزبادي:

تُبين بيانات الجدول رقم (١١) تكاليف تصنيع طن لبن خام لمنتج الزبادي، وتشمل التكاليف المتغيرة علي تكاليف اللبن الخام والعمالة وتكاليف المياه والكهرباء وتكاليف مستلزمات التعبئة وتكاليف البادئ وتكاليف الوقود، حيث تبلغ نحو ٥٦٨٣,٢ جنيه تمثل نحو ٩٨,٩٧ % من التكاليف الكلية، وتشمل التكاليف الثابتة الإيجار، وإهلاك المعدات والألات، والصيانة والإصلاحات، والفائدة المقدره علي رأس المال وتبلغ نحو ٥٩ جنيه تمثل نحو ١,٠٣ % من التكاليف الكلية. ويتبين أن كمية الزبادي المنتجة من طن لبن خام تبلغ نحو ٩ آلاف كوب زبادي، ويبلغ متوسط سعر بيع كوب الزبادي نحو ٠,٨ جنيه، أي أن قيمة الزبادي تبلغ نحو ٧,٢ ألف جنيه، تمثل نحو ٨٧,٢٧ % من الإيراد الكلي الناتج من تصنيع طن لبن خام لمنتج الزبادي، في حين تبلغ كمية القشدة المنتجة من طن لبن خام نحو ٤٢ كيلوجرام، ويبلغ متوسط سعر بيع الكيلوجرام نحو ٢٥ جنيه، أي أن قيمة القشدة تبلغ نحو ١,٠٥ ألف جنيه، تمثل نحو ١٢,٧٣ % من الإيراد الكلي الناتج من تصنيع طن لبن خام لمنتج الزبادي والبالغ نحو ٨,٢٥ ألف جنيه.

جدول رقم (٩) هيكل التكاليف والإيراد الكلي لتصنيع طن لبن خام لمنتج اللبن السائل بمحافظة الفيوم عام

٢٠١٣/٢٠١٢. (القيمة بالجنيه)

البيان	الكمية للطن	السعر	القيمة للطن	الأهمية النسبية %
الكمية المنتجة من اللبن السائل كجم	٩٧٥	٥	٤٨٧٥	٨٨,٦٣
الكمية المنتجة من القشدة كجم	٢٥	٢٥	٦٢٥	١١,٣٧
الإيراد الكلي			٥٥٠٠	١٠٠
التكاليف المتغيرة				

٩٥,٨٤	٤٢٥٠	٤,٢٥	١٠٠٠	اللبن الخام كجم
١,٣٥	٦٠	٣٠	٢	عدد العمالة (١)
٠,١٥	٦,٥			المياه والكهرباء (١)
١	٤٨,٧٥	٠,٥٥	٩٧٥	عبوات اللبن السائل
٠,٥٩	٢٦,٥	٢,٢	١٢	عبوات القشدة
٠,٤٢	١٩			الوقود
٩٩,٤٢	٤٤٠٨,٧٥			إجمالي التكاليف المتغيرة
				التكاليف الثابتة
٠,٣٧	١٦,٥			الإيجار (١)
٠,٠٤	١,٧٥			إهلاك المعدات والآلات
٠,١	٤,٧٥			الصيانة
٠,٠٧	٢,٥			الفائدة المقررة على رأس المال
٠,٥٨	٢٥,٥			إجمالي التكاليف الثابتة
١٠٠	٤٤٣٤,٢٥			إجمالي التكاليف الكلية

(١) تكاليف المدخلات غير التجارية: العمالة والمياه والكهرباء والإيجار.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية للموسم الإنتاجي (٢٠١٣/٢٠١٢)

جدول رقم (١٠) هيكل التكاليف والإيراد الكلي لتصنيع طن لبن خام لمنتج الجبن الأبيض بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٢/٢٠١٣. (القيمة بالجنيه)

البيان	الكمية لطن	السعر	القيمة للطن	الأهمية النسبية %
الكمية المنتجة من الجبن الأبيض كجم (١)	٣٢٠	١٩	٦٠٨٠	١٠٠
الإيراد الكلي			٦٠٨٠	
التكاليف المتغيرة				
اللبن الخام	١٠٠٠	٤,٤	٤٤٠٠	٨٥,٤٧
عدد العمالة (٢)	٣	٢٥	٧٥	١,٤٦
المياه والكهرباء (٢)			١٢	٠,٢٣
العبوات	٣٢٠	١,٢٥	٤٠٠	٧,٧٧
الإضافات (٣)			١٨٠	٣,٤٩
الوقود			٢٥	٠,٤٨
إجمالي التكاليف المتغيرة			٥٠٩٢	٩٨,٩
التكاليف الثابتة				
الإيجار (٢)			٢٦,٥	٠,٥١
إهلاك المعدات والآلات			٥	٠,٠٩
الصيانة			١٥,٥	٠,٢١
الفائدة المقررة على رأس المال			٩	٠,١٧
إجمالي التكاليف الثابتة			٥٦	١,١
إجمالي التكاليف الكلية			٥١٤٨	١٠٠

(١) نسبة التصافي الجبن الأبيض: ٣٢% (٢) تكاليف المدخلات غير التجارية: العمالة والمياه والكهرباء والإيجار. (٣) الإضافات: المنفعة والبادئ والملح و مواد حافظة.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية للموسم الإنتاجي (٢٠١٣/٢٠١٢).

٢- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع طن لبن خام لمنتجات الألبان المختلفة:

وفيما يلي عرض لهذه المؤشرات لمنتجات (اللبن السائل، والجبن الأبيض، والزبادي)

أ- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع طن لبن خام لمنتج اللب السائل:

تُشير بيانات الجدول رقم (١٢) إلى مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع اللب السائل. ويتبين من الجدول أن صافي الربح لطن اللب الخام يبلغ نحو ١٠٦٥,٧٥ جنيه، وبلغ صافي الربح لكل كيلوجرام لب سائل نحو ٠,٦٤ جنيه، وقد ربح الجنيه المنفق نحو ٠,٢٤ جنيه، وبلغ هامش الكلي الناتج من تصنيع طن لبن خام لمنتج اللب السائل نحو ١٠٩١,٢٥ جنيه، كما قدر حافز المنتج لكل كيلوجرام لب سائل نحو ١٥,٥%، وبلغ هامش المنتج لكل كيلوجرام لب سائل نحو ٠,٦٤ جنيه، كما تبين من الجدول أن تكاليف المدخلات التجارية وغير التجارية بلغت نحو ٤٣٥٣,٢٥، ٨١ جنيه

علي التوالي، وقدرت القيمة المضافة الناتجة من تصنيع طن لبن خام إلي لبن سائل بنحو ١١٤٦,٧٥ جنيه، وتبلغ نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلي الإيراد الكلي بحوالي ٨٠,١٦%.

جدول رقم (١١) هيكل التكاليف والإيراد الكلي لتصنيع طن لبن خام لمنتج الزبادي بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٣/٢٠١٢. (القيمة بالجنيه)

البيان	الكمية للطن	السعر بالجنيه للوحدة	القيمة بالجنيه للطن	الأهمية النسبية %
لكمية المنتجة من الزبادي (كوب) (١)	٩٠٠٠	٠,٨٠	٧٢٠٠	٨٧,٢٧
الكمية المنتجة من القشدة	٤٢	٢٥	١٠٥٠	١٢,٧٣
الإيراد الكلي			٨٢٥٠	١٠٠
التكاليف المتغيرة				
اللبن الخام	١٠٠٠	٤,٤	٤٤٠٠	٧٦,٦٢
عدد العمالة (٢)	٤	٢٥	١٠٠	١,٧٤
المياه والكهرباء (٢)			١٢,٥	٠,٢٢
عبوات الزبادي (كوب)	٩٠٠٠	٠,١٢	١٠٨٠	١٨,٨
عبوات القشدة (عبوة)	٢١	٢,٢	٤٦,٢	٠,٨
الإضافات (٣)			٢٥,٥	٠,٤
الوقود			١٩	٠,٣
إجمالي التكاليف المتغيرة			٥٦٨٣,٢	٩٨,٩٧
التكاليف الثابتة				
الإيجار (٢)			٢٩	٠,٥
إهلاك المعدات والآلات			٨	٠,١٥
الصيانة			٩,٥	٠,١٦
الفائدة المقدره علي رأس المال			١٢,٥	٠,٢٢
إجمالي التكاليف الثابتة			٥٩	١,٠٣
إجمالي التكاليف الكلية			٥٧٤٢,٢	١٠٠

(١) متوسط وزن كوب الزبادي: ١٠٠ جرام. (٢) تكاليف المدخلات غير التجارية: العمالة والمياه والكهرباء والإيجار. (٣) الإضافات: البادئ.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية للموسم الإنتاجي (٢٠١٣/٢٠١٢)

جدول رقم (١٢) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع طن لبن خام لمنتج اللبن السائل والجبن الأبيض والزبادي بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٣/٢٠١٢. (القيمة بالجنيه)

البيان	القيمة		
	اللبن السائل	الجبن الأبيض	الزبادي
الإيراد الكلي	٥٥٠٠	٦٠٨٠	٨٢٥٠
التكاليف الإنتاجية الثابتة %	٠,٥٨	١,١	١,٠٣
التكاليف الإنتاجية المتغيرة %	٩٩,٤٢	٩٨,٩	٩٨,٩٧
إجمالي تكاليف التصنيع	٤٤٣٤,٢٥	٥١٤٨	٥٧٤٢,٢
تكاليف المدخلات التجارية	٤٣٥٣,٢٥	٥٠٣٤,٥	٥٦٠٠,٧
تكاليف المدخلات غير التجارية	٨١	١١٣,٥	١٤١,٥
الربح لطن اللبن	١٠٦٥,٧٥	٩٣٢	٢٥٠٧,٨
الربح لكل كيلوجرام اللبن	٠,٦٤	١,٢٥	٠,٢٤
الربح للجنيه المنفق	٠,٢٤	٠,١٨	٠,٤٣

٢٥٦٦,٨	٩٨٨	١٠٩١,٢٥	الهامش الكلي
٣٤,٨٣	٤,٩	١٥,٥	حافز المصنع لكل كيلوجرام اللبن %
٠,٢٤	١,٢٥	٠,٦٤	هامش المصنع لكل كيلوجرام اللبن
٢٦٤٩,٣	١٠٤٥,٥	١١٤٦,٧٥	القيمة المضافة للمصنع
٦٨,٨٨	٨٣,٧٥	٨٠,١٦	إجمالي التكاليف المتغيرة/ الإيراد الكلي %

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجداول رقم (٩)، (١٠)، (١١)

ب- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع طن لبن خام لمنتج الجبن الأبيض:

تشير بيانات الجدول رقم (١٢) إلى مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع الجبن الأبيض. ويتبين من الجدول أن صافي الربح لطن اللبن الخام المُصنع يبلغ نحو ٩٣٢ جنية، وبلغ صافي الربح لكل كيلوجرام جبن أبيض نحو ١,٢٥ جنية، وقد ربح الجنيه المنفق نحو ٠,١٨ جنية، وبلغ الهامش الكلي الناتج من تصنيع طن لبن خام لمنتج الجبن الأبيض نحو ٩٨٨ جنية، كما قدر حافز المنتج لكل كيلوجرام جبن أبيض نحو ٤,٩ %، وبلغ هامش المنتج لكل طن لبن أبيض نحو ٩٣٢ جنية، كما تبين من الجدول أن تكاليف المدخلات التجارية وغير التجارية بلغت نحو ٥٠٣٤,٥، ١١٣,٥ جنية علي التوالي، وقدرت القيمة المضافة الناتجة من تصنيع طن لبن خام إلي جبن أبيض بنحو ١٠٤٥,٥ جنية، وتبلغ نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلي الإيراد الكلي بحوالي ٨٣,٧٥ %.

ج- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع طن لبن خام لمنتج اللبن الزبادي:

تشير بيانات الجدول رقم (١٢) إلى مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لتصنيع اللبن الزبادي. ويتبين من الجدول أن صافي الربح لطن اللبن الخام يبلغ نحو ٢,٥١ ألف جنية، وبلغ صافي الربح لكل كوب زبادي وزن (١٠٠ جرام) نحو ٠,٢٤ جنية، وقد ربح الجنيه المنفق نحو ٠,٤٣ جنية، وبلغ الهامش الكلي الناتج من تصنيع طن لبن خام لمنتج اللبن الزبادي نحو ٢٥٦٦,٨ جنية، كما قدر حافز المنتج لكل كوب زبادي نحو ٣٤,٨٣ %، وبلغ هامش المنتج لكل كوب زبادي نحو ٠,٢٤ جنية، كما تبين من الجدول أن تكاليف المدخلات التجارية وغير التجارية بلغت نحو ٥٦٠٠,٧، ٤١,٥ جنية علي التوالي، وقدرت القيمة المضافة الناتجة من تصنيع طن لبن خام إلي منتج الزبادي بنحو ٢٦٤٩,٣ جنية، وتبلغ نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلي الإيراد الكلي بحوالي ٦٨,٨٨ %.

رابعاً: تحليل القيمة المضافة والربح لحلقات سوق الألبان

في هذا الجزء من الدراسة يتم مقارنة صافي الربح الناتج عن تصنيع طن لبن عبر الحلقات التسويقية موضوع الدراسة مع القيمة المضافة الناتجة من نفس كمية التصنيع في حلقات (إنتاج اللبن، وتجميع وتوزيع الألبان، وتصنيع الألبان) بهدف تحليل العلاقات التي يمكن من خلالها إتاحة الفرصة لمتخذ القرار لتحسين تنافسية بعض الحلقات في مقابل الحلقات الأخرى.

الربح والقيمة المضافة الناتجة من إنتاج وتصنيع طن لبن عبر حلقات السوق :

يستلزم لإنتاج طن لبن خام مصنع عبر الحلقات السوقية الثلاثة التالية:
حلقة إنتاج اللبن تقوم بإنتاج حوالي ١,٠٧ طن لبن، وحلقة تجميع وتوزيع الألبان تقوم بتجميع وتوزيع حوالي ١,٠٥ طن لبن، وتنتج حلقة التصنيع ١ طن لبن خام مصنع للمنتجات المختلفة وهي اللبن السائل، والزبادي، والجبن الأبيض.

ويشير الجدول رقم (١٣) إلي الربح والقيمة المضافة الناتجة من إنتاج وتصنيع طن لبن عبر الحلقات التسويقية. ويتبين من الجدول أن الربح الناتج من إنتاج وتصنيع طن لبن في الحلقات التسويقية الثلاثة بلغ حوالي ٣٠٢٠ جنية تحصل منه حلقة المنتجون للألبان علي ١٢٤١ جنية، بنسبة ٤١,١ %، وحلقة المجمعون تحصل علي ٢٧٠ جنية بنسبة ٨,٩ %، وحلقة المصنعون تحصل علي ١٥٠٩ جنية بنسبة ٥٠ % وتوزع هذه النسبة علي منتجات الألبان كالتالي اللبن السائل ٧ %، والجبن الأبيض ١٣,٩ %، والزبادي ٢٩,١ %، كما يتبين أن القيمة المضافة الناتجة من إنتاج وتصنيع طن لبن في الحلقات التسويقية بلغ حوالي ٣٧٨١,٧ جنية تساهم فيها حلقة المنتجون للألبان بنحو ١٨٢٩,٧ جنية، بنسبة ٤٨,٤ %، وحلقة المجمعون تساهم بنحو ٣٢٦ جنية بنسبة ٨,٦ %، وحلقة المصنعون تساهم بنحو ١٦٢٦ جنية بنسبة ٤٣ %

وتتوزع هذه النسبة علي منتجات الألبان كالتالي اللبن السائل ٦%، والجبن الأبيض ١٢,٥%، والزبادي ٢٤,٥%.

وبالتالي يبلغ نصيب حلقة إنتاج اللبن نسبة من الربح تبلغ نحو (١,١%) بينما نسبة القيمة المضافة الخاصة بها (٤,٨%)، أي تحصل علي نسبة ربح تقل بنحو ٧,٣% عن ما تسهم به نسبة القيمة المضافة. وتحصل حلقة تجميع وتوزيع الألبان علي نسبة أرباح تزيد بنحو ٠,٣% عن ما تسهم به نسبة القيمة المضافة لتصنيع طن لبن. كما تحصل حلقة المصنعون اللبن علي نسبة أرباح تزيد بنحو ٧% عن ما تسهم به نسبة القيمة المضافة لتصنيع طن لبن وتتوزع هذه النسبة علي منتجات الألبان، حيث يحصل المصنعون للبن السائل، والجبن الأبيض، والزبادي، علي نسبة ربح تزيد بنحو ١,٤، ١,٦، ٤,٦% علي الترتيب عن ما تسهم به نسبة القيمة المضافة لتصنيع طن لبن.

ويتبين من الجدول وجود تباين في توزيع الربح الناتج من إنتاج وتصنيع طن لبن علي المشتغلين بالحلقات السوقية المشار إليها، حيث يبلغ أقصاه في حلقة التصنيع بنسبة ٥٠%، ويبلغ أدناه ٨,٩% لدي حلقة المجمعون، في حين بلغ في حلقة إنتاج اللبن نحو ٤١,١%. كما تبين وجود تباين في توزيع القيمة المضافة الناتجة من إنتاج وتصنيع طن لبن علي الحلقات التسويقية، فتبلغ أقصاها في حلقة إنتاج اللبن بنسبة ٤٨,٤%، وتبلغ أدناها ٨,٦% لدي حلقة التجميع، في حين بلغت في حلقة التصنيع ٤٣%.

جدول رقم (١٣) القيمة والأهمية النسبية لصافي الأرباح والقيمة المضافة المتحصل عليها من إنتاج وتصنيع طن لبن عبر حلقات السوق.

حلقات السوق	الكمية المستخدمة بالطن	الربح للطن بالجنيه	القيمة المضافة للطن بالجنيه	الربح الناتج بالجنيه	الأهمية النسبية %	القيمة المضافة الناتجة بالجنيه	الأهمية النسبية %
حلقة إنتاج اللبن	١,٠٧	١١٦٠	١٧١٠	١٢٤١	٤١,١	١٨٢٩,٧	٤٨,٤
حلقة تجميع الألبان	١,٠٥	٢٥٧	٣١٠,٦	٢٧٠	٨,٩	٣٢٦	٨,٦
حلقة تصنيع الألبان	١			١٥٠,٩	٥٠	١٦٢٦	٤٣
١- اللبن السائل	٠,٢	١٠٦٥	١١٤٦	٢١٣	٧	٢٢٩	٦
٢- الجبن الأبيض	٠,٤٥	٩٣٢	١٠٤٥	٤١٩	١٣,٩	٤٧٠	١٢,٥
٣- الزبادي	٠,٣٥	٢٥٠٧	٢٦٤٩	٨٧٧	٢٩,١	٩٢٧	٢٤,٥
الإجمالي				٣٠٢٠	١٠٠	٣٧٨١,٧	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية للموسم الإنتاجي (٢٠١٣/٢٠١٢).

الملخص وتوصيات

تم دراسة أثر سعة المزرعة علي مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، وتبين أن العائد الكلي للرأس يزداد سنوياً وفقاً لأحجام المزارع فقد بلغ نحو (١٢,٨٤، ١٣,٤٥، ١٥ ألف جنيه لكل رأس) للمزارع الصغيرة، والمتوسطة، والكبيرة الحجم علي التوالي. كما تبين أن عوائد الألبان تأتي في المرتبة الأولى يليها العوائد المتحققة من بيع العائد من غير الألبان وهي (العجول الصغيرة والسماد العضوي والاستبعاد) حيث بلغت نسبة العائد من الألبان (٥٧,٢٤%، ٦٢,٧٢%، ٦٣,٩٧%) للمزارع الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم علي التوالي. كما بلغت القيمة المضافة لكل لتر لبن نحو (١,٧١، ١,٨٢، ٢,٠٤ جنيه) لكلاً من المزارع صغيرة ومتوسطة وكبيرة الحجم علي الترتيب.

وبدراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمركز تجميع وتوزيع الألبان الخام يتبين أن الإيراد الكلي لطن اللبن الجاموسي يبلغ نحو ٤٤٠٠، في حين يبلغ الإيراد الكلي لطن اللبن البقري نحو ٣٥٠٠ جنيه. وبدراسة القيمة المضافة الناتجة من تصنيع طن لبن خام لمنتجات الألبان المختلفة، تبين أن منتج الزبادي جاء في المركز الأول بنحو ٢٦٤٩ جنيه، وبلغت القيمة المضافة ادناها من تصنيع طن لبن خام لمنتج الجبن الراس الطازج حيث بلغت نحو ٨٢٤ جنيه. ويتبين سوء توزيع الربح الناتج من إنتاج وتصنيع طن لبن خام علي المشتغلين بالحلقات السوقية المشار إليها، حيث يبلغ أقصاه في حلقة تصنيع المنتجات بنسبة ٥٠%، ويبلغ أدناه ٨,٩% لدي حلقة المجمعون، في حين بلغ في حلقة إنتاج اللبن نحو ٤١,١%. كما تبين سوء توزيع القيمة المضافة الناتجة من إنتاج وتصنيع طن لبن علي الحلقات السوقية، فتبلغ أقصاها في حلقة إنتاج اللبن بنسبة ٤٨,٨%، وتبلغ أدناها ٨,٦% لدي حلقة التجميع، في حين بلغت في حلقة التصنيع ٤٣,٦%.

وتوصي الدراسة بالتوسع في إنشاء مراكز تجميع مزودة ومجهزة لإستيعاب كميات الإنتاج اللبني لتقليل نسبة الفاقد أثناء مراحل تداول اللبن الخام، وتوفير قروض للتوسع في إنشاء المعامل والمصانع والتجهيزات الحديثة للعمل وفقاً للمواصفات القياسية.

المراجع

- ١- أحمد السيد محمد، دراسة اقتصادية لتحليل تنافسية الألبان ومنتجاتها في محافظة الشرقية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ٢٠١٠.
- ٢- عبد الجواد امام أبو داود، رؤية حول غش اللبن في مصر وبعض الأسباب وسبل الحد منها، ندوة سلامة الألبان ومنتجاتها، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩، ص ٢٥.
- ٣- مديرية الزراعة بالفيوم، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٢.
- ٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الدخل الزراعي القومي، أعداد مختلفة.

THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE PROCESSING CHAINS OF DAIRY PRODUCTS IN FAYOUM GOVERNORATE

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture,
Fayoum University, Fayoum

ABSTRACT

By studying the impact of farm size on the economic efficiency indicators; it can be realized that the annual return on a head of a herd increases annually for small, medium, and large scale farms by 12840, 13450, and 15000 EGP respectively. The relative importance of different sources of income can be ranked as follows; selling dairy products and selling non-dairy products. The returns on dairy products have been estimated at 57.24%, 62.72%, and 63.97% for small, medium, and large scale farms respectively. It can be mentioned also that the return on milk is positively impacted by farm sizes where the value added per liter is 1.71, 1.82, and 2.04 for small, medium, and large scale farms. The ratio of operating costs to the total revenue is negatively impacted by farm sizes where the ratio is estimated at 77.2, 72.6, and 54.9 for small, medium, and large scale farms. As an overall conclusion it can be said that the large farms would achieve better economic efficiency indicators.