

دراسة اقتصادية لسلاسل القيمة المضافة في تصنيع الألبان ومنتجاتها " دراسة حالة في محافظة الشرقية "

د/ نورا محمود ربيع

مدرس الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق

Received : 2 / 7 / 2021 .

Accepted : 25 / 8 / 2021

المستخلص:

يعتبر نشاط تصنيع الألبان ومنتجاتها من أهم الأنشطة ذات التأثير الكبير في الحياة اليومية لأفراد الأسرة الريفية غذائيا وصحيا ، هذا بالإضافة لتوفير دخل يومي مناسب وفرصة عمل لأفرادها . وتأتي مشكلة البحث من ان هذا النشاط الهام مازال يمارس العمل فيه بتلقائية ونظم تصنيع بدائية غير متطورة لا تحقق الربح للقائمين عليها ويهدف البحث الي تقدير سلاسل القيمة المضافة من تصنيع الألبان وبتقدير معايير الكفاءة الاقتصادية والتعرف علي اهم المشاكل والمعوقات في هذه الصناعة واقتراح الحلول المناسبة لها ، واعتمد الأسلوب البحثي علي التحليل الإحصائي الوصفي والكمي وعرض ما توصل اليه البحث من مؤشرات الكفاءة الاقتصادية وتقدير القيمة لمضافة لمنتجات الألبان التعرف من خلال معادلة الانحدار المتعدد علي اهم العوامل المؤثرة في توفير اللبن الخام اللازم للصناعة كذلك التعرف علي الملامح العامة للقائمين علي هذه الصناعة والاجهزة والمواد المستخدمة قد تبين ان القطاع التقليدي لإنتاج الألبان من الريف المصري ينتج ٨٥% من كمية الألبان في مصر وهذا القطاع يحتاج لجهد كبير لتطويره كما تشير النتائج الي ان عدد الحيوانات الحلابة ، كمية اللبن المنتجة ، وعدد مراكز التجميع من اهم العوامل اللازمة لتوفير الألبان للتصنيع وان سلاسل القيمة المضافة لمنتجات اللبن الجاموسي اعلي من نظيرتها في منتجات اللبن البقري ، وكذلك ارتفاع قيمة معامل التحويل لمنتجات اللبن الجاموسي عن نظيرتها اللبن البقري ، وتوصي الدراسة بإنشاء مراكز لتجميع الألبان في كل وحدة محلية قروية ، وتوفير التمويل اللازم للمشروعات الصغيرة والمتوسطة لصناعة منتجات الألبان وتوفير مراكز تدريب للعاملين بهذه الصناعة لما لها من أهمية في توفير فرص العمل وكذلك الدخل لأفراد الأسر الريفية .

الكلمات المفتاحية : اللبن الخام - تصنيع الألبان - منتجات الألبان - معامل التحويل - القيمة المضافة.

مقدمة :

يعد نشاط تصنيع الألبان واحد من أهم الأنشطة الاقتصادية واسعة الانتشار في الريف المصري بصفة عامة ، وريف محافظة الشرقية بصفة خاصة . حيث يعتبر مصدرا غذائيا هاما للبروتين الحيواني اللازم للإنسان وخاصة في مراحل نموه الأولى . كما يعتبر استهلاك الألبان ومنتجاتها مؤشرا اقتصاديا يعبر عن درجة تقدم الشعوب ورفقيها . وقد تبين أن متوسط نصيب الفرد في مصر من الألبان ومنتجاتها منخفض كثيرا عن مثيله في الدول الأخرى . حيث أن متوسط نصيب الفرد في هولاندا ، وفرنسا بلغ حوالي ٥٢٠ ، ٧١٠ كجم للفرد سنويا ، في حين لم يتجاوز ١٠٠ كجم للفرد سنويا في مصر ٢٠١٨ وهو أقل كثيرا مما توصي به منظمة الصحة العالمية وهو لا يقل عن ١٨٠ كجم للفرد سنويا، وهو الحد الأدنى لما توصي به منظمة الأغذية والزراعة (FAO) .

كما أن للألبان ومنتجاتها المصنعة أهمية كبيرة في حياة الريفيين الزراعيين حيث لا يمكنهم الإستغناء عنها في طعامهم اليومي ، وذلك لتنوع وتعدد صورها وأساليب تصنيعها فمنها البدائي التقليدي ، ومنها الحديث والمطور . ولما كانت محافظة الشرقية من المحافظات الزراعية الكبيرة المنتجة للألبان حيث تنتج من ١٥% - ١٧% من كمية الألبان المنتجة على مستوى الجمهورية لذا تم إختيارها لإجراء هذه الدراسة .

مشكلة البحث :

تبين أنه على الرغم من أهمية نشاط تصنيع الألبان ومنتجاتها وتأثيراته الممتدة إقتصاديا وإجتماعيا وصحيا إلا أن العمل فيه مازال يمارس بتلقائية لدى قطاع واسع من الأسر الريفية ، والقائمين علي تصنيعه . حيث تنتشر طرق وأساليب جمع وتداول وتصنيع بدائية ومتخلفة . كما أن الإنتشار الواسع للمادة الخام اللازمة للصناعة وهي اللبن الحليب ، وما يتصف به من سرعة التلوث والتلف وإرتفاع نسبة الفاقد والتالف في منتجاته في شتى مراحل تداولها ، هذا إلى جانب انتشار ظاهرة الغش والتدليس ، كل هذا يؤدي إلى تدنى الكفاءة الإقتصادية في هذا النشاط ، بالإضافة لانتشار الأمراض وتعريض المستوى الصحي العام للأضرار . ويحاول هذا البحث التغلب على هذه المشاكل بهدف تحقيق سلاسل القيمة المضافة في تصنيع منتجات الألبان وتعظيم العائد الإقتصادي منها .

هدف البحث :- يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :-

١. تقدير سلاسل القيمة المضافة في صناعة الألبان لتعظيم العائد الإقتصادي فيها .
٢. تقدير معايير الكفاءة الإقتصادية ، وتقدير القيمة المضافة الناتجة من تصنيع الألبان.
٣. التعرف على أهم المشاكل التي تعوق تقدم هذه الصناعة ، وإقتراح الحلول المناسبة لها .

أهمية البحث :

تأتى أهمية البحث من أن صناعة الألبان ومنتجاتها لها تأثير كبير ومتعظم في الحياة اليومية غذائيا وصحيا ، حيث لا تستطيع أى أسرة في مصر بصفة عامة والريف المصري بصفة خاصة الإستغناء عنها في غذائها، وذلك لتعدد نوعيتها وصورها ، بل أن هناك العديد من الأسر الريفية تعتمد على الألبان ومنتجاتها في جميع الوجبات اليومية وتعتمد معظم الأسر الريفية المنتجة للألبان على تصنيع منتجات الألبان لتوفير دخل يومية مناسب لأفرادها ، وتحاول تحقيق أقصى ربح ممكن من بيع هذه المنتجات ، ويستلزم ذلك تحديد سعر مناسب لها.

مصادر البيانات :

اعتمد البحث على مصدرين أساسيين من مصادر البيانات وهما :-

الأول : بيانات أولية لدراسة ميدانية بالعينة أجريت في بعض قرى محافظة الشرقية وذلك من خلال إستمارة استبيان صممت خصيصا لذلك وتم تجميعها وتقريرها وجدولتها خلال النصف الأول من عام ٢٠٢١ م .

والثاني : بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة من مصادرها الحكومية مثل وزارة الزراعة ، وقطاع الشؤون الاقتصادية ، ومركز البحوث الزراعية (معهد بحوث الإقتصاد الزراعي) ، وزارة التجارة والصناعة ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، ومديريات الزراعة بالمحافظات وغيرها .

الأسلوب البحثي :

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لتحليل وعرض ما توصل إليه البحث من نتائج حيث تم استخدام بعض مؤشرات الكفاءة الإقتصادية ، واستخدام أسلوب الانحدار الخطى المتعدد لتحديد أهم العوامل المؤثرة في توفير كمية اللبن الخام اللازم للصناعة بالإضافة إلى استخدام أهم المقاييس الإحصائية اللازمة لحساب القيمة المضافة لبيان أهم المعالم الإقتصادية والتعرف علي :

١. التعرف على الملامح العامة للقائمين بالاعمال في صناعة الألبان ومنتجاتها .
٢. التعرف على مصدر المادة الخام اللازمة لهذه الصناعة وهي اللبن الحليب، والعوامل المؤثرة في توفيرها.
٣. التعرف على أهم الأجهزة والمواد المستخدمة في صناعة الألبان ومنتجاتها .

مناقشة نتائج البحث :

أولا : نبذة عن إنتاج اللبن الخام (الحليب) اللازم للصناعة :

الحليب الخام : (Ram Milk)

• هو عبارة عن الإفراز الطبيعي للغدد الثديية (بالضرع) والناتج عن الحلب الكامل لأنثى الحيوانات الثديية الحلابية والسليمة والخالية من السرسوب (اللبأ) شريطة أن يتم جمعه بطريقة صحية دون أى إضافة أو نزع لأى مكون من مكوناته وعدم تعريضه لأى معاملة حرارية أو تصنيعية .

ويعتبر إنتاج الألبان إحدى الدعائم الأساسيتين التي يقوم عليها الإنتاج الحيواني وهما إنتاج اللحوم وإنتاج الألبان ، ونظرا لأهمية إنتاج الألبان فى تحقيق الأمن الغذائي للمجتمع من خلال إمداده بالعديد من المنتجات اللبنية ذات القيمة الغذائية ، وبما يوفره من أنشطة إنتاجية وصناعية متعددة لذا يجب العناية والرعاية الكاملة لهذا النشاط والعمل على تنميته وتحديثه .

وتشير بيانات دول (١) إلى الأهمية الاقتصادية للألبان بين مكونات الثروة الحيوانية فى مصر . وقد تبين أن قيمة الإنتاج الحيواني بلغت حوالي ٩٧ مليار جنيه تمثل حوالي ٣٣,٠ % من قيمة الإنتاج الزراعي والتي بلغت ٩٧ مليار جنيه عام ٢٠٢٠ . وقد جاءت قيمة اللحوم فى المرتبة الأولى بحوالي ٣٩ مليار جنيه من قيمة الإنتاج الحيواني بنسبة بلغت ٤٠,٠ % . ثم جاءت الألبان فى المرتبة الثانية بين مكونات الإنتاج الحيواني بقيمة بلغت ٢٨ مليار جنيه ، ونسبة بلغت حوالي ٢٨,٨٦ % من قيمة الإنتاج الحيواني يليها الأسماك فى المرتبة الثالثة بقيمة بلغت ٢١ مليار ونسبة ٢١,٢ % من قيمة الإنتاج الحيواني ، وأخيرا البيض بقيمة ٩ مليار جنيه بنسبة ٩,٣ % من قيمة الإنتاج الحيواني .

جدول (١) الأهمية النسبية للألبان فى مكونات الثروة الحيوانية فى مصر ٢٠١٩

البيان	القيمة بالمليار جنيه	الأهمية النسبية للمكونات
إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي	٢٩٤	١٠٠
إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني	٩٧	٣٣,٠ %
مكونات الإنتاج الحيواني	-	-
١- إجمالي قيمة اللحوم	٣٩	٤٠,٠٢ %
٢- إجمالي قيمة الألبان	٢٨	٢٨,٨٦ %
٣- إجمالي قيمة الأسماك	٢١	٢١,٢٠ %
٤- إجمالي قيمة البيض	٩	٩,٢٧ %

المصدر : وزارة الزراعة قطاع الشؤون الاقتصادية نشرة تقدير الدخل الزراعي ٢٠١٩

٢- تطور كمية الإنتاج والإستهلاك والفجوة والإكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من الألبان فى مصر

تشير بيانات جدول (٢) للفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) إلى أن :-

- كمية الألبان المنتجة : بلغت حدها الأدنى سنة ٢٠١٧ بحوالي ٥٠٨٩ ألف طن ، وحدها الأقصى سنة ٢٠١٠ بحوالي ٥٩٤٤ ألف طن . وبكمية متوسطة بلغت حوالي ٥٣١٠ ألف طن .
- كمية الألبان المستهلكة : بلغت حدها الأدنى سنة ٢٠١٧ بحوالي ٥١٥٧ ألف طن ، وحدها الأقصى سنة ٢٠١١ بحوالي ٦٧١٢ ألف طن . وبكمية متوسطة بلغت حوالي ٥٩٢٤ ألف طن .
- نسبة الإكتفاء الذاتي : بلغت حدها الأدنى سنة ٢٠١١ بنسبة ٨٦ % ، وحدها الأقصى سنة ٢٠١٥ بنسبة بلغت ١٠١,٢ % ، ونسبة متوسطة بلغت حوالي ٨٩ % .
- الفجوة اللبنية : بلغت حدها الأدنى سنة ٢٠١٩ بحوالي -٧٠٦ ألف طن . وحدها الأقصى سنة ٢٠١١ بحوالي +٦٨ ألف طن ، وبكمية متوسطة بلغت -٥٦٠ ألف طن .
- متوسط نصيب الفرد من الألبان : بلغ هذا المتوسط حده الأدنى سنة ٢٠١٧ بحوالي ٤٥,٤ % كيلو جرام فى السنة وحده الأقصى سنة ٢٠١٠ بحوالي ٧٩,٣ كيلو جرام فى السنة ، وبكمية متوسطة بلغت حوالي ٧٥ كيلو جرام للفرد فى السنة .

دراسة اقتصادية لسلاسل القيمة المضافة في تصنيع الألبان ومنتجاتها "دراسة حالة في محافظة الشرقية" ٤٣٤

جدول (٢) كمية الإنتاج والاستهلاك ومعدل الإكتفاء الذاتي والفجوة ومتوسط نصيب الفرد من الألبان في

مصر خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٩

البيان	كمية الإنتاج بالالف طن	كمية الاستهلاك بالالف طن	الاكتفاء الذاتي %	الفجوة اللبنية بالالف طن	متوسط نصيب الفرد / كجم
٢٠١٠	٥٩٢٤	٦٠٩٣	٩٧,٢	١٦٩-	٧٩,٣
٢٠١١	٥٧٧٤	٦٧١٢	٨٦,٠	٦٣٨-	٧٨,٤
٢٠١٢	٥٨٠٣	٦٣٣٧	٩١,٦	٥٣٤-	٧٨,٨
٢٠١٣	٥٨٤٩	٦٢٤٨	٩٣,٦	٣٩٩-	٧٥,٧
٢٠١٤	٥٥٥٤	٥٥٥١	١٠٠,٠٥	٣+	٧٢,٤
٢٠١٥	٥٦٦٦	٥٥٩٨	١٠١,٢	٦٨+	٦١,٩
٢٠١٦	٥٢٤٥	٥٢٣٨	١٠٠,١	٧+	٥٧,١
٢٠١٧	٥٠٨٩	٥١٥٧	٩٨,٧	٦٨-	٤٥,٤
٢٠١٨	٥٣٩٥	٥٩٠٤	٩١,٤	٥٠٩-	٥٠,٩
٢٠١٩	٥٣٩٣	٦٠٩٩	٨٨,٤	٧٠٦-	٤٨,٩
المتوسط	٥٣١٠	٥٩٤٤	٨٩	٥٦٠-	٧٥

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الإقتصادية نشرة ٥ الإنتاج الحيواني ٢٠٢٠ .

٣- إنتاج الألبان الخام بمحافظة الشرقية

تشير بيانات جدول (٣) إلى أن مركز منيا القمح يأتي في المرتبة الأولى حيث ينتج حوالي ٧٠٢٩٨ طن تمثل حوالي ١٥,٥٧% من إجمالي إنتاج الألبان بالمحافظة - يليه مركز فاقوس في المرتبة الثانية ، حيث ينتج حوالي ٦٦٩٠ طن تمثل حوالي ١٥,٢٥% من إنتاج الألبان بالمحافظة يليه في المرتبة الثالثة مركز الحسينية بإنتاج يصل الى ٥٠٦٠٩ طن تمثل حوالي ١١,١٤% من إنتاج الألبان بالمحافظة ، يليه في المرتبة الرابعة مركز ديرب نجم بإنتاج يصل إلى حوالي ٤٢٩٤٢ طن، تمثل حوالي ٩,٨٧% من إنتاج الألبان الخام بالمحافظة، يليه في المرتبة الخامسة مركز الزقازيق بإنتاج يصل إلى حوالي ٤٢٠٩٢ طن ، تمثل حوالي ٩,٦٨% من إنتاج الألبان بالمحافظة وقد تبين أن هذه المراكز الخمسة تنتج حوالي ٢٧٣٨٤٢ طنا من الألبان الخام تمثل حوالي ٦١,٥١% من إنتاج الألبان على مستوى المحافظة والبالغ ٤٤٥١٧٥ طنا خلال عام ٢٠١٩ .

جدول (٣) الأهمية النسبية لكمية الألبان الخام المنتجة في المراكز الإدارية بمحافظة الشرقية عام ٢٠١٩

البيان	كمية الألبان المنتجة (طن)	الأهمية النسبية %	المركز الإداري	كمية الألبان المنتجة (طن)	الأهمية النسبية %
١- منيا القمح	٧٠٢٩٨	١٥,٥٧	-	-	-
٢- فاقوس	٦٦٩٠١	١٥,٢٥	ابو كبير	٢٧٦٧٠	٦,٢٢
٣- الحسينية	٥٠٦٠٩	١١,١٤	بلييس	٢٢١٣٧	٤,٩٧
٤- ديرب نجم	٤٢٩٤٢	٩,٨٧	ههيا	١٨٥٦٨	٤,١٧
٥- الزقازيق	٤٢٠٩٢	٩,٦٨	اولاد صقر	١٧٢٩٣	٣,٨٩
٦- الابراهيمية	٣٥٨٤٠	٧,٨٣	كفر صقر	٨٩٨٤	٢,٠٢
٧- ابو حماد	٣٣٢٣٠	٧,٤٦	مشتول السوق	٨٦١١	١,٩٣
الإجمالي	٣٤١٩١٢	٧٦,٨٠	إجمالي المحافظة	٤٤٥١٧٥	١٠٠%

المصدر : محافظة الشرقية - مديرية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني والإحصاء . مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار سجلات رسمية بيانات ثانوية غير منشورة ٢٠٢٠ م

ثانيا : إختيار عينة الدراسة : بمحافظة الشرقية

تم إختيار محافظة الشرقية لإجراء البحث لما تمثله من تجمع سكاني كبير بين محافظات الجمهورية وإحتياج هذا التجمع السكاني لأنواع متعددة من منتجات الألبان ، ونظرا لانتشار صناعة الألبان لدى قاعدة

كبيرة من الزراع الريفيين وكبار الزراع والشركات وعدم توفير بيانات دقيقة عنها لذا فقد تم الاعتماد على بيانات عينة دراسة ميدانية من خلال استمارة إستبيان صممت خصصيا لذلك ، وتم تجميعها من قرى المراكز الخمسة الأولى المنتجة للألبان بالمحافظة وهي مركز منيا القمح ، فاقوس ، الحسينية، ديرب نجم ، الزقازيق. وتم إختيار قريتين من كل مركز إدارى - وتم إختيار قريتي الجديدة ، والتلين من مركز منيا القمح ، وقريتي أولاد عابدين، منشأة بنى عمر من مركز فاقوس ، وقريتي سعود والخيوة من مركز الحسينية ، وقريتي ديرب نجم ، دبيح من مركز ديرب نجم البلد، وقريتي الزنكلون ، المسلمية من مركز الزقازيق ، وتم إختيار ١٠ مشاهدات لصناع منتجات الألبان بطريقة عمدية من كل قرية منها ٥ مشاهدات للزراع ، ٥ مشاهدات لصناع غير زراعيين . وبذلك بلغ حجم العينة ١٠٠ مشاهدة منها ٥٠ مشاهدة لصناعة منتجات الألبان لدى الزراع ، ٥٠ مشاهدة لصناع منتجات الألبان غير الزراعيين (مشروعات شباب الخريجين والمرأة الريفية)

١- الخصائص الاجتماعية والتعليمية للمبجوثين بعينة الدراسة :

حيث أن الخصائص الاجتماعية والتعليمية لدى المبجوثين لها مؤشرات إقتصادية عديدة من أهمها مدى تقبل القائمين على صناعة الألبان لتحديث الصناعة ، وتبنى الطرق والأساليب الجديدة فى إنتاج منتجات الألبان وتشير بيانات جدول (٤) إلى أن جميع القائمين على صناعة الألبان فى فئة المزارعين متزوجين بنسبة ١٠٠% وبلغ متوسط عدد أفراد الأسرة ٦ افراد . وفئة صناع شباب الخريجين تبين ان ٢% أعزب ، ٥٠% متزوج ، وعدد أفراد الأسرة ٤ . وبذلك بلغ عدد الأعزب ٢٥ فردا ، المتزوجين ٧٥ فردا بنسبة ٢٥% ، ٧٥% على الترتيب بالعينة ، أما الحالة التعليمية لفئة الصناع الريفيين فيمثل الأمى ١٠% ويقرأ ويكتب ١٠% ومؤهل متوسط ٣٠% ، ومؤهل عالى ٥٠% وفى فئة صناع شباب الخريجين فيمثل ذوى المؤهل المتوسط ٥٠% منهم والمؤهل العالى ٥٠% منه ، كما بلغت نسبة الذكور ٧٥% والإناث ٢٥% . وبذلك يمكن القول أن ٧٥% من المبجوثين والقائمين على صناعة منتجات الألبان متزوجين كما تشير الحالة التعليمية إلى ان ٩٠% من القائمين على صناعة منتجات الألبان ذوى مؤهل(متوسط ٤٠% وعالى ٥٠%) دراسى.

جدول (٤) الحالة الإجمالية والتعليمية للمبجوثين بعينة الدراسة لصناعة منتجات الألبان بالشرقية عام ٢٠٢١

الحالة التعليمية			الحالة الاجتماعية					البيان نوع الصناعة	
مؤهل عالى	مؤهل متوسط	يقرأ ويكتب	امى	عدد افراد الأسرة	النوع ذكر انثى	مطلق	متزوج		اعزب
٢٥	١٥	٥	٥	٦	٥٠ ٢٥	-	٥٠	-	صناع ألبان زراعيين
%٥٠	%٣٠	%١٠	%١٠		%١٠٠ %٢٥	-	%١٠٠	-	%
٢٥	٢٥	-	-	٤	٢٥ -	-	٢٥	٢٥	صناعات شباب الخريجين
%٥٠	%٥٠				- %٥٠	-	%٥٠	%٥٠	%
٥٠	٤٠	٥	٥	١٠	٢٥ ٧٥	-	٧٥	%٢٥	الإجمالي / المتوسط
%٥٠	%٤٠	%٢٠	%٢٠		%٢٥ %٧٥	-	%٧٥	٢٥	%

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١

ثالثا : مصدر ونوع وكمية الألبان المستخدمة فى تصنيع منتجات الألبان أو العوامل المؤثرة فيها بعينة الدراسة - مصدر ونوع وكمية الألبان المستخدمة فى تصنيع منتجات الألبان .

تشير بيانات جدول (٥) أن كمية الألبان المستخدمة فى تصنيع منتجات الألبان بعينة الدراسة قد بلغت ٢٢,٠ طن فى اليوم من الألبان البقري والجاموس بكمية بلغت ١٥ ، ٧ طن تمثل ٦٨,٢% ، ٣١,٨% من

دراسة اقتصادية لسلاسل القيمة المضافة في تصنيع الألبان ومنتجاتها "دراسة حالة في محافظة الشرقية" ٤٣٦
 كمية الألبان المستخدمة في التصنيع وأن كمية الألبان المستخدمة في تصنيع منتجات الألبان تأتي من
 مصدرين أساسيين :-

الأول : من المزرعة بكمية بلغت ١٣ طن / يوم ، بلغت كمية ألبان الأبقار حوالي ٨,٥ طن / يوم
 بنسبة بلغت ٦٥,٤% من ألبان المزرعة في حين بلغت كمية ألبان الجاموس منها حوالي ٤,٥ طن / يوم
 بنسبة بلغت ٣٤,٦% من الألبان بالمزرعة ، والمصدر الثاني : كمية مشتراه للتصنيع بكمية بلغت ٩,٠ طن /
 يوم بلغت كمية ألبان الأبقار منها حوالي ٦,٥ طن / يوم بنسبة بلغت ٧٢,٢% من كمية الألبان المشترية في
 حين بلغت كمية ألبان الجاموس المشترية حوالي ٢,٥ طن / يوم بنسبة بلغت ٢٧,٨% من كمية الألبان
 المشترية للتصنيع .

كما تبين من جدول (٥) أن قيمة الألبان المستخدمة في تصنيع منتجات الألبان بلغت ١٨٢ الف جنيهه
 تمثل قيمة الألبان البقري منها حوالي ١٠٥ الف جنيهه ، وقيمة الألبان الجاموس ٧٧,٠ الف جنيهه على الترتيب
 تمثل حوالي ٥٧,٧% ، ٤٢,٣% من قيمة الألبان المستخدمة في التصنيع بعينة الدراسة . وأن سعر اللبن
 الجاموسي بلغ حوالي ١١,٠ جنيهه للكيلو جرام وسعر اللبن البقري بلغ حوالي ٧,٠ جنيهه للكيلو جرام
 جدول (٥) مصدر ونوع الألبان المستخدمة في تصنيع منتجات الألبان بعينة الدراسة

بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١ م

نوع الألبان	من المزرعة (طن)	مشتراه (طن)	الكمية (طن)	ثمن الألبان (جنيه)	سعر الكيلو جرام (جنيه)
١- ألبان جاموس	٤,٥	٢,٥	٧,٠	٧٧,٠٠٠	١١,٠
%	٣٤,٦	٢٧,٨	٣١,٨	٤٢,٣	
٢- ألبان بقري	٨,٥	٦,٥	١٥,٠	١٠٥,٠٠٠	٧,٠
%	٦٥,٤	٧٢,٢	٦٨,٢	٥٧,٧	
الإجمالي	١٣,٠	٩,٠	٢٢,٠	١٨٢,٠٠٠	-

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١ م

ب- العوامل المؤثرة في توفير كمية الألبان المستخدمة في التصنيع .

تم استخدام نموذج الإنحدار الخطى المتعدد والذي يشتمل على مجموعة من المتغيرات المستقلة لأهم
 العوامل التي تؤثر في كمية الألبان المستخدمة في التصنيع وقد تم تحليل هذا النموذج باستخدام الحاسب
 الآلي .

والصورة الدالية لهذا النموذج هي

ص هـ = أ + ب_١ س_١ هـ + ب_٢ س_٢ هـ + ب_٣ س_٣ هـ + ب_٤ س_٤ هـ + ب_٥ س_٥ هـ + ب_٦ س_٦ هـ

حيث :-

ص هـ = كمية الألبان المستخدمة في التصنيع بالكيلو جرام في المشاهدة (حيث هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ،
 إلى ١٠٠ مشاهدة)

س_١ هـ = أعداد الحيوانات الحلابة (حيوان) ، س_٢ هـ = عدد مراكز التجميع (مركز)

س_٢ هـ = كمية اللبن المنتجة (كيلو جرام) ، س_٥ هـ = كمية العليقة المركزة (كيلو جرام)

س_٣ هـ = سعر كيلو جرام اللبن (جنيه) ، س_٦ هـ = مساحة البرسيم (قيراط)

حيث تشير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع الي تحديد درجة تأثير المتغيرات المستقلة
 علي المتغير التابع وتحديد اي العناصر اعلي كفاءة كما تشير الي درجة التكامل او التنافس بين المتغيرات
 المستقلة والمتغير التابع .

وتشير نتائج جدول (٦) لتحليل نموذج الإندار الخطى المتعدد لتقدير معامل الإندار المتعدد لكمية الألبان المستخدمة فى التصنيع إلى أن :

١- كمية ألبان الأبقار المستخدمة فى التصنيع : تبين أن المعادلة معنوية على مستوى ١% حيث وصلت قيمة (ف) المحسوبة إلى حوالي ٨٧,٦٨١ كما تبين أن قيمة معامل التحديد المعدل (R^2) قد ارتفعت لتصل إلى ٠,٨٥٢ وهذا يعنى أن هذه المتغيرات المتعلقة بموضوع الدراسة تفسر ٨٥,٢% من جملة التغيرات فى كمية الألبان المستخدمة للتصنيع ، ومما يؤكد ذلك إرتفاع معنوية س_{١هـ} ، س_{٢هـ} ، س_{٣هـ} ، هـ عند مستوى ١% وباقى المتغيرات عند مستوى ٥% .

٢- كمية ألبان الجاموس المستخدمة فى التصنيع : تبين أن المعادلة معنوية عند مستوى ١% حيث وصلت قيمة (ف) المحسوبة إلى حوالي ٦٤,١١٢٥ كما تبين أن معامل التحديد المعدل (R^2) قد ارتفعت لتصل إلى ٠,٩٠١ وها يعنى أن هذه المتغيرات المستقلة موضع الدراسة تفسر ٩٠,١% من جملة التغيرات فى كمية الألبان المستخدمة للتصنيع ، ومما يؤكد ذلك إرتفاع معنوية س_{١هـ} هـ عند مستوى ١% وباقى المتغيرات عند مستوى ٥% .

كمية الألبان المستخدمة فى التصنيع بعينة الدراسة : تشير البيانات إلى أن المعاملة معنوية عند مستوى ١% حيث وصلت قيمة (ف) المحسوبة الى ٧١,٨٦٧ . كما تبين أن قيمة معامل التحديد المعدل (R^2) قد ارتفعت إلى ٠,٨٨٦ وهذا يعنى أن هذه المتغيرات المستقلة موضع الدراسة تفسر ٨٨,٦% من جملة التغيرات فى كمية الألبان المستخدمة فى التصنيع ، ومما يؤكد ذلك إرتفاع معنوية س_{١هـ} ، س_{٢هـ} هـ عند مستوى ١% وباقى المتغيرات معنوية عند مستوى ٥% ، وبصفة عامة يمكن القول أن أعداد الحيوانات الحلابة (س_{١هـ}) وكمية اللبن المنتجة (س_{٢هـ} هـ) وعدد مراكز التجميع (س_{٣هـ} هـ) من أهم العوامل المؤثرة فى توفير الألبان المستخدمة فى التصنيع ، بالإضافة للتأثير الإيجابي لباقى العوامل موضع الدراسة .

جدول (٦) نتائج تقدير نموذج الإندار لأهم العوامل المؤثرة فى توفير كمية الألبان المستخدمة فى التصنيع

بعينة الدراسة بالشرقية عام ٢٠٢١

قيمة (F) المحسوبة	معامل التحديد المعدل R2	الصورة الدالية لمعدلات الإندار المتعدد						نوع الألبان	
		ب س _{١هـ} هـ	ب ه س _{٢هـ} هـ	ب س _{٣هـ} هـ	ب س _{٤هـ} هـ	ب س _{٥هـ} هـ	ب س _{٦هـ} هـ		
٧٨,٦٨١	٠,٨٥٢	٢٦٥,١٠٢ *(١,٨٤٦)	١٢٢,٠٦٥ *(١,٨٠٥)	٢٨,١٢٣ *(٢,٩٦٥)	٢٣١٩,٩١٢ *(١,٩٨٦)	١٢٣,٢٨٠ ***(٤,٦٥٠)	٣٦,٦٣٢ ***(٣,٢٥٤)	٦٢٥,١٢١	١- كمية اللبن البقري
٦٤,١١٢	٠,٩٠١	٦٢٥,٤٥ *(٢,٠٠٢١)	١٨٢,١٠١ *(١,٩٠٤)	٦٠٦,١٢٠ *(١,٨٦٦)	١٢٦,٢٢١ *(١,٨٩٩)	١٦٧٠,٨٢ ***(٢,٨٦٧)	٤٠٨,٣٢١ ***(٢,٩٨١)	٧٦٢,٤١٠	٢- كمية اللبن الجاموسي
٧١,٨٦٧	٠,٨٨٦	*(١,٩٦٦)	١٢٢,٠٠٥ *(٢,٠١٢)	١١٢,٦٤٣ *(١,٩٥٥)	١٢٥,٤٢ *(١,٩٧٧)	٩٠٥,٦٢٧ ***(٣,٢٢٦)	١٠١٢,٣٥٢١ ***(٤,٦٨٢)	١٢٥٨,٧٠٥	عينة الدراسة

* تشير الى معنوية معامل الإندار على مستوى ١%

* تشير الى معنوية معامل الإندار على مستوى ٥%

المصدر : حسب من نتائج تقرير نموذج الإندار لبيانات عينات الدراسة

رابعاً : نماذج مختلفة لصناعة منتجات الألبان وحساب القيمة المضافة لها بعينة الدراسة .

يتناول هذا الجزء استعراض نماذج مختلفة لصناعة منتجات الألبان واهم الأجهزة والأدوات

المستخدمة فى التصنيع. وحساب القيمة المضافة من تصنيع هذه المنتجات .

١- أهم الأجهزة والأدوات المستخدمة فى صناعة منتجات الألبان بعينة الدراسة :

مما لاشك فيه أن عملية تصنيع منتجات الألبان يتطلب معه توفير الأجهزة والأدوات المستخدمة

والتي تختلف باختلاف عملية التصنيع والمنتج المواد الحصول عليه ، حيث أن صناعة أنواع الجبن يتطلب

أجهزة تختلف عن أجهزة صناعة الزبادى أو الأيس كريم أو الزبدة أو السمنة وغيرها.

٤٣٨ دراسة اقتصادية لسلاسل القيمة المضافة في تصنيع الألبان ومنتجاتها "دراسة حالة في محافظة الشرقية"

وتشير بيانات جدول (٧) الى أهمية الاجهزة والادوات المستخدمة فى تصنيع المنتجات التالية :

أ- تصنيع أنواع الجبن (القريش ، الدمياطى ، الحادقة) :- تبين أن أهم الأجهزة المستخدمة فى صناعتها هي فراز لبن - خلط - حضان - غلاية - مبردات بنسبة ١٠٠% ، ٤٠% ، ٣٠% ، ٢٠% على التوالى وأن الأدوات المستخدمة فى التصنيع هي علب بلاستيك - أكياس بلاستيك - أوانى بلاستيك - أرفف .

ب- تصنيع القشدة - الزبدة - السمنة :- تشير بيانات جدول (٧) إلى أن أهم الأجهزة المستخدمة فى تصنيعها هي فراز لبن - خلط - حضانة - غلاية - مبردات وبنسبة بلغت ١٠٠% ، ١٠٠% ، ٨٠% ، ١٠٠% ، ١٠٠% لكل منها على التوالى ، وأن الأدوات المستخدمة فى تصنيع هذه المنتجات هي علب بلاستيك ، أكياس بلاستيك - أوانى بلاستيك - أرفف بنسبة بلغت ١٠٠% ، ٧٠% ، ١٠٠% ، ٧٠% على التوالى .

جدول (٧) أهم الأجهزة والأدوات المستخدمة فى تصنيع منتجات الألبان بعينة الدراسة بالشرقية عام ٢٠٢١

نوع المنتجات	اجهزة التصنيع								
	فراز	خلط	حضانة	غلاية	مبردات	علب بلاستيك	اكواب بلاستيك	اكياس بلاستيك	اوانى بلاستيك
١- جبنة قريش	١٠٠	٤٠	٢٠	٥٠	١٠٠	١٠٠	-	١٠٠	١٠٠
جبنة دمياطى	١٠٠	٥٠	٦٠	-	١٠٠	١٠٠	-	١٠٠	١٠٠
جبنة حادقة	٩٠	٢٠	٣٠	-	١٠٠	١٠٠	-	١٠٠	١٠٠
٢- قشدة	١٠٠	١٠٠	٧٠	-	١٠٠	١٠٠	-	٩٠	١٠٠
٣- زبدة	-	١٠٠	٨٠	-	١٠٠	١٠٠	-	٦٠	١٠٠
٤- سمنة	-	-	٩٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	-	-	١٠٠
٥- مرتة	-	-	٦٠	١٠٠	١٠٠	٧٠	-	-	٧٠
٦- زيادى	١٠٠	٨٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٠	٩٠
٧- ايس كريم	١٠٠	٩٠	١٠٠	٧٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٢٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١

ج - تصنيع الزيادى : تبين من الجدول (٧) أن أهم الأجهزة المستخدمة فى تصنيعه هي (فراز لبن - خلط - حضانة - غلاية - مبردات) وتستخدم بنسبة ١٠٠% ، ٨٠% ، ١٠٠% ، ١٠٠% ، ١٠٠% كما أن الأدوات المستخدمة فى التصنيع من أكواب بلاستيك - علب بلاستيك - أكياس بلاستيك - أوانى بلاستيك - أرفف وبنسبة استخدام بلغت ١٠٠% ، ١٠٠% ، ٨٠% ، ١٠٠% لكل منها على التوالى .

د - تصنيع الايس كريم : تبين ان اهم الاجهزة المستخدمة فى التصنيع هي (فراز لبن - خلط - حضانة - غلاية - مبردات) وتستخدم بنسبة ١٠٠% ، ٩٠% ، ١٠٠% ، ٧٥% ، ١٠٠% لكل منها على الترتيب . كما ان اهم الادوات المستخدمة فى التصنيع هي اكواب بلاستيك - علب بلاستيك - اكياس بلاستيك - اوانى بلاستيك - أرفف وبنسبة استخدام بلغت ١٠٠% ، ١٠٠% ، ٨٠% ، ١٠٠% لكل منها على التوالى

٢- نماذج لصناعة منتجات الألبان : يتناول هذا الجزء استعراض أهم نماذج لصناعة منتجات الألبان بعينة الدراسة .

النموذج الأول : صناعة الجبن بأنواعها (القريش ، الدمياطى ، والثلاجة ، والجبنة الحادقة)

تمتاز صناعة منتجات الألبان بتعدد انواعها لتتناسب وتلبى كافة أذواق المستهلكين وفى هذا النموذج من التصنيع للألبان توجد العديد من أنواع الجبن المصنعة . وتشير بيانات جدول (٨) أنه قد تم استخدام كمية ١ طن من الألبان بنسبة ٥٠% لبن بقرى ، ٥٠% لبن جاموسى .

- الجبن القريش : تبين أن كمية اللبن المستخدمة بعينة الدراسة قد بلغت ١٠٠٠ كيلو جرام (طن لبن) من اللبن البقرى والجاموسى بنسب متساوية لتنتج ٧٢٠ كيلو جرام من الجبن حيث بلغ

معامل التحويل ٧٢% وأن سعر الكيلو جرام من الجبن القريش قد بلغ ٢٥ جنيهه وبذلك يبلغ إجمالي عائد المنتج حوالي ١٨٠٠٠ جنيهه.

- **الجبن الديمياطي** : تشير البيانات إلى ان كمية اللبن المستخدمة فى التصنيع قد بلغت ١٠٠٠ كيلو جرام (طن لبن) بالتساوى بين اللبن الجاموسي والبقرى لتنتج حوالي ٧٠٠ كيلو جرام من الجبن الديمياطي حيث بلغ معامل التحويل حوالي ٧٠% وأن سعر الكيلو جرام منها قد بلغ ٣٠ جنيهه ، وبذلك يبلغ إجمالي عائد المنتج حوالي ٢١٠٠ جنيهه .

- **الجبن الثلاثية** : تشيربيانات عينة الدراسة أنه قد تم استخدام ١٠٠٠ كيلو جرام (طن لبن) من الألبان مناصفة بين اللبن البقرى والجاموسي لتنتج حوالي ٦٩٠ كيلو جرام من الجبن الثلاثية حيث بلغ معامل التحويل حوالي ٦٩% و قد بلغ سعر الكيلو جرام منها ٢٧ جنيهه ، ليبلغ إجمالي عائد المنتج حوالي ١٨٦٣٠ جنيهه.

الجبنه الحادقة : تبين أن كمية الألبان المستخدمة فى تصنيعها بلغت حوالي ١٠٠٠ كيلو جرام (١ طن) من اللبن البقرى والجاموسي بالتساوى لتنتج ٦٠٠ كيلو جرام من الجبن الحادقة ويبلغ معامل التحويل حوالي ٦٠% وبلغ سعر الكيلو جرام منها حوالي ٣٢ جنيهه ليبلغ إجمالي عائد المنتج منها حوالي ١٩٢٠٠ جنيهه .

جدول (٨) الأهمية النسبية لصناعة الجبن بأنواعها من الألبان المستخدمة فى التصنيع بعينة الدراسة

نوع الجبن	كمية اللبن المستخدم (كجم)	كمية المنتج (كجم)	سعر وحدة المنتج (جنيه)	ثمن المنتج (جنيه)	نسبة استخلاص المنتج (معامل التحويل)%
منتجات رئيسية	-	-	-	-	-
جبن قريش	١٠٠٠	٧٢٠	٢٥	١٨٠٠٠	٧٢
جبن دمياطي	١٠٠٠	٧٠٠	٣٠	٢١٠٠٠	٧٠
جبن ثلاثية	١٠٠٠	٦٩٠	٢٧	١٨٦٣٠	٦٩
جبن حادق	١٠٠٠	٦٠٠	٣٢	١٩٢٠٠	٦٠
منتج ثانوى	-	-	-	-	-
الشرش	١٠٠٠	٣٢٣	٣	٩٦٩	٣٢,٣

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١

وقد تبين من هذا النموذج لتصنيع أنواع الجبن أنه يوجد منتج ثانوى وهو الشرش وتشير بيانات جدول (٨) على أن كميته قد بلغت ١٢٩٠ كيلو جرام من تصنيع جميع أنواع الجبن بالعينة وأن سعر الكيلو جرام من الشرش بلغ ٣ ثلاثة جنيهات . وبذلك يبلغ إجمالي عائد المنتج ٣٨٧٠ جنيهه .

النموذج الثانى : صناعة القشدة - والزبدة - والسمنة - والمرقة .

فى هذا النموذج من صناعة منتجات الألبان من الأفضل استخدام اللبن الجاموسي بنية ١٠٠% وذلك لإرتفاع نسبة الدسم به (نسبة الدهون من ٧- ٨%) وبذلك يرتفع معامل التحويل فى القشدة والزبدة والسمنة عن معامل التحويل فى هذه المنتجات فى اللبن البقرى منخفض الدسم (٣-٤% دهون) وأنه يمكن استخلاص منتجات هذا النموذج لصناعات الألبان من كمية اللبن الخام للحصول على القشدة ، ومن منتج القشدة يمكن استخلاص باقى المنتجات وهى الزبدة ثم السمنة منها ، ثم تحصل على المنتج النهائى منها وهو المرقة (بعملية تسخين الزبدة لدرجة الغليان) وتشير بيانات جدول (٩) انه قد تم استخدام طن من اللبن الجاموسي لصناعة هذه المنتجات .

- **صناعة القشدة** : تشير بيانات عينة الدراسة أنه قد تم استخدام ١٠٠٠ كيلو جرام من اللبن الجاموسي (صناعة القشدة) لتنتج حوالي ٢٠٢ كيلو جرام قشدة ، وبنسبة استخلاص ٢٠,٢% وكان سعر الكيلو جرام قشدة حوالي ٨٥ جنيهه ليبلغ بذلك إجمالي عائد المنتج ١٧١٧٠ جنيهه ،

٤٤٠ دراسة اقتصادية لسلاسل القيمة المضافة في تصنيع الألبان ومنتجاتها "دراسة حالة في محافظة الشرقية"

- صناعة الزبدة : تشير بيانات الجدول أنه قد تم استخدام ١٠٠٠ كيلو جرام لبن جاموسى لينتج منه ٢٠٢ كيلو جرام قشدة ومن القشدة تم إنتاج ١٩٦ كيلو جرام زبدة بنسبة استخلاص من اللبن بلغت ١٧,٦ % ونسبة استخلاص من القشدة بلغت ٨٧,٣ % وقد بلغ سعر الكيلو جرام من الزبدة حوالي ١٠٥ جبن ليلبلغ بذلك إجمالي عائد المنتج ٢٠٥٨٠ جنيه .

- صناعة السمنة : تشير بيانات الجدول أنه قد تم استخدام كمية ١٩٦ كيلو جرام من الزبدة لتنتج ١٥٧ كيلو جرام من السمنة بنسبة استخلاص بلغت ٨٠,١ % وقد وصل سعر الكيلو من السمنة حوالي ١٢٥ جنيه ، ليلبلغ بذلك إجمالي عائد المنتج ١٩٦٢٥ جنيه .

- صناعة المرته : منتج ثانوى من عملية تسخين الذبدة لدرجة الغليان ثم تبريدها لدرجة ٣٠ درجة مئوية وتصفية السمنة ليلتبقى منتج المرته . وتشير بيانات الجدول لعينة الدراسة أنه قد تم استخدام ١٩٦ كيلو جرام من الزبدة لينتج منها ١٥٧ كم سمنة ، ٣٥ كجم مرته ، بنسبة استخلاص ٣,٥ % . وتبين أن سعر الكيلو جرام من المرته قد بلغ حوالي ٣٠ جنيه ، وبذلك يبلل إجمالي عائد المنتج منها ١٠٥٠ جنيه .

- صناعة اللبن الضرب : منتج ثانوى ينتج من صناعة تحويل القشدة إلى زبدة ويستخدم اللبن الضرب فى صناعة العديد من أنواع الفطائر والمخبوزات وتبين من بيانات الدراسة أن سعر الكيلو جرام منه بلغ حوالي ٣ جنيهات ليلبلغ إجمالي العائد منها ١٥٠ جنيه .

جدول (٩) : الأهمية النسبية لصناعة القشدة والزبدة والسمنة من الألبان بعينة الدراسة بالشرقية ٢٠٢١

نوع المنتج	البيان	كمية اللبن المستخدم (كجم)	كمية المنتج (كجم)	سعر وحدة المنتج (جنيه)	ثمن المنتج (جنيه)	نسبة استخلاص المنتج من اللبن %	نسبة استخلاص المنتج له %
القشدة		١٠٠٠	٢٠٢	٨٥	١٧١٧٠	٢٠,٢	٢٠,٢
الزبدة		١٠٠٠	١٩٦	١٠٥	٢٠٥٨٠	١٧,٦	٨٧,٣
السمنة		١٠٠٠	١٥٧	١٢٥	١٩٦٢٥	١٥,٧	٨٠,١
المرته		١٠٠٠	٣٥	٣٠	١٠٥٠	٣,٥	٢٢,٥
اللبن الضرب		١٠٠٠	٥٠	٣	١٠٥٠	٥,٠	٢٤,٧

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١

النموذج الثالث : صناعة اللبن الزبادى - والآيس كريم - والشرش .

فى هذا النموذج من صناعة منتجات الألبان من الأفضل استخدام اللبن البقري أو الخليط لتوفير كميات منها بسعر مناسب عن سعر اللبن الجاموسى المرتفع وتبين من جدول (١٠) أن :-

- صناعة اللبن الزبادى : تشير بيانات عينة الدراسة أن كمية اللبن المستخدمة فى التصنيع قد بلغت ١٠٠٠ كيلو جرام من اللبن الجاموسى لتنتج حوالي ٦٥٠٠ كوب زبادى بسعر الكوب ٢,٥ جنيه وبذلك يصل إجمالي العائد من التصنيع حوالي ١٦٢٥٠ جنيه وأن نسبة استخلاص الزبادى من اللبن قد وصلت الى ٩٥ % والباقى فى صورة شرش .

- صناعة الآيس كريم : من منتجات الألبان التى يضاف لها نواتج اخرى وقد تبين أن كمية اللبن المستخدمة فى الصناعة حوالي ١٠٠٠ كيلو جرام تنتج حوالي ١٠٢٠٠ كوب وبلغ سعر الوحدة ٢ جنيه وبذلك يبلل إجمالي العائد منها حوالي ٢٠٤٠٠ جنيه .

- صناعة الشرش : هو عبارة عن منتج ثانوى يتم الحصول عليه فى صناعة اللبن الزبادى . والعديد من صناعات الجبن وتشير بيانات جدول (١٠) إلى أن كمية اللبن المستخدمة بلغت حوالي ١٠٠٠ كيلو جرام وبلغت كمية الشرش الناتج من صناعة الزبادى حوالي ٢٨٠ كيلو جرام وبلغ سعر الكيلو جرام ١,٥ جنيه ليلبلغ بذلك إجمالي العائد ٤٢٠ جنيه .

جدول (١٠) الأهمية النسبية لصناعة اللبن الزبادى والآيس كريم والشرش بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١

نوع المنتج	البيان	الوحدة	كمية اللبن (كجم)	كمية المنتج (كوب)	سعر الوحدة (جنيه)	ثمن المنتج (جنيه)	نسبة استخلاص المنتج (%)
اللبن الزبادى		كوب	١٠٠٠	٦٥٠٠	٢,٥	١٦٢٥٠	٩٥
ايس كريم		كوب	١٠٠٠	١٠٢٠٠	٢	٢٠٤٠٠	-
شرش		كجم	١٠٠٠	٢٨٠	١,٥	٤٢٠	٢٨

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١

خامسا : تقدير سلاسل القيمة المضافة فى صناعة منتجات الألبان .

اللبن الخام كمنتج طبيعى يمكن من خلال تصنيعه الحصول على العديد من المنتجات اللبنية ذات القيمة الغذائية المتعددة والمختلفة فهناك منتجات كاملة الدسم عالية القيمة الغذائية ، والآخر منخفض الدسم وهناك منتجات يعاد تصنيعها والحصول منها على منتجات اخرى ، وهناك منتج نهائى والآخر منتج تحويلى كل هذا يسمى سلسلة ترتيب المنتجات بعضها من بعض ، لذلك كان هناك قيمة مضافة لكل منتج يمكن تصنيعه من المنتج السابق له

وتشير بيانات جدول (١١) إلى سلسلة القيمة المضافة للمنتجات المصنعة من طن (١٠٠٠ كجم) من اللبن الخليط (بقرى + جاموسى) بنسبة واحدة (٥٠%) وقد بلغ سعر الطن (٩٠٠٠ جنيه) وفيما يلى بيان المنتجات المصنعة وترتيب سلسلة القيمة المضافة الناتجة منها .

١- الآيس كريم : يأتى فى المرتبة الأولى من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ٣٩٩٢٧,٠ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٣٠٩٢٧,٠ جنيه ، تمثل حوالي ٧٧,٤٦% من قيمة المنتج .

٢- الجبن الدمايطى : يأتى فى المرتبة الثانية من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ٣٢٦٨٨,٥٧ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٢٣٦٨٨,٥٧ جنيه . تمثل حوالي ٧٢,٤٧% من قيمة المنتج .

٣- الجبن الثلاجة : تأتى فى المرتبة الثالثة من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ١٨٦٣٠,٠ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٩٦٣٠,٠ جنيه . تمثل حوالي ٥١,٦٩% من قيمة المنتج .

٤- الزبدة : تأتى فى المرتبة الرابعة من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ١٧٢٤٤,٦٩ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٨٢٤٤,٦٩ جنيه . تمثل حوالي ٤٧,٨١% من قيمة المنتج . السمنة : تأتى فى المرتبة الخامسة من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ١٧٠١١,١٨ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٨٠١١,١٨ جنيه . تمثل حوالي ٤٧,٠٩% من قيمة المنتج .

٥- اللبن الزبادى : تأتى فى المرتبة السادسة من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ١٦٢٤٦,٢٠ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٧٢٤٦,٢٠ جنيه . تمثل حوالي ٤٤,٦٠% من قيمة المنتج .

٦- القشدة : تأتى فى المرتبة السابعة من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ١٦٢٠١,٧١ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٧٢٠١,٧١ جنيه . تمثل حوالي ٤٤,٤٥% من قيمة المنتج .

دراسة اقتصادية لسلاسل القيمة المضافة في تصنيع الألبان ومنتجاتها "دراسة حالة في محافظة الشرقية" ٤٤٢

٧- الجبن الحادق : تأتي في المرتبة الثامنة من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ١٣٠١٩,٨٢ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ٤٠١٩,٨٢ جنيه . تمثل حوالي ٣٠,٨٧% من قيمة المنتج.

٨- الجبن القريش: تأتي في المرتبة التاسعة من حيث القيمة المضافة بين منتجات الألبان ، حيث بلغت قيمة المنتج حوالي ١٠٢٧٠,٦٨ جنيه ، وبقيمة مضافة بلغت حوالي ١٢٧٠,٦٨ جنيه . تمثل حوالي ١٤,١١% من قيمة المنتج.

جدول (١١) تقدير سلاسل القيمة المضافة لمنتجات الألبان الناتجة من تصنيع طن لبن بعينة الدراسة بالشرقية ٢٠٢١

البيان المنتج	كمية اللبن المصنعة (كجم)	ثمن طن اللبن الخليط (جنيه)	المنتج (جنيه)	القيمة المضافة (جنيه)	الأهمية النسبية للقيمة المضافة %	ترتيب سلاسل القيمة المضافة
١- جبن قريش	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٠٢٧٠,٦٨	١٢٧٠,٦٨	١٤,١١	٩
٢- جبن دمياطي	١٠٠٠	٩٠٠٠	٣٢٦٨٨,٥٧	٢٣٦٨٨,٥٧	٧٢,٤٧	٢
٣- جبن ثلاثية	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٨٦٣٠,٠	٩٦٣٠,٠	٥١,٦٩	٣
٤- جبن حادق	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٣٠١٩,٨٢	٤٠١٩,٨٢	٣٠,٨٧	٨
٥- قشدة	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٦٢٠١,٧١	٧٢٠١,٧١	٤٤,٤٥	٧
٦- زبدة	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٧٢٤٤,٦٩	٨٢٤٤,٦٩	٤٧,٨١	٤
٧- سمنة	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٧٠١١,١٨	٨٠١١,١٨	٤٧,٠٩	٥
٨- زبادي	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٦٢٤,٢٠	٧٢٤٦,٢٠	٤٤,٦٠	٦
٩- ايس كريم	١٠٠٠	٩٠٠٠	٣٩٩٢٧,٠٠	٣٠٩٢٧,٠	٧٧,٤٦	١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١

سادسا : مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لصناعة الألبان ومنتجاتها .

يتناول هذا الجزء بالشرح والتحليل مجموعة من مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لأهم الصناعات اللبنية ومنتجاتها ، والتي من أهمها : الجبن والقشدة الجاموسي ، الجبن والقشدة البقري ، الجبن والزبدة الجاموسي ، الجبن والزبدة البقري ، وصناعة اللبن الزبادي وتشير نتائج جدول (١٢) إلى أهم تلك المؤشرات وهي :-

١- السعر : بالنسبة لأسعار الألبان تبين أن سعر الكيلو جرام من اللبن الجاموسي بلغ حوالي ١١ جنيه ، ونظيره البقري حوالي ٧ جنيه ، وهذا يعني أن سعر الكيلو جرام من اللبن الجاموسي الخام يزيد عن مثيله البقري بنسبة ٥٧,١% أما سعر الكيلو جرام من الزبدة الفلاحي فقد بلغ حوالي ١٠٠ جنيه للزبدة الجاموسي وحوالي ٨٠ جنيه للزبدة البقري ، وهذا يعني إرتفاع سعر الكيلو من الزبدة الجاموسي عن مثيله البقري بحوالي ٢٥,٠% في حين بلغ سعر الكيلو جرام من القشدة حوالي ٨٠ جنيه ، ٧٥ جنيه لكل من القشدة الجاموسي والبقري على الترتيب، وهذا يعني إرتفاع سعر القشدة الجاموسي عن البقري بحوالي ٦,٦٧%.

٢- معامل تحويل المنتجات اللبنية (نسبة الاستخلاص) : هو عبارة عن عدد الكيلو جرامات من اللبن الخام اللازمة لإنتاج الزبدة الجاموسي والبقري على الترتيب ، وفي إنتاج القشدة الجاموسي والبقري بلغ هذا المعامل حوالي ٠,١٧ ، ٠,١٩ ، على الترتيب ، في حين بلغ المعامل حوالي ٠,٦٠ ، ٠,٥٦ ، في إنتاج الجبن القريش الجاموسي والبقري على الترتيب ، بينما بلغ معامل التحويل ١٠٠% من إنتاج اللبن الزبادي . وتتوقف كفاءة هذا المعامل على مكونات المدخلات ونوع المخرجات ومستوى وطريقة التصنيع .

٣- العائد الكلي : تشير نتائج جدول (١٢) أن العائد الكلي لتصنيع ١٠٠ كيلو جرام لبن خام ، إلى أن عائد تصنيع الزبدة والجبن القريش الجاموسي جاء في المرتبة الأولى بقيمة بلغت ٣٢٠٠ جنيه ، وكذلك في حالة تصنيع جبن قريش وقشدة جاموسي بلغت قيمته ٣٠٢٠ جنيه وجاء في المرتبة الثانية العائد من

صناعة اللبن الزبادى بقيمة بلغت ٢٧٠٠ جنيه . وفى المرتبة الثالثة يأتى العائد من صناعة جبن قريش وقشدة بقرى ثم زبدة وجبن قريش بقرى حيث بلغ العائد الكلى منهما حوالي ٢٣٩٥ ، ٢٣٢٠ جنيه على الترتيب .

٤- **العائد الصافى** : تبين بيانات جدول (١٢) أن هذا العائد قد بلغ حده الأعلى (١٤٨٠ جنيه) من إنتاج الزبدة والجبن والقريش الجاموسى ، يليه العائد الصافى فى إنتاج الزبادى (١٢٨٠ جنيه) ثم العائد الصافى لإنتاج الجبن القريش والقشدة البقرى (١٢٧٠ جنيه) وأخيرا يأتى العائد الصافى لإنتاج كل من الجبن القريش والقشدة البقرى (٩٩٥ جنيه) ثم العائد من إنتاج الزبدة والجبن القريش البقرى (٩٠٠ جنيه) ومما سبق يتضح إرتفاع أرباحية صناعة منتجات الألبان من اللبن الجاموسى ثم صناعة الزبادى ، يليها أرباحية صناعة منتجات الألبان من اللبن البقرى .

٥- **العائد على الجنيه المستثمر** : تشير نتائج جدول (١٢) أن هذا العائد فى صناعة الألبان قد بلغ حده الأقصى فى صناعة الزبادى (٩٠,١٤ قرش) يليه العائد على الجنيه فى صناعة الزبدة والجبن القريش الجاموسى (٨٦,٠٥ جنيه) فى حين بلغ حده الأدنى (٦٣,٣٨ جنيه) فى صناعة الزبدة والجبن القريش البقرى . لذا يمكن القول أن الإستثمار فى صناعة الزبادى ومنتجات اللبن الجاموسى له جدوى اقتصادية عالية عن الإستثمار فى صناعة منتجات اللبن البقرى .

جدول (١٢) مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لصناعات الألبان ومنتجاتها بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١ م

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية				المخرجات						المدخلات			منتجات الألبان البيان
العائد على الجنيه المنفق (جنيه)	صافى العائد (جنيه)	كالىف المدخلات (جنيه)	العائد الكلى (جنيه)	منتج ثانوى			منتج رئيسي			منتج الألبان	سعر الوحدة / كجم لبن (جنيه)	كمية اللبن (كجم)	
				قيمة المنتج (جنيه)	سعر الوحدة (جنيه)	كمية (كجم)	قيمة المنتج (جنيه)	سعر الوحدة (جنيه)	كمية (كجم)				
٧٢,٥٧	١٢٧٠	١٧٥٠	٣٠٢٠	١٥٢٠	٨٠	١٩	١٥٠٠	٢٥	٦٠	١١٠٠	١١	١٠٠	١- جبنة قريش- وقشدة جاموسى (١)
٧١,٠٧	٩٩٥	١٤٠٠	٢٣٩٥	١٢٧٥	٧٥	١٧	١١٢٠	٢٠	٥٦	٧٠٠	٧	١٠٠	٢- جبنة قريش- وقشدة بقرى (٢)
٨٦,٠٥	١٤٨٠	١٧٢٠	٣٢٠٠	١٥٠٠	٢٥	٦٠	١٧٠٠	١٠٠	١٧	١١٠٠	١١	١٠٠	٣- زبدة - وجبنة قريش جاموسى (٣)
٦٣,٣٨	٩٠٠	١٤٢٠	٢٣٢٠	١١٢٠	٢٠	٥٦	١٢٠٠	٨٠	١٥	٧٠٠	٧	١٠٠	٤- زبدة - وجبنة قريش بقرى (٤)
٩٠,١٤	١٢٨٠	١٤٢٠	٢٧٠٠	-	-	-	٢٧٠٠	٣	١٠٠٠	٩٠٠	٩	١٠٠	٥- صناعة اللبن الزبادى (٥)

• تم استخدام ١٠٠ كيلو جرام من اللبن كوحدة قياسية لحساب المؤشرات الإقتصادية للنواتج الصناعية .

- ١- المنتج الرئيسي جبنة قريش جاموسى . والمنتج الثانوى قشدة جاموسى .
- ٢- المنتج الرئيسي جبنة قريش بقرى . والمنتج الثانوى قشدة بقرى .
- ٣- المنتج الرئيسي زبدة جاموسى . والمنتج الثانوى جبنة قريش جاموسى .
- ٤- المنتج الرئيسي زبدة بقرى . والمنتج الثانوى جبنة قريش بقرى .
- ٥- يصنع الزبادى من لبن خليط (جاموسى / بقرى) منتجات الزبادى بعدد العلب .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١ م

سابعا : محددات ومعوقات صناعة الألبان وتطوير العمل بها بعينة الدراسة

تشير بيانات جدول (١٣) إلى استطلاع آراء المبحوثين بعينة الدراسة حول أهم محددات ومعوقات

صناعة الألبان وتطوير العمل بها وهى :

١- محددات ومعوقات العمل فى صناعة الألبان :

تبين من استطلاع آراء المبحوثين أن هناك العديد من المحددات التى تحول دون تطوير وتحديث

صناعة الألبان يأتى فى مقدمتها قلة كمية الألبان المتاحة للصناعة (٢٣%) للعديد من الأسباب وثانى تلك

٤٤٤ دراسة اقتصادية لسلاسل القيمة المضافة في تصنيع الألبان ومنتجاتها "دراسة حالة في محافظة الشرقية"

المحددات قلة وسائل التبريد (٢٢%) وذلك لحساسية هذه المنتجات وسرعة فسادها وثالث المحددات هو صعوبة تجميع اللبن الخام (٢٠%) وذلك لإنتشارها الواسع وقلة مراكز التجميع ورابع وخامس تلك المحددات هو ارتفاع أسعار الأعلاف ، وقلة عدد الفرازات (١١% ، ٩%) على الترتيب وفي المرتبة قبل الأخيرة يأتي محدد غش الألبان (٨%) وأخيرا يأتي محدد ضعف القدرة التمويلية (٧%) وبصفة خاصة لدى المزارع الصغير والمرأة الريفية .

٢- الحلول المقترحة للنهوض بصناعة الألبان :

تشير نتائج استطلاع آراء المبحوثين حول الحلول المقترحة للنهوض بصناعة الألبان ، والتي يأتي في مقدمتها أهمية توفير مراكز التجميع (٢٥%) وذلك لتوفير قدرا مناسباً من اللبن الخام اللازم لهذه الصناعة ، يليها أهمية توفير وسيلة للتبريد (٢١%) وذلك فساد الألبان . ثالث هذه الحلول ضرورة توفير الأعلاف (١٩%) بكميات مناسبة وسعر مناسب وخاصة لصغار الزراع . ثم يأتي مقترح توفير فراز (١٠%) لأنه الوسيلة الأولى للتعامل مع اللبن الخام للحصول على باقى منتجات الألبان بالتسلسل . وفى المرتبة قبل الأخيرة يأتي مقترح توفير التدريب (٨%) اللازم للقائمين على صناعة منتجات الألبان ، وبصفة خاصة لشباب الخريجين والمرأة الريفية ، وفى المرتبة الاخيرة يأتي مقترح توفير التمويل اللازم لتطوير وتحديث هذه الصناعة (٧%) من آراء المبحوثين بعينة الدراسة .

جدول (١٣) الأهمية النسبية لاستطلاع آراء المبحوثين ومعوقات صناعة الألبان وتطور العمل بها بعينة

الدراسة بمحافظة الشرقية ٢٠٢١

البيان مراكز العينة	محددات ومعوقات العمل في صناعة الألبان												
	قلة عدد الفرازات	قلة كمية اللبن	صعوبة تجميع الألبان الخام	قلة وسائل التبريد	غش الألبان	ضعف القدرة التمويلية	ارتفاع اسعار الاعلاف	توفير مراكز تجميع تبريد	توفير وسائل التمويل	توفير الفرازات	توفير وسائل النقل	توفير الاعلاف	البيان مراكز العينة
١- منيا الفم	١٥	٢٥	١٠	٢٠	٥	١٠	١٥	٣٥	٢٥	١٠	٥	١٥	١- منيا الفم
٢- فافوس	٥	٢٠	٢٥	٣٠	١٠	٥	٥	٢٥	٢٠	١٥	١٠	١٥	٢- فافوس
٣- الحسينية	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٥	١٠	٢٠	٣٥	١٥	١٠	١٥	٢٠	٣- الحسينية
٤- ديرب نجم	٥	٣٠	٢٥	٢٠	٥	٥	٥	١٥	٢٥	٥	٢٠	٢٠	٤- ديرب نجم
٥- الزقازيق	١٠	٢٥	٢٠	١٥	١٥	٥	١٠	١٥	٢٠	١٠	٥	٢٥	٥- الزقازيق
عينة الدراسة	٩%	٢٣%	٢٠%	٢٢%	٨%	٧%	١١%	٢٥%	٢١%	١٠%	٧%	١١%	عينة الدراسة

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية عام ٢٠٢١ م

الملخص

يعتبر نشاط تصنيع الألبان واحداً من أهم الأنشطة الاقتصادية واسعة الإنتشار في الريف المصري بصفة عامة وريف محافظة الشرقية بصفة خاصة . أن منتجات الألبان تعتبر مصدراً غذائياً هاماً للإنسان في حياته وخاصة في مراحل نموه الأولى . أن نصيب الفرد من الألبان ومنتجاتها في مصر منخفض كثيراً (١٠٠ كجم للفرد) عما توصى به منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO) وهو لا يقل عن ١٨٠ كجم للفرد سنوياً ، وأنه رغم أهمية هذا النشاط وتأثيراته الممتدة إقتصادياً وإجتماعياً وصحياً إلا أن العمل فيه مازال يمارس بتفائية لدى قطاع واسع من الأسر الريفية والقائمين عليه في المدينة ، وتبين أن هناك فجوة البنية في مصر بين القيمة المتوسطة للإنتاج بحوالي ٥٣١٠ الف طن والقيمة المتوسطة

للإستهلاك بحوالي ٥٩٤٤ الف طن ، لتبلغ بذلك قيمة الفجوة المتوسطة حوالي ٥٦٠ الف طن خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٩ .

كما تبين من البحث أن محافظة الشرقية تنتج حوالي ٤٤٥١٧٥ طنا عام ٢٠١٩ وأن إنتاج الخمسة مراكز الأولى بالمحافظة لإنتاج الألبان قد بلغ حوالي ٣٤١٩١٢ طنا تمثل ٧٦,٨٠ % من إنتاج المحافظة وتم اختيار عينة عمدية فيها الإجراء البحث ، وتشير بيانات العينة أن كمية الألبان المستخدمة فى صناعة الألبان قد بلغت ٢٢ طنا منها ٧ طن من ألبان الجاموس ، ١٥ طن من اللبن البقري . وأن هذه الكمية تأتي من مصدرين الأول من المزرعة بكمية بلغت حوالي ١٣ طنا والثانى مشتراه بكمية بلغت ٩ طن .

وتبين من التحليل الإحصائى للإنحدار المتعدد لأهم العوامل المؤثر فى توفير كمية اللبن المستخدمة فى التصنيع تبين إرتفاع معنوية عدد الحيوانات الحلابه ، كمية اللبن المنتجة، عدد مراكز التجميع معنوية عند مستوى ١% وباقى العوامل معنوية عند مستوى ٥% .

كما تبين من البحث أن هناك نماذج عديدة لصناعة منتجات الألبان من أهمها :

صناعة الجبن بأنواعه (جبن قريش ، جبن دمياطى ، جبن ثلاثجة ، جبن حادق) .

صناعة القشدة ، الزبدة ، السمنة .

صناعة الزبادى والآيس كريم ، والشرش .

وتم تقدير سلاسل القيمة المضافة فى صناعة منتجات الألبان وبحساب القيمة المضافة من تصنيع طن لبن خام خليط (بقري ٥% ، جاموسى ٥%) وكان ترتيب سلاسل القيمة المضافة لمنتجات الألبان كما يلى : القيمة المضافة فى صناعة الآيس كريم فى المرتبة الأولى بقيمة مضافة بلغت ٣٠٩٢٧ جنيه يليها القيمة المضافة لصناعة الجبن الدمياطى بقيمة ٢٣٦٨٨ جنيه ثم القيمة المضافة للجبن الثلاثجة ، الزبدة ، السمنة ، اللبن الزبادى ، القشدة بحوالى ٩٦٣٠ جنيه ، ٨٢٤٤ جنيه ، ٨٠١١ جنيه ، ٧٢٤٦ جنيه ، ٧٢٠١ جنيه على التوالي ، وأقلها قيمة مضافة هى الجبنة الحادقة ، الجبن القريش .

تشير مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لصناعة منتجات الألبان : إلى المؤشرات التالية التى تم حسابها

السعر : تبين إرتفاع أسعار منتجات الألبان الجاموسى عن اللبن البقري بنسبة تراوحت بين ٦,٦ %

-٥٧% معامل التحويل لمنتجات الألبان : تبين إرتفاع معاملات التحويل لمنتجات اللبن الجاموسى عن اللبن البقري.

العائد الكلى : تبين إرتفاع العائد الكلى فى تصنيع منتجات اللبن الجاموسى والزبادى عن منتجات اللبن

البقري

العائد الصافى : تبين إرتفاع العائد الصافى من تصنيع منتجات اللبن الجاموسى والزبادى عن

منتجات اللبن البقري

العائد المستمر على الجنية المستثمر : تبين أنه قد وصل لأعلى قيمة فى صناعة الزبادى (٩٠,١٤

قرش) يليه صناعة الزبد والجبنة (٨٦,٠ قرش) وفى حين بلغ حدة الأدنى فى صناعة منتجات اللبن البقري (٦٣,٤ قرش).

وتبين فى النهاية وجود العديد من المحددات والمعوقات لصناعة منجات الألبان والتى من أهمها :

١- قلة كمية الألبان المتاحة للتصنيع (٢٣% من استطلاع الآراء بالعينة) يليها قلة وسائل التبريد (٢٢%)

صعوبة تجميع الألبان الخام (٢٠%).وكان من أهم الحلول المفترض النهوض بصناعة منتجات الألبان

حسب أستطلاع آراء المصنعين بالعينة هى :

توفير مراكز تجميع (٢٥% من الآراء) .

توفير وسيلة تبريد (٢١%) .

توفير الأعلاف (١٩%) .

توفير وسيلة نقل مجهزة (١١%) .

توفير فراز لبن (١٠%) .

توفير التدريب (٨%) ثم يأتي توفير التمويل اللازم أخيرا (٧%) .

أهم التوصيات

- زيادة كمية الألبان المنتجة : ويأتي ذلك عن طريق تطوير وتحديث النظام التقليدي في الريف والذي ينتج حوالي ٨٥% من الألبان .

- ضرورة زيادة مراكز التجميع بإنشاء مركز في كل قرية بها مجلس محلي وإمداده بوسائل التبريد والنقل الحديث .

- تحديد سعر مناسب للبن الخام ومنتجات الألبان بأنواعها المختلفة لتحقيق عائد مجزى يشجع على الإستثمار في هذا النشاط الزراعي الهام .

- توفير التمويل اللازم للمشروعات الصغيرة والمتوسطة لشباب الخريجين والمرأة الريفية لتشجيع العمل في صناعة منتجات الألبان .

- ان سلاسل القيمة المضافة في صناعة منتجات الألبان تكون أعلى مايمكن في صناعة منتجات الألبان من اللبن الجاموسي عن صناعتها من اللبن البقري .

- أن مؤشرات الكفاءة الإقتصادية في صناعة الألبان تتحقق في صناعة منتجات الألبان من اللبن الجاموسي عن منتجات اللبن البقري من حيث زيادة الأسعار ، زيادة العائد الكلي والصافي ، زيادة العائد على الجنيه المستثمر .

- ضرورة توفير مراكز تدريب للعاملين في هذه الصناعة وبصفة خاصة على الأجهزة والوسائل الإنتاجية الحديثة .

- خفض الضرائب والرسوم المحلية على مصانع منتجات الألبان لزيادة الإستثمار في هذا القطاع .

- الإعتماد على إقتصاديات الجودة وعدم الغش وتقليل حالات عدم التطابق مع معايير الجودة .

- أهمية الإستثمار في تحديث الأجهزة واستخدام التقنيات الأكثر تطورا F .

- توحيد جهات الرقابة على مصانع الألبان ومنتجاتها ، وإنشاء مجلس قومي لجودة وسلامة الغذاء

- تقليل الفاقد والغش في صناعة الألبان .

- ويجب على الدولة إتخاذ اللازم من إجراءات وقوانين لمتابعة وضبط العمل في هذه الصناعة والعمل على تحديثها وتطويرها ، حيث أنها توفر العديد من فرص العمل والدخل لأفراد الأسرة الريفية وجميع أفراد المجتمع .

المراجع

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - كتاب الإحصاء السنوى ٢٠١٨ / ٢٠١٩ .

٢- إبراهيم سليمان ، أحمد فؤاد مشهور ، محمد جابر عامر : نشاط إنتاج وتصنيع الألبان . مدخل للأمن الغذائى والتنمية الريفية فى مصر . المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي المجلد ٢٤ العدد ٣ سنة ٢٠١٤

٣- أحمد السيد محمد السيد : دراسة إقتصادية لتحليل تنافسية الألبان ومنتجاتها فى محافظة الشرقية . رسالة دكتوراه قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة جامعة الزقازيق ٢٠١٣ .

- ٤- جمال أحمد مهران - فوزية إبراهيم الدميرى : الوضع الراهن لإنتاج وصناعة الألبان فى مصر المؤتمر ١٥ للإقتصاديين الزراعيين (١٧-١٨) اكتوبر ٢٠٠٧ .
- ٥- ربيع على يونس : إقتصاديات تجميع وتصنيع الألبان ومنتجاتها بمحافظة الشرقية المجلة المصرية للعلوم التطبيقية المجلد ٢١ العدد ١١ ب نوفمبر ٢٠٠٦ .
- ٦- ربيع على يونس . دراسة إقتصادية لإنتاج وتصنيع الألبان فى مصر دراسة حالة فى محافظة الشرقية - معهد بحوث الإقتصاد الزراعي ٢٠١٩ .
- ٧- سامى محمد محمد السيسى : دراسة إقتصادية لصناعة الألبان فى مصر . المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي - المجلد ٢٠ ، العدد ٣ سبتمبر ٢٠١٠ .
- ٨- سلوى عامر جابر خضر : دور المرأة الريفية فى تصنيع وتسويق الألبان ومنتجاتها فى محافظة الشرقية - المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي المجلد ٢٣ - العدد ٢١ مارس ٢٠١٣ .
- ٩- عبد المنعم السيد عبد الفتاح ضيف : إقتصاديات تصنيع اللبن فى ريف محافظة الشرقية - مجلة المنصورة للعلوم الزراعية ٢٠١٦ .
- ١٠- نشوى عبد الحميد التطاوى وآخرين : دراسة إقتصادية لصناعة الألبان فى جمهورية مصر العربية - المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي - المجلد ١٧ ، العدد ٣ سبتمبر ٢٠٠٧ .
- ١١- محافظة الشرقية : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - سجلات رسمية - بيانات ثانوية غير منشورة عام ٢٠١٨/٢٠١٩ .

An Economic Study Of Value Added In The Manufacture Of Dairy And Its products"

Dr. Nora Mahmoud Rabi

"Agricultural Economics Teacher - Faculty of Agriculture - University of Zagazig

Summary

The activity of dairy and its products is one of the most important activities with a daily daily life and healthy family personnel, in addition to providing appropriate daily income and a work opportunity for its members.

The research problem is that this important activity is still practiced in automatic and non-advanced primitive manufacturing systems that do not make profit for them and aims to research the value added chains of dairy and appreciation of economic efficiency standards and recognize the most important problems and obstacles in the industry and propose appropriate solutions.

The research method was adopted on the descriptive and quantitative statistical analysis and presented the search for the research of economic efficiency and valuable value to be added to dairy products recognized through the multi-regression

equivalent to the most important factors affecting the raw milk needed for the industry as well as identifying the general features of the industry, applicants and materials used The traditional sector of the Egyptian countryside produces 85% of the quantity of dairy in Egypt and this sector needs a great effort to develop it as the results indicate that the number of animals indicate the amount of milk produced, and the number of assembly centers is one of the most important factors to provide dairy for manufacturing and value chains Added to the products of jamousy milk is one of its counterparts in bending milk products, as well as high value The conversion coefficient of jammedian milk products for its boring counterpart and recommends that the study establishes dairy collection centers in each village and the necessary funding for small and medium enterprises to industry dairy products and provide training centers for those industry as important in providing employment as well as income for rural families.

key words : Raw Milk - Dairy Manufacturing - Dairy Products - Conversion Laboratories - Value Added.