Menoufia J. Agric. Economic & Social Sci. Vol. 2 October (2017): 389 - 404

دراسة تحليلية لسلسلة توريد الالبان ومنتجاتها

إبراهيم صديق علي ، أسماء أبومسلم عبد الخالق أبومسلم

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنوفية

Received: Jul. 16 , 2017 **Accepted: Jul. 25 , 2017**

الملخص:

تعد الثروة الحيوانية إحدى الركائز الأساسية للإنتاج الزراعي في مصر، حيث تعد عاملا هاما من عوامل الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي لعدد كبير من السكان الزراعيين وغيرهم من العاملين في الصناعات الغذائية المرتبطة بهذا القطاع، ويساهم الدخل الناتج من النشاط الحيواني بنسبة تصل إلى حوالي 22% في قيمة الدخل الزراعي. كما تعد الالبان هي أحد المكونات الأساسية لقطاع الإنتاج الحيواني حيث تمثل حوالي 25% من قيمة الإنتاج الحيواني، هذا ويواجه قطاع الثروة الحيوانية وقطاع انتاج الالبان ومنتجاتها تحدياً كبيرا في ظل العديد من المعوقات الفنية والمالية والاقتصادية والتسويقية التي تواجه هذا القطاع. وتعد سلاسل التوريد أحد المداخل التحليلية التي يمكن من خلالها تحليل وتوصيف المراحل المختلفة التي تمر بها هذه المنتجات.

وبتحليل سلسلة توريد الالبان ومنتجاتها ومن خلال التحليل البيئي الرباعي أمكن تحديد أهم المشاكل والمعوقات والاختناقات التي تواجه هذا القطاع والتي تحد من أداء العمليات والوظائف المختلفة خلال هذه المراحل بالكفاءة المطلوبة والمتمثلة في ارتفاع وتقلب أسعار العناصر والمستلزمات والخدمات الإنتاجية والتصنيعية، وضعف العلاقات التكاملية وانعدام العلاقات التعاقدية على كافة مراحل ومستويات سلسلة التوريد، وضعف البنية الأساسية والخدمية لغالبية العمليات والأنشطة التسويقية والتصنيعية، ضعف اداء الخدمات والرقابة الحكومية علي مختلف المراحل لهذه المنتجات، وندرة العمالة الفنية المدربة وارتفاع أجور العمالة بشكل عام لكافة أنشطة وعمليات هذه السلاسل التوريدية، وانخفاض القدرة الشرائية للمستهلكين في الأسواق المحلية.

هذا وقد تم اقتراح بعض السياسات والحلول التي من شأنها النهوض بهذا القطاع وقد تمثل أهمها في إعادة هيكلة الجمعيات التعاونية للمنتجين والمصنعين وخطوط الائتمان واستعادة دورها في تدعيم كافة مستلزمات الإنتاج وتوفير التمويل اللازم لتبني الأساليب التكنولوجية المتطورة في كافة المراحل والأنشطة على طول سلسلة التوريد، العمل علي تطوير البنية التحتية والتنظيمية للمنشآت الحكومية الخدمية العاملة بالقطاع ورفع كفاءة أدائها مع توفير قواعد ملائمة للبيانات حول هذا القطاع، تفعيل وتشديد الرقابة الحكومية علي كافة المرافق والمنشآت العاملة بالقطاع، العمل علي توعية جميع الجهات الفاعلة علي طول السلسلة بكافة حقوقهم ومسئولياتهم خلال تعاملاتهم مع جميع الجهات المشاركة في هذه السلسلة.

مقدمة:

تعد الثروة الحيوانية إحدى الركائز الأساسية للإنتاج الزراعي في مصر، فهي لا تعد فقط مصدراً للنمو الاقتصادي الزراعي وانما تعد كذلك عاملا هاما من عوامل الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي لعدد كبير من السكان الزراعيين وغيرهم من العاملين في قطاع الإنتاج الحيواني والصناعات الغذائية المرتبطة بهذا القطاع، وترتفع نسبة مساهمة قيمة الدخل الناتج من النشاط الحيواني في الدخل الزراعي لتصل إلى حوالي 22% من قيمة الدخل الزراعي في مصر في متوسط الفترة (2012–2014). كما تمثل قيمة الالبان حوالي 25% من قيمة الإنتاج الحيواني لنفس الفترة، هذا ويواجه قطاع الثروة الحيوانية في مصر بشكل عام وقطاع انتاج الالبان ومنتجاتها تحدياً كبيرا في ظل العديد من المعوقات الفنية والمالية والاقتصادية والتسويقية

التي تواجه هذا القطاع، حيث يعاني من العديد من المشكلات خلال مراحله المختلفة بداية من توريد العناصر والمدخلات الإنتاجية ومرورا بالمرحل المختلفة الإنتاجية والتصنيعية والتوزيعية ووصولا بهذه المنتجات للمستهلك النهائي.

وتعد سلاسل التوريد أحد المداخل التحليلية التي يمكن من خلالها تتبع المنتجات خلال مراحلها المختلفة للتعرف على أهم المشاكل والمعوقات والاختناقات التي تواجهها والتي تحد من أداء العمليات والوظائف المختلفة خلال هذه المراحل بالكفاءة المطلوبة، ومن ثم إمكانية التوصل إلى بعض التوصيات ذات الأهمية التطبيقية لواضعي السياسات الزراعية المصرية والتي من شأنها العمل على رفع الكفاءة الإنتاجية لهذا القطاع على طول مراحله المختلفة.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من قطاع الالبان ومنتجاتها، لما يساهم به في قيمة الدخل الحيواني ومن ثم الدخل الزراعي والقومي وما يقدمه من فرص عمل، إلا انه يواجه بالعديد من المشكلات خلال المراحل المختلفة التي تمر بها منتجاته. ومن ثم تبرز أهمية دراسة هذه المراحل المختلفة التي تمر بها الالبان ومنتجاتها للتعرف على أهم المشاكل والاختناقات التي تواجهها والتي تحد من أداء العمليات والوظائف المختلفة خلال هذه المراحل بالكفاءة المطلوبة.

هدف الدراسة:

تعد دراسة المراحل المختلفة التي تمر بها الالبان ومنتجاتها من خلال وصف جميع هذه المراحل والعمليات والخدمات الأساسية التي تتم على طول هذه السلسلة ابتداء من المنتجين ووصولا بالسلع النهائية للمستهلكين، والتعرف علي أهم الخدمات الفنية والمادية والمالية المساندة المقدمة لهذا القطاع هو الهدف الرئيسي من إجراء التحليل لسلسلة توريد الالبان ومنتجاتها، ومن ثم امكانية تحديد أهم نقاط القوة التي يتمتع بها هذا القطاع، وكذلك نقاط الضعف والمشاكل والاختناقات التي تعترض أداء العمليات والأنشطة داخل القطاع، وأهم الفرص والتهديدات. وإمكانية التوصل إلى مجموعة من السياسات والحلول التي من شأنها تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف والاستفادة من الفرص والتقليل من أثر التهديدات ومن ثم إمكانية النهوض بقطاع الالبان ومنتجاتها في مصر.

البيانات والطريقة البحثية:

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة بمطبوعات وقواعد البيانات على الشبكة الدولية وسجلات كلا من وزارة الزراعة، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والهيئة العامة للطب البيطري. كما اقتضت الدراسة اجراء العديد من المقابلات مع الجهات الفاعلة في المراحل المختلفة لسلسلة توريد الالبان ومنتجاتها للحصول على البيانات الأولية بجمع عينة عشوائية بسيطة تضم كل من منتجي الالبان ومجمعي الالبان ومعامل ومصانع منتجات الالبان خلال العام 2016/2015. هذا بالإضافة إلى القيام ببعض المقابلات مع بعض المسئولين عن الإنتاج الحيواني. وقد استخدمت الدراسة في استخلاص نتائجها كل من اساليب التحليل الإحصائية الوصفية والكمية، بالإضافة الي استخدام أسلوب التحليل البيئي الرباعي للوقوف علي أهم نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتهديدات.

أولاً: سلسلة توريد[1] الألبان ومنتجاتها

تشير سلسلة توريد الألبان ومنتجاتها إلى كافة الأنشطة والعمليات اللازمة لتوصيل المنتج (الألبان ومنتجاتها) إلى المستهلكين النهائيين مرورا بالمراحل المختلفة حيث تمر الالبان ومنتجاتها بالعديد من المراحل والعمليات بداية من توريد العناصر والمدخلات الإنتاجية ومرورا بالمراحل الإنتاجية والتصنيعية والتوزيعية وحتى وصول المنتجات النهائية الي المستهلك النهائي. وتشتمل سلسلة توريد الألبان ومنتجاتها على العديد من المنتجات حيث تشتمل على الألبان الطازجة والمنتجات التقليدية للألبان (الزبد البلدي والجبن القريش ....) بالإضافة الي منتجات

[1] - Supply Chain

المعامل البلدية من الجبن الأبيض والاسطنبولي والجبن الرومي وكذلك منتجات الشركات الحديثة من الألبان المبسترة والزبادي والجبن المعلب وغيرها من المنتجات المصنعة للألبان، بالإضافة الي منتجات الألبان المستوردة من الخارج. هذا وتضم هذه السلسلة العديد من الجهات الفاعلة المتمثلة في المنتجين الأوليين ومجمعي الألبان والمصنعين وتجار الجملة والتجزئة والمستهلكين. وتتم هذه العمليات والأنشطة على طول سلسلة التوريد من خلال مجموعة متكاملة من الخدمات والأنشطة المباشرة ونظيرتها المساندة والتي تساهم في إنجاح وتعزيز قدرات هذه العمليات والأنشطة. كما تختلف مراحل وأنشطة وعمليات هذه السلسلة اختلافاً كبيراً وفقا لنوع المنتج ودرجة تصنيعه، ويمكن التعرف على المراحل المختلفة التي تمر بها الألبان ومنتجاتها على النحو الموضح بالشكل رقم (1) ووفقا لما يلي:

مرحلة الإنتاج

تتم عملية انتاج الألبان من خلال قيام منتجي الألبان بتربية حيوانات اللبن بسلالاتها المختلفة وتوفير مستلزمات وخدمات الإنتاج اللازمة للدخول في العملية الإنتاجية والحصول على الناتج (الألبان) من هذه العملية الإنتاجية. هذا وتتمثل أهم هذه العناصر والمستلزمات الإنتاجية في كل من الحيوانات المنتجة للبن والاعلاف والعمالة، بالإضافة إلى الخدمات الإنتاجية الحكومية والتي تساند العملية الإنتاجية والمتمثلة في الخدمات البيطرية وخدمة التأمين علي الماشية وخدمات الائتمان والتمويل وخدمات منح التراخيص لإقامة حظائر الماشية أو التوسع فيها، والتي سيتم تناولها بالتفصيل في الجزء التالي:

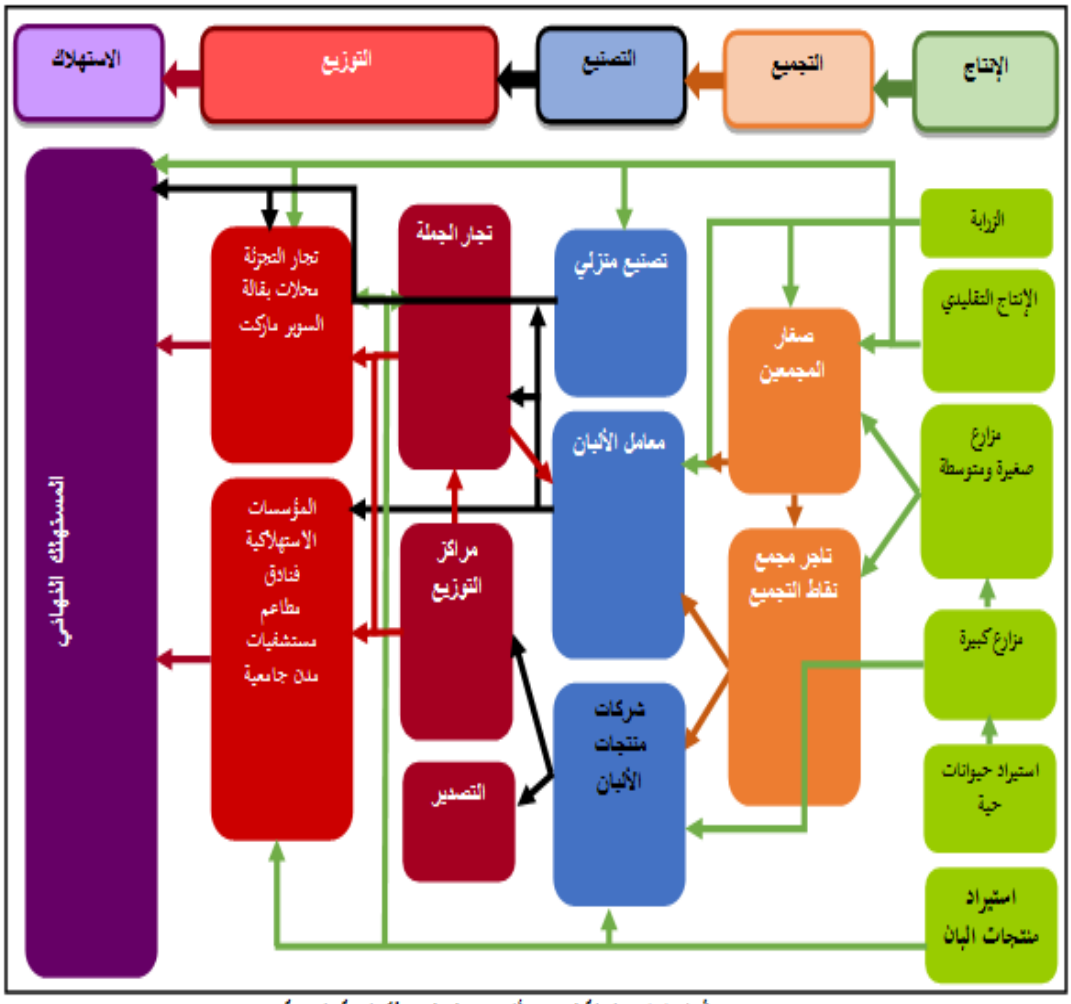
الحيوانات المنتجة للبن: تختلف أنواع وسلالات الحيوانات المنتجة للبن لتشتمل على كل من الجاموس والابقار البلدية والخليط والأجنبية، وقد بلغت نسبة القائمين بإنتاج اللبن من الجاموس في عينة الدراسة حوالي 40.7%، في حين بلغت نسبة الحائزين للأبقار الخليطة لإنتاج اللبن حوالي 7.4%، أما الابقار الاجنبية فقدر نسبة القائمين بتربيتها كحيوانات منتجة للبن بنحو 22.2%، اما باقي المربين والبالغة نسبتهم 29.6% فيقومون بتربية كل من الابقار والجاموس معا. ويحصل المنتجون على الحيوانات المنتجة للبن من العديد من المصادر المتمثلة في: أسواق الحيوانات الحية (70%)، نتاج المزرعة من الاناث والتي يتم تربيتها داخل المزرعة حتى تدخل في العملية الإنتاجية (22.2%)، الاستيراد حيث تحصل المزارع الكبيرة وبعض المزارع المتوسطة على بعض السلالات الأجنبية عن طريق عمليات الاستيراد (18.5%)، مزارع الشركات المتخصصة حيث تحصل بعض المزارع الصغيرة والمتوسطة على بعض الابقار الخليطة من الحيوانات التي يتم الاستغناء عنها من مزارع الشركات الكبيرة (11%).

الأعلاف: تعد الأعلاف الخضراء المصدر الرئيسي لتغذية حيوانات اللبن، ويتم تدبير احتياجات العلف الأخضر من انتاج المزرعة لكل من نظامي الإنتاج شبة المكثف ونظيرة المكثف، في حين يعتمد نظام الإنتاج خارج المدن علي شراء الاعلاف الخضراء من المزارعين لتدبير احتياجات المزرعة من الاعلاف الخضراء. ويتركز استخدام السيلاج في تغذية حيوانات اللبن في كل من نظامي الإنتاج شبة المكثف والإنتاج المكثف. وغالبا ما يلجأ المربيين إلي تكوين خلطة للعلف الجاف لاستخدامها في تغذية الحيوانات حيث أشار جميع المنتجين بعينة الدراسة إلى قيامهم بتصنيع خلطة من الاعلاف الجافة داخل مزارعهم وذلك لعدة أسباب تمثل أهمها في:

أ. انخفاض تكلفة خلطة العلف المنتج بالمزرعة مقارنة بالأعلاف الجاهزة (100%).

ب. عدم الثقة في جودة الاعلاف الجاهزة وفي محتواها العناصر الغذائية، وفيما تحققه من نتائج (74%).

العمالة: يزداد الطلب على العمالة المدربة وخاصة المستخدمة في عملية الحلابة في المزارع متوسطة الحجم والتي تمثل الركيزة الأساسية في عمل هذه المزارع. في حين تعتمد العديد من المزارع المتوسطة وجميع المزارع الكبيرة على عنصر العمل الالي بدلا من العمل البشري وذلك سواء في اعداد خلطات الاعلاف وتوزيعها على حظائر تغذية الحيوانات، أو في القيام بعمليات الحلب باستخدام المحالب الالية أو النصف الية. وقد بلغت نسبة المزارع التي تمتلك المحالب الالية حوالي 18.5% من



شكل (١): سلسلة توريد الألبان ومنتجاتها وفقا لعينة الدراسة.

المزارع بعينة الدراسة بالإضافة الي امتلاك مزرعة واحدة لمحلب نصف الي، في حين تعتمد باقي المزارع في عينة الدراسة على العمال في عملية الحلابة (الحلب اليدوي).

الخدمات البيطرية: غالبا ما يعتمد صغار المنتجين والقليل من المزارع المتوسطة على الخدمات البيطرية المقدمة من جانب الوحدات البيطرية التابعة للهيئة العامة للخدمات البيطرية والمتواجدة في القري الرئيسية، في حين تعتمد غالبية المزارع المتوسطة والكبيرة على الخدمات البيطرية الخاصة وذلك من خلال التعاقد مع بعض الأطباء البيطريين للقيام بعمليات المتابعة والرعاية والعلاج، كما يتم الحصول على الادوية والامصال والمطهرات من خلال القطاع الخاص ومحلات وشركات الأدوية البيطرية. هذا ولم يعتمد أي من المنتجين في عينة الدراسة على الخدمات البيطرية المقدمة من جانب القطاع الحكومي بشكل منفرد، حيث أشار حوالي 44.4% منهم إلى اعتمادهم على الخدمات البيطرية المقدمة من القطاع الخاص بجانب تلك المقدمة من جانب القطاع الحكومي، في حين اعتمد باقي المبحوثين أي حوالي 55.6% على الخدمات البيطرية المقدمة من القطاع الخاص فقط.

منح التراخيص اللازمة لإقامة الحظائر: أشار حوالي 44.4% من منتجي الألبان إلى عدم قدرتهم على استخراج التراخيص اللازمة لإقامة الحظائر أو التوسع فيها، بالإضافة إلى التعرض لمخاطر عمليات الازالة للمنشآت الحالية.

التأمين على الحيوانات: أشار المنتجين إلى الغاء نظام التأمين على الحيوانات الذي كان يتم تطبيقه سابقا وما يصاحبه من تقديم دعم على الأعلاف، وكذلك عدم حصولهم علي التعويض المناسب في حالة تعرض بعض الحيوانات للنفوق.

الائتمان والتمويل: تبين قيام 22.2% من عينة منتجي الألبان بالحصول على قروض للدخول في النشاط الإنتاجي أو للتوسع به، وقد حصل حوالي 50% من هؤلاء المنتجين على القروض من بنك التنمية والائتمان الزراعي بفائدة بنكية تراوحت بين 15%-18%، مقارنة بالفائدة البنكية من البنوك التجارية الأخرى التي قدرت بنحو 10%.

مرحلة التجميع

يقوم جامعي اللبن (السريحة) بتجميع اللبن من المنتجين وتوصيلة للحلقة التالية في سلسلة التوريد. حيث يتعامل مجمعين الألبان على اختلاف حجم تعاملاتهم مع منتجي الألبان اما من خلال المرور عليهم في مزارعهم باستخدام التروسيكل، او عن طريق قيام المنتجين أنفسهم بتوصيل الألبان الي المجمعين في مراكز التجميع الخاصة بهم (85.7%)، كما قد يلجا المجمع لاتباع كلا الطريقتين في الحصول على الألبان بالكميات المطلوبة. وغالبا ما يكون الاتفاق بين المجمعين ومنتجي الألبان اتفاق شفهي فقط (57% من المجمعين)، كما قد يتم الاتفاق بين المجمع وبعض المنتجين من خلال دفع مبلغ مالي مقدم (أرضية) للمنتجين لتوريد انتاجهم اليومي من اللبن مع تحديد سعر مبدئي يتم التعامل به وكذلك بعض مواصفات اللبن الخاصة بنسبة الدهن ونسبة حموضة اللبن وذلك بجانب الاتفاقات الشفهية (43% من المجمعين). وغالبا ما يتم التعامل بين المجمعين ومنتجي الألبان بشكل آجل على أن يتم تصفية الحساب بين الطرفين في نهاية كل أسبوع، كما قد يقدم بعض المجمعين مبالغ نقدية في صورة سلف لبعض صغار المنتجين ويتم بموجبها توريد الألبان حتى انتهاء قيمة هذه السلف.

ويقوم هؤلاء المجمعين بتوريد اللبن المجمع لديهم الي العديد من الجهات والتي تمثل في الغالب حلقة جديدة في سلسلة التوريد، كما قد يتعامل المجمع مع أكثر من جهة في نفس الوقت وذلك وفقا لكمية اللبن المجمعة لديه، وتشمل هذه الجهات على **معامل الألبان:** حيث بلغت نسبة المجمعين المتعاملين مع معامل الألبان من عينة الدراسة حوالي 71.4%. **تاجر جملة:** حيث يقوم مجمعي الألبان بتوصيل وتسليم الألبان المجمعة لديهم لتاجر جملة للألبان والذي يتعامل في كميات أكبر من اللبن ومع عدد من صغار المجمعين، والذي يقوم بدورة بنقل الألبان إلى

الحلقة التالية في السلسلة (43% من عينة مجمعي الألبان). **منفذ بيع خاص بالمجمع:** حيث يقوم بعض مجمعي الألبان ببيع الألبان المجمعة لديهم للمستهلكين بشكل مباشر وذلك من خلال منفذ بيع خاص بهم (28.6% من المجمعين). **محلات التجزئة:** يلجأ بعض المجمعين الي توصيل وتوريد الألبان المجمعة لديهم الي بعض المحلات التجارية والسوبر ماركت ومحلات منتجات الألبان المتواجدة في العديد من القري والمدن، (14.3%).

مرحلة التصنيع

يمكن تعريف هذه المرحلة على أنها المرحلة التي يتم فيها تحويل اللبن من صورته الخام الي منتجات نهائية تامة الصنع، وتختلف هذه المنتجات وفقا لطبيعة العملية التصنيعية والقائم بهذه العملية حيث يمكن التفرقة بين ثلاثة طرق تصنيعية خلال هذه المرحلة وتتوقف هذه الطرق على عدة عوامل أهمها الأسلوب التكنولوجي المستخدم في العملية التصنيعية والطاقة الإنتاجية ونوعية المنتجات المصنعة وتتمثل هذه الطرق التصنيعية فيما يلي:

- **التصنيع المنزلي:** غالبا ما يقوم صغار المنتجين بتصنيع الألبان بدلا من بيعها في صورتها الخام وذلك بهدف الحصول على القيمة المضافة لهذه الألبان، وغالبا ما يتم بيع هذه المنتجات بشكل مباشر للمعارف داخل القري أو المدن والمناطق المحيطة بهؤلاء المنتجين. أو البيع في أسواق القري أو لبعض محلات البقالة والسوبر ماركت في القري والمدن القريبة منهم، كما قد يتم ببيع هذه المنتجات إلي تاجر الجملة الذي يقوم بتجميع هذه المنتجات ونقلها لبيعها في الأسواق المركزية للقري وللمحافظات أو نقلها لبيعها في المدن الكبرى، هذا وتتم جميع المعاملات المادية بين صغار المنتجين والمتعاملين معهم باختلاف انواعهم بشكل حاضر.
- **التصنيع في معامل الألبان:** تحصل معامل الألبان على احتياجاتها من اللبن الخام بشكل مباشر من كل من منتجي الألبان في المناطق المحيطة بالمعامل بالإضافة الي مجمعي الألبان، وقد بلغت نسبة المعامل التي تحصل على جزء من احتياجاتها من الألبان من المنتجين بشكل مباشر حوالي 50% من المصنعين بالعينة في حين تبين حصول جميع المعامل في عينة الدراسة 100% على الألبان من مجمعين الألبان. وغالبا ما تعتمد عملية التصنيع على أساليب تكنولوجية غير متطورة حيث يكون العامل البشري (العمالة الفنية الماهرة) هو الأساس في العملية التصنيعية. وتقوم هذه المعامل بتسويق منتجاتها اما من خلال منفذ بيع خاص بها، أو من خلال القيام ببيعها لتجار الجملة (100% من عينة المعامل)، أو من خلال تورد منتجاتها لمحلات البيع بالتجزئة حوالي 33.3%، أو بالتعاقد مع بعض المؤسسات الاستهلاكية حوالي 16.7% من المصنعين بعينة الدراسة وذلك بجانب التوريد لتجار الجملة. ويكون الاتفاق بين أصحاب هذه المعامل والمتعاملين معهم في سواء في توريد الالبان الخام أو في المرحلة التالية بشكل شفوي وبدون تعاقدات رسمية.
- **شركات منتجات الألبان**[2]: تحصل مصانع شركات منتجات الألبان على احتياجاتها من اللبن الخام من خلال المزارع التابعة للشركة في نظام رأسي متكامل، بالإضافة الي قيامها بالتعاقد السنوي مع العديد من المزارع الكبيرة والمتوسطة الحجم والمتخصصة في انتاج الألبان والمتواجدة في المناطق المختلفة على مستوي الجمهورية. على أن تقوم الشركة بتقديم مجموعة من الخدمات لهذه المزارع التي يتم التعاقد معها والتي تختلف باختلاف الشركات وادارتها ومنها توفير تنكات تبريد للمزارع لتخزين اللبن حتى يتم توريده–القيام بعمل دورات تدريبية لأصحاب المزارع لتحسين خبراتهم من خلال بعض الخبراء–مساعدة أصحاب المزارع علي القيام باستيراد عجلات اجنبية–

[2]– تم الحصول على هذه المعلومات من خلال مقابلة مع المهندس صفوان ثابت مدير شركة جهينة للألبان ومنتجاتها.

إعطاء القروض لأصحاب المزارع أو ضمان المزارع لدي البنوك لمساعدتها في الحصول على القروض اللازمة للتوسع وتحسين الإنتاج. وتتولي هذه الشركات نقل اللبن الخام من المزارع إلي المصانع التابعة لها باستخدام سيارات مجهزة بتنكات لنقل الألبان. وغالبا ما يتم اجراء الحسابات المالية بشكل آجل أسبوعيا مع أصحاب المزارع.

هذا وغالبا ما يزداد حجم اللبن المورد للمصانع في الشتاء ويتناقص في الصيف ويتم تعويض النقص والعجز في الألبان الموردة في هذه الفترات من خلال استخدام الألبان المجففة والتي يتم خلطها مع الألبان الطازجة بنسبة خلط متفاوتة وذلك وفقا لسياسة الشركة ولنوع المنتجات المصنعة.

مرحلة التوزيع ومرحلة الاستهلاك

يتم خلال هذه المرحلة نقل وتوصيل الألبان ومنتجاتها المصنعة الي المستهلك النهائي، وقد تتضمن هذه المرحلة خطوة واحدة أو عدد من الخطوات وذلك وفقا لنوع المنتج الذي يتم نقله من المراحل السابقة وتوصيلة للمستهلك النهائي، وذلك اما من خلال مراكز التوزيع التابعة لشركات منتجات الالبان أو من خلال تجار الجملة الذين يحصلون على منتجات الالبان من مصادرها المختلفة ثم القيام بتوصيلها لتجار التجزئة أو المؤسسات الاستهلاكية، بالإضافة الى منافذ البيع بالتجزئة والمؤسسات الاستهلاكية والتي تتعامل مع المستهلكين النهائيين بشكل مباشر. كما يحصل المستهلكون على احتياجاتهم من الالبان ومنتجاتها من العديد من المصادر والتي تختلف باختلاف طبيعة المنتج النهائي ودرجة تصنيعه.

ثانياً: الخدمات المساندة لسلسلة توريد الالبان ومنتجاتها

تعد الجوانب المتعلقة بالمقتصد وما يقدمه من خدمات فنية ومادية ومالية وتنظيمية هي البيئة التي تتم بها جميع الأنشطة والعمليات على طول سلسلة التوريد. ويمكن تقسيم الخدمات المساندة لسلسلة توريد الالبان ومنتجاتها إلى مجموعتين تضم الأولي الأنشطة الفنية والمادية المساندة والتي تشتمل على كل من الخدمات البيطرية والخاصة بتوفير الرعاية البيطرية والإرشاد البيطري والانتاجي والتحصينات والتلقيح الاصطناعي بالإضافة إلى الخدمات الخاصة بتوفير الاعلاف، أما المجموعة الثانية فتتمثل في الخدمات المالية الخاصة بتوفير التمويل وخدمات التامين ضد المخاطر. وفيما يلي استعراض لواقع هذه الخدمات المساندة الفنية والمادية والمالية.

الخدمات الفنية والمادية المساندة

الرعاية البيطرية: تعد الهيئة العامة للخدمات البيطرية هي الجهة الأساسية المسؤولة عن الحفاظ على الثروة الحيوانية المحلية وتنميتها من خلال برامج دورية للتحصين والترصد للأمراض الوبائية العابرة للحدود من الدول المجاورة، حتى لا يؤثر ذلك على قطاع الثروة الحيوانية ومنتجاته. هذا وتقدم الهيئة العامة للخدمات البيطرية خدماتها بالمحافظات والمراكز والقري التابعة لها من خلال الادارات والوحدات البيطرية المنتشرة في المدن والقري المختلفة على مستوي المحافظات.

وقد بلغ عدد الادارات البيطرية على مستوي الجمهورية 259 إدارة بيطرية تضم هذه الادارات حوالي 1709 وحد بيطرية في متوسط الفترة (2012-2014) موزعة بشكل متفاوت على مستوي محافظات الجمهورية، حيث بلغ عدد الادارات البيطرية في كل من محافظات الوجه البحري ومصر الوسطي ومصر العليا ومحافظات خارج الوادي حوالي 136، 42، 46، 35 ادارة بيطرية تضم هذه الإدارات حوالي 988، 331، 306، 84 وحدة بيطرية، على الترتيب. وقد قدر متوسط عدد القري الرئيسية التابعة لكل وحدة بيطرية حوالي 3 قري رئيسية، إلا أن هذه القري الرئيسية غالبا ما يتبعها عدد من التجمعات الريفية الصغيرة وهي العِزب والكفور والنجوع والتي تقع جميعها في النطاق المحدد للخدمات التي تقدمها الوحدات البيطرية.

كما قدر متوسط عدد رؤوس الماشية التابعة لكل وحدة بيطرية على مستوي الجمهورية بنحو 5.2 ألف رأس لكل وحدة بيطرية. وتتفاوت قيمة هذا المتوسط بين المحافظات

المختلفة حيث بلغ عدد رؤوس الماشية التابعة لكل وحدة بيطرية في كل من محافظات الوجه البحري ومصر الوسطي ومصر العليا ومحافظات خارج الوادي حوالي 5.3، 4.8، 6.4، 1.4 على الترتيب على النحو المبين بالجدول (1).

وتوضح بيانات الجدول (2) أن متوسط عدد رؤوس الماشية لكل طبيب بيطري على مستوي الجمهورية قد بلغ حوالي 747 رأس من الماشية، كما تبين تفاوت هذا العدد بشكل كبير في المحافظة لمحافظة اخري، حيث بلغ متوسط عدد رؤوس الماشية/طبيب بيطري علي مستوي محافظات الوجه البحري ومصر الوسطي ومصر العليا ومحافظات خارج الوادي حوالي محافظات الوجه البحري حوالي 652، 846، 1160، 354 راس من الماشية.

كما تجدر الاشارة إلى أن هذه الاعداد من الاطباء البيطريين لا تمثل الأعداد الفعلية من الاطباء البيطريين القائمين على تقديم الخدمات المباشرة للمربيين، حيث يقتصر هذا العدد على حوالي 2 طبيب لكل وحدة بيطرية في المتوسط، وعلى ذلك فإن متوسط عدد رؤوس الماشية لكل طبيب بيطري عامل يرتفع وبشكل كبير ليقدر بنحو 2.6 ألف رأس من الماشية لكل طبيب علي مستوي الجمهورية، ويختلف هذا العدد بين الاقاليم والمحافظات المختلفة على النحو الوارد بالجدول. ووفقا لذلك يتضح عدم وجود معيار يتم على اساسة تحديد عدد الاطباء البيطريين العاملين في الوحدات البيطرية، بالإضافة إلى ارتفاع اعداد رؤوس الماشية لكل طبيب بيطري وبلوغ هذه الاعداد اقصاها في محافظات مصر العليا، الامر الذي يتضح معه زيادة الاعباء الواقعة على كاهل هؤلاء الاطباء البيطريين والذي ينعكس بدورة على عدم القدرة على تقديم الخدمات البيطرية على النحو الواجب، فضلا عن سوء الخدمات المقدمة لقطاع المربيين.

جدول (1): متوسط عدد القري الرئيسة واعداد الماشية لكل وحدة بيطرية في متوسط الفترة (2012-2014)

الأقاليم	[1]عدد الإدارات البيطرية	[1]عدد الوحدات البيطرية	[2]عدد القري الرئيسية	عدد القري لكل وحدة بيطرية	[1]اعداد الماشية بالألف رأس	عدد رؤوس الماشية بالألف لكل وحدة بيطرية
الوجه البحري	136	981	2629	2.7	5166.0	5.3
مصر الوسطى	42	331	942	2.8	1604.7	4.8
مصر العليا	46	305	828	2.7	1944.6	6.4
خارج الوادي	35	83	219	2.6	112.5	1.4
إجمالي	258	1701	4618	2.7	8827.8	5.2

المصدر: 1-وزارة الزراعة القطاع الاقتصادي نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، اعداد متفرقة.

2-ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، 14/10/2016.

جدول (2): متوسط أعداد رؤوس الماشية لكل طبيب بيطري في متوسط الفترة (2012-2014)

القطاعات	[1]عدد الأطباء البيطريين بالمحافظات	عدد رؤوس الماشية بالألف لكل طبيب	[2]عدد الأطباء البيطريين المقدمين للخدمات في الوحدات البيطرية	عدد رؤوس الماشية بالألف لكل طبيب عامل بالوحدات
الوجه البحري	7926	0.652	1962	2.6
مصر الوسطى	1897	0.846	663	2.4
مصر العليا	1677	1.160	611	3.2
خارج الوادي	318	0.354	166	0.7
إجمالي الجمهورية	11818	0.747	3401	2.6

المصدر: 1-الهيئة العامة للخدمات البيطرية، بيانات غير منشورة.
2-وفقا لأحد المسؤولين بالهيئة العامة للخدمات البيطرية

خدمات الارشاد البيطري: تقوم مديريات الطب البيطري من خلال أطبائها البيطرين ومن خلال اداراتها ووحداتها البيطرية المنتشرة في المراكز والقري المختلفة بإجراء الندوات الارشادية المختلفة، حيث بلغ عدد الندوات الارشادية التي تم تنظيمها من جانب مديريات الطب البيطري والادارات والوحدات البيطرية التابعة لها على مستوي محافظات الجمهورية خلال عام 2016 حوالي 16806 ندوة ارشادية موزعة وفقا للمجالات المختلفة[3]. حيث بلغ عدد الندوات الارشادية في مجال وقاية الماشية من الامراض حوالي 4809 وفي مجال الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان حوالي 3627 ندوة، أما الندوات المشتركة فقد بلغ عددها حوالي 2386 ندوة وفي مجال رعاية الحيوان والتلقيح الصناعي والصحة العامة بلغ عدد الندوات حوالي 1593، 1270، 1053 ندوة ارشادية. أما الندوات الخاصة بمجالي التامين علي الماشية والترقيم والتسجيل فتأتي بأعداد منخفضة تقدر بحوالي 797، 344.

خدمات التلقيح الاصطناعي: يعد التلقيح الاصطناعي من الطرق الأساسية المستخدمة في عمليات التحسين الوراثي للثروة الحيوانية والتي تهدف الي تحسين الصفات الإنتاجية للحيوانات الناتجة، وتوضح البيانات الواردة بالجدول (3) أعداد حالات التلقيح الاصطناعي للأبقار والجاموس، حيث بلغ عدد تلك الحالات للأبقار حوالي 197 ألف رأس تمثل حوالي 25% من اجمالي عدد الرؤوس الحلابة من الابقار (الخليطة والأجنبية) خلال هذه الفترة والبالغة حوالي 787 ألف رأس. وفيما يخص التلقيح الاصطناعي للجاموس فقد انخفضت اعداد رؤوس الجاموس الملقحة اصطناعيا لتقدر بنحو 38 ألف رأس تمثل حوالي 2.3% فقط من اجمالي أعداد الرؤوس الحلابة من الجاموس والبالغ عددها نحو 1.6 مليون رأس.

هذا وتوضح البيانات الواردة بالجدول انخفاض التلقيح الاصطناعي بنسبة كبيرة الامر الذي يمكن تفسيره من خلال اقتصار عمليات التلقيح الاصطناعي في الغالب علي مزارع كبار ومتوسطي المنتجين والذين تتوفر لديهم الخبرة الفنية والامكانيات المادية المرتفعة التي تمكنهم من القيام بهذه العملية، هذا بالإضافة الي ضعف الأجهزة الارشادية وضعف البنية الأساسية للتلقيح الاصطناعي للدولة (ندرة الكوادر الفنية اللازمة للقيام بهذه العمليات- عدم توافر معامل لإنتاج السائل المنوي المحلي أو لتخزين المستورد منه) وكذلك عد وجود نظام قومي للتسجيل والنسب للتعرف علي الصفات الوراثية للحيوانات.

انتاج الاعلاف واضافاتها: تعتبر الأعلاف بأنواعها المختلفة أحد المقومات الأساسية للإنتاج الحيواني التي تساهم في النهوض بالثروة الحيوانية في مصر في ظل عدم وجود مراعى طبيعية، وقد بلغ عدد مصانع أعلاف الماشية 195 مصنعاً في متوسط الفترة (2012-2014) يعمل منها 149 مصنعاً فقط بنسبة تقدر بحوالي 76% من إجمالي عدد مصانع الأعلاف على النحو الموضح بالجدول (4) وتقدر الطاقة الإنتاجية الكلية لهذه المصانع العاملة بنحو 4.5 مليون طن علف، إلا أن الطاقة الإنتاجية الفعلية لهذه المصانع تبلغ حوالي 936 ألف طن بنسبة تشغيل تقدر بحوالي 20.7% من إجمالي الطاقة الكلية. هذا وتتوزع المصانع العاملة بشكل متفاوت على مختلف محافظات الجمهورية، حيث بلغ عدد مصانع الاعلاف العاملة في محافظات الوجه البحري 92 مصنعاً بنسبة تشغيل تبلغ نحو 19.5% من الطاقة الإنتاجية الكلية لهذه المصانع. اما محافظات مصر الوسطي فقد بلغ عدد مصانع الاعلاف بها 24 مصنع بنسبة تشغيل تبلغ حوالي 27% من الطاقة الإنتاجية الكلية لها، وقد بلغ عدد مصانع الاعلاف العاملة في محافظات مصر العليا

[3]- الهيئة العامة للخدمات البيطرية، الإدارة العامة للخدمات والإرشاد، بيانات غير منشورة

24 مصنع بنسبة تشغيل تقدر بنحو 24% من الطاقة الإنتاجية الكلية لهذه المصانع. اما محافظات خارج الوادي فقد قدر عدد مصانع الاعلاف العاملة بها بحوالي 8 مصانع بنسبة تشغيل تقدر بنحو 30%.

هذا ويمكن تفسير سبب انخفاض نسبة التشغيل لمصانع الاعلاف على مستوي محافظات الجمهورية من خلال انخفاض الطلب على هذه الاعلاف الجاهزة والذي يرجع لعزوف الكثير من منتجين الماشية عن شراء الاعلاف الجاهزة لعدم الثقة في الاعلاف المصنعة الجاهزة، هذا بالإضافة إلى ارتفاع اسعار هذه الاعلاف الجاهزة مقارنة بالخلطات العلفية التي يقوم المنتجين بتصنيعها داخل مزارعهم لاستخدامها في عملة الانتاج. هذا بالإضافة إلى تعرض هذه المصانع الي عدة مشاكل تتمثل في تقلب اسعار هذه المكونات واحتكار استيرادها من جانب عدد محدود من رجال الاعمال والمستوردين، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الصرف وما يصاحبه من ارتفاع قيمة الواردات وارتفاع أسعار مكونات الاعلاف المستوردة.

جدول (3): اجمالي أعداد حالات التلقيح الاصطناعي للأبقار والجاموس في متوسط الفترة (2012-2014)

البيان	الابقار[2]	الجاموس
عدد الرؤوس الحلابة[1] (بالألف رأس)	787	1611
عدد حالات التلقيح (بالألف رأس)	197	38
% حالات التلقيح من الرؤوس الحلابة	25.1	2.3
عدد حالات النجاح (بالألف رأس)	76	15
% نسبة النجاح	38.7	40.9

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة القطاع الاقتصادي نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، اعداد متفرقة.

1-عدد الرؤوس الحلابة تمثل عدد الاناث من الابقار والجاموس التي يزيد عمرها عن سنتين

2-يشتمل عدد الرؤوس الحلابة من الأبقار على اعداد الرؤوس الحلابة لكل من الابقار الخليطة والأجنبية والتي يستخدم معها تقنية التلقيح الاصطناعي.

جدول (4): الطاقات الكلية والفعلية والمعطلة لمصانع أعلاف الماشية في متوسط الفترة (2012-2014)

الطاقة الإنتاجية (بالألف طن)

الاقاليم	اجمالي عدد المصانع	المصانع الغير عاملة		المصانع العاملة				
		العدد	الطاقة الكلية	العدد	الطاقة الكلية	الطاقة الفعلية	الطاقة المعطلة	نسبة التشغيل
الوجه البحري	118.3	26	470.5	92.3	3708.1	721.8	2986.3	19.5
مصر الوسطي	32	7.7	53.4	24.3	306.5	82.6	223.9	26.9
مصر العليا	29	5	14.5	24	382.7	91.4	291.2	23.9
خارج الوادي	15.3	7.3	171.8	8.0	131.6	39.8	91.7	30.3

إجمالي الجمهورية	194.7	46.0	710.2	148.7	4528.8	935.6	3593.2	20.7

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة القطاع الاقتصادي نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، اعداد متفرقة.

الخدمات المالية المساندة

خدمات التأمين على الماشية: يعد قطاع الثروة الحيوانية من أكثر القطاعات عرضة للمخاطر والتقلبات والخسائر نتيجة لتأثره بالعوامل والظروف الجوية وانتشار الأمراض وارتفاع قيمة مستلزمات الإنتاج لهذا القطاع. وللتقليل من المعاناة التي يتعرض لها هذا القطاع نشأت فكرة التأمين على الثروة الحيوانية كآلية للتقليل من أثر تلك المخاطر وتعويض المربين حال تعرض حيواناتهم لأي نوع من المخاطر مثل النفوق والذبح الاضطراري والحريق والسطو. وغير ذلك من المخاطر، حيث يتم ذلك ضمن مجموعة من الإجراءات الفنية والإدارية والمالية المحددة من قبل صندوق التأمين على الماشية. وتوضح البيانات الواردة بالجدول (5) نسبة الابقار والجاموس المؤمن عليها من اجمالي اعداد الابقار والجاموس في مصر خلال عام 2014، حيث قدرت اعداد رؤوس الأبقار والجاموس المؤمن عليها بحوالي 852.5 ألف رأس مقارنة بالأعداد الاجمالية من الابقار والجاموس والبالغة حوالي 8.7 مليون رأس، الامر الذي يتضح معه الانخفاض الشديد في اعداد الرؤوس المؤمن عليها والتي لا تتجاوز نسبتها 10% من اجمالي اعداد الأبقار والجاموس على مستوي الجمهورية. كما بلغت نسبة التامين علي الرؤوس الحلابة حوالي 34% من اجمالي رؤوس الابقار والجاموس المؤمن عليها علي مستوي الجمهورية، هذا ويتوزع التأمين علي بنسب متفاوتة بين محافظات الجمهورية، حيث تبلغ نسبة التأمين عليها في محافظات الوجه البحري 45% اما محافظات مصر الوسطي فتتغير هذه النسب فيها بشكل كبير حيث تبلغ 14% وذلك من اجمالي الرؤوس المؤمن عليها علي مستوي الجمهورية، وفي محافظات مصر العليا لتصل نسبة التأمين علي الرؤوس الحلابة حوالي 24% وتنخفض هذه النسبة بشكل كبير جدا في محافظات خارج الوادي ذات الطابع الصحراوي وذلك علي النحو المبين بالجدول السابق الإشارة إلية.

خدمات الائتمان والتمويل الموجه لقطاع الثروة الحيوانية: تظهر أهمية الائتمان الزراعي في توفير التمويل اللازم لتنمية وتحديث قطاع الثروة الحيوانية، ويعد بنك التنمية والائتمان الزراعي أهم المؤسسات التمويلية للنشاط الزراعي في مصر من خلال فروعة التي تصل إلى 1210 فرع وبنك قرية تغطى كافة المحافظات المصرية، ويعمل البنك على تقديم التمويل للقطاع الزراعي في شتى مجالاته للنهوض بالقطاع ورفع جدارته الإنتاجية، وذلك من خلال تقديم كل من القروض قصيرة ومتوسطة الاجل وطويلة الاجل، وتمثل قروض الثروة الحيوانية جانبا كبيرا من محفظة القروض التي يمنحها البنك.

جدول (5): نسبة الابقار والجاموس والرؤوس الحلابة المؤمن عليها من اجمالي اعداد الابقار والجاموس لعام 2014

المحافظات	اجمالي اعداد الأبقار والجاموس بالراس	أعداد الابقار والجاموس المؤمن عليها بالرأس	% الابقار والجاموس المؤمن عليها من الاجمالي	عدد الرؤوس الحلابة	% من المؤمن علية
الوجه البحري	5029508	496835	9.9	285264	45
مصر الوسطى	1675243	110024	6.6	18953	14
مصر العليا	1885024	238982	12.7	80382	24

خارج الوادي	121978	6685	5.5	1430	8
إجمالي الجمهورية	8711753	852526	9.8	386029	34

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة القطاع الاقتصادي نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، اعداد متفرقة

القروض قصيرة الاجل: توضح البيانات الواردة بالجدول (6) قيمة القروض قصيرة الاجل التي قدمها بنك التنمية والائتمان الزراعي لكل من القطاع الزراعي وكذلك قطاع الثروة الحيوانية في متوسط الفترة من عام 2012 وحتى عام 2014. حيث تقدر نسبة القروض قصيرة الاجل الموجهة لقطاع الإنتاج الحيواني بحوالي 59.2% من اجمالي قيمة القروض الزراعية قصيرة الاجل خلال الفترة الدراسة، هذا وتختلف هذه النسبة بشكل كبير بين محافظات الجمهورية. حيث تقدر نسبة القروض قصيرة الاجل الموجهة لقطاع الإنتاج الحيواني في محافظات الوجه البحري بحوالي 51% من اجمالي قيمة القروض الزراعية قصير الاجل، اما محافظات مصر الوسطي فترتفع فيها نسبة القروض قصيرة الاجل الممنوحة لقطاع الثروة الحيوانية مقارنة بنسبة القروض الزراعية قصيرة الاجل الممنوحة لهذه المحافظات لتصل إلى 80.2%، وتقدر نسبة قروض الثروة الحيوانية قصيرة الاجل الممنوحة لمحافظات مصر العليا بحوالي 77.3% من اجمالي القروض الزراعية قصيرة الاجل المقدمة لهذه المحافظات.

القروض متوسطة الاجل: تمثل نسبة القروض متوسطة الاجل الموجهة لقطاع الإنتاج الحيواني حوالي 35.5% من اجمالي قيمة القروض الزراعية متوسطة الاجل خلال نفس الفترة 2012-2014، وتتوزع هذه القروض بنسب متفاوتة بين محافظات الجمهورية. حيث تقدر نسبة القروض متوسطة الاجل الموجهة لقطاع الإنتاج الحيواني في محافظات الوجه البحري بحوالي 33%، وفي محافظات مصر الوسطي تقدر نسبتها بحوالي 29%، أما محافظات مصر العليا فتقدر نسبة قروض الثروة الحيوانية متوسطة الاجل الممنوحة لها بحوالي 46.3% من اجمالي القروض الزراعية متوسطة الاجل المقدمة لهذه المحافظات.

جدول (6): القروض والسلف الاستثمارية قصيرة ومتوسطة الاجل المقدمة من بنك التنمية والائتمان الزراعي للقطاع الزراعي وللإنتاج الحيواني في متوسط الفترة (2012-2014)

الاقاليم	القروض قصيرة الاجل بالمليون جنيه			القروض متوسطة الاجل بالمليون جنيه		
	إجمالي القروض الزراعية	قروض الانتاج الحيواني	%	إجمالي القروض الزراعية	قروض الانتاج الحيواني	%
الوجه البحري	3719.3	1896.7	51.0	1336.6	440.5	33.0
مصر الوسطى	1004.7	805.5	80.2	482.6	139.0	28.8
مصر العليا	534.6	413.0	77.3	611.1	283.0	46.3
خارج الوادي	0.8	0.0	1.0	3.4	0.62	18.2

إجمالي الجمهورية	5259.4	3115.3	59.2	2433.7	863.1	35.5

*القروض القصيرة الاجل الموجهة لمحافظة القاهرة تندرج تحت بند اعمال مرتبطة بالزراعة وتمثل قيمة هذه القروض حوالي 27.5% من اجمالي القروض الموجهة للقطاع الزراعي بشكل عام.

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الاحصائي السنوي، باب الزراعة، اعداد متفرقة.

ثالثاً: التحليل البيئي الرباعي لسلسة توريد الالبان ومنتجاتها

يعاني قطاع انتاج الالبان من العديد من المشكلات خلال مراحله المختلفة وللنهوض بهذا القطاع كان من الضروري تحديد أهم المشكلات والاختناقات التي تعترض أداء العمليات والأنشطة والمراحل المختلفة لسلسة توريد الالبان ومنتجاتها والتي تحد من كفاءة أداء العمليات المختلفة، ومن ثم تحديد نقاط الضعف التي يعاني منها القطاع خلال مراحله المختلفة، فضلا عن التعرف علي نقاط القوة التي يتمتع بها هذا القطاع، وكذلك تحديد أهم الفرص والتهديدات التي تواجه القطاع، ومن ثم اقترح بعض الإجراءات والحلول التي من شأنها تعزيز نقاط القوة والحد من نقاط الضعف والاستفادة من الفرص المتاحة والتقليل من أثر التهديدات.

ويعد التحليل البيئي الرباعي أسلوب تحليلي يتم من خلاله تحديد وتحليل وتقييم العوامل والمتغيرات التي تؤثر علي أداء القطاع، ويمتد هذا التحليل ليشمل تحليل البيئة الداخلية للمؤسسة وما تتضمن علية من نقاط القوة والضعف، وتحليل البيئة الخارجية للمؤسسة وما تشتمله من فرص وتهديدات، حيث تعد كلمة SWOT اختصار لمكونات عناصر البيئة الداخلية الممثلة في نقاط القوة (S) Strengths ونقاط الضعف(W) Weaknesses وكذلك عناصر البيئة الخارجية المتمثلة في الفرص (O) Opportunities والتهديدات (T) Threats،

واعتمدت الدراسة في تحليل البيئة الداخلية والبيئة الخارجية لسلسة توريد الالبان ومنتجاتها على العديد من الأساليب الإحصائية في جمع وتحليل البيانات، حيث تم القيام بتجميع استمارات استبيان من العديد من الفاعلين على طول سلسلة التوريد، فضلا عن القيام بتحليل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالقطاع والخاصة بالخدمات المادية والفنية والمالية المقدمة لهذا القطاع، بالإضافة الي استطلاع آراء بعض المختصين في المجالات المختلفة المرتبطة بالقطاع.

وبناءً على ما تم تجميعه من بيانات ومعلومات ومؤشرات حول المراحل والعمليات والأنشطة والخدمات التي تتم خلال سلسلة توريد الالبان ومنتجاتها أمكن تحديد أهم نقاط القوة والعديد من نقاط الضعف وبعض الفرص والتهديدات التي تواجه هذا القطاع.

نقاط القوة: تمثلت أهم نقاط القوة في قطاع الالبان ومنتجاتها فيما يلي:

1. توافر العديد من السلالات المستخدمة في انتاج اللبن.
2. توافر الاعلاف الخضراء والعديد من مكونات الاعلاف الجافة على مدار السنة.
3. توافر الخدمات البيطرية والارشادية من جانب كل من القطاع العام والخاص.
4. اتجاه العديد من المنتجين لتبني الأساليب التكنولوجية الحديثة
5. وجود صندوق للتامين على الماشية
6. انتشار فروع بنك التنمية والائتمان الزراعي وبنوك القري في غالبية قري ومراكز المحافظات.
7. وجود العديد من المعامل البلدية والشركات الحديثة في مجال صناعة الألبان ومنتجاتها
8. زيادة الوعي لدي السكان بأهمية الألبان ومنتجاتها وقيمتها الغذائية وتنوع الطلب عليها.

نقاط الضعف: تعددت نقاط الضعف والمشاكل والاختناقات التي تواجه المراحل المختلفة لسلاسل توريد الألبان ومنتجاتها وتمثلت أهم نقاط الضعف في كل من

1. عدم قدرة بعض المنتجين على الحصول على بعض السلالات الاجنبية ذات الإنتاجية الأعلى والارتفاع المطرد لأسعار حيوانات اللبن.
2. ارتفاع وتقلب أسعار الأعلاف الجافة ومكوناتها وعدم الثقة في جودة الاعلاف الجاهزة
3. ارتفاع أجور العمالة الفنية المستخدمة في مزارع الإنتاج الحيواني
4. ضعف أداء الخدمات البيطرية المقدمة من جانب القطاع الحكومي وارتفاع تكلفة التحصينات الخاصة والطبيب البيطري الخاص
5. عزوف المنتجين عن التامين على الحيوانات، وعدم تقديم النظام الحالي للتأمين للتعويض المناسب للمنتجين في حالة تعرض بعض الحيوانات للنفوق
6. عدم ملائمة سياسة إقراض البنك للعديد من مشروعات الإنتاج الحيواني
7. ضعف البنية الأساسية لمجمعي الالبان واستخدام الأساليب البدائية التقليدية في القيام بعمليات تجميع الألبان ونقلها، وانعدام الرقابة على مجمعي الالبان وعمل الكثير منهم بدون أي تراخيص.
8. ارتفاع تكلفة مستلزمات الإنتاج المستخدمة في العملية التصنيعية للألبان واحتكار قلة من تجار الجملة لتجارة منتجات الالبان.
9. تعرض معامل ومصانع منتجات الألبان للعديد من التعقيدات الحكومية الروتينية في حالة اجراء أي توسعات او استخراج تراخيص جديدة
10. انعدام العلاقات التعاقدية بين منتجي ومجمعي ومصنعي ومسوقي الألبان ومنتجاتها، وعدم توافر وسائل مناسبة لنقل الالبان ومنتجاتها خلال المراحل المختلفة، وضعف البنية الأساسية للعديد من منافذ البيع بالتجزئة، وتعرض الالبان ومنتجاتها للتلف خلال عمليات النقل والتخزين.
11. انخفاض مستويات الأجور الحقيقية للقاعدة العريضة من السكان الامر الذي يقلل من الطلب على الالبان ومنتجاتها.

الفرص: تمثلت الفرص المتاحة امام هذا القطاع في كل من فتح باب الاستيراد للسلالات الأجنبية والخليطة ذات الإمكانيات الإنتاجية العالية، وزيادة اعداد السكان ومن ثم زيادة الطلب على الالبان ومنتجاتها، ووجود العديد من القوانين والتشريعات الخاصة بتنظيم العمل داخل قطاع الإنتاج الحيواني بمصر، فضلا عن وجود أسواق تصديرية لبعض منتجات الالبان للأسواق الخارجية.

التهديدات: تمثلت أهم التهديدات في ارتفاع سعر الصرف وما يصاحبه من ارتفاع أسعار المستلزمات الإنتاجية والتصنيعية، وعدم وجود سياسة ثابتة وواضحة من جانب الدولة في عمليات الاستيراد للمنتجات الحيوانية والمستلزمات الإنتاجية، وتدهور البنية التحتية للطرق والمنشآت الإنتاجية والخدمية المرتبطة بقطاع الإنتاج الحيواني.

السياسات والحلول المقترحة للنهوض بقطاع انتاج الالبان: انتهت الدراسة بوضع مجموعة من السياسات والحلول المقترحة يمكنها أن تسهم في النهوض بقطاع انتاج الالبان ولعل من أهمها:

1. إعادة هيكلة الجمعيات التعاونية واتحادات المنتجين للقيام بتوفير القروض الميسرة ومستلزمات الإنتاج لصغار المنتجين بأسعار مخفضة نسبياً.
2. توفير نظام معلومات وقاعدة بيانات عن السلالات الحيوانية من حيث أعدادها وانواعها وانتاجيتها واماكن انتشارها.
3. تطوير البنية التحتية لأسواق الماشية، وتنظيم اللوائح الخاصة بإدارة الأسواق، وزيادة الرقابة الأمنية داخل الأسواق.
4. التوسع في زراعة الأصناف عالية الإنتاجية من محاصيل الاعلاف الخضراء والعمل على استنباط سلالات عالية الإنتاجية ومقاومة للأمراض والآفات.

5. التوسع في استخدام الاعلاف غير التقليدية المعتمدة على المخلفات الزراعية.
6. وضع خطة شاملة لرفع كفاءة أداء الخدمات البيطرية والإرشاد البيطري.
7. وضع اليات وسياسات لتحفز المنتجين على التامين على ماشيتهم مع تقديم التعويضات المناسبة للمنتجين لتشجعهم على الانضمام لهذه المنظومة. مع ضرورة توعية المربين بأهمية التامين في حماية رأس مال المربي من خلال حماية الحيوانات المؤمن عليها.
8. تعديل سياسات بنك التنمية والائتمان الزراعي بما يتناسب مع طبيعة انشطة الإنتاج الحيواني، والبحث عن مصادر اخري لتوفير التمويل اللازم لمشاريع الإنتاج الحيواني.
9. تنظيم عمل مجمعين الألبان ووضع اليات تمكن من تفعيل الرقابة على هذه الفئة.
10. تشجيع تكوين اتحادات لمصنعي منتجات الألبان وتعاونها مع خطوط الائتمان المناسبة لتوفير الأساليب التكنولوجية المتطورة وزيادة السعات الإنتاجية لمعامل الألبان، وزيادة قدراتها التساوميه.
11. تفعيل دور الارشاد الإنتاجي لتدريب المنتجين على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في الإنتاج وإعادة تأهيل وتدريب عمال معامل ومصانع الألبان.
12. توحيد الجهات الرقابية ذات الصلة بمنح تراخيص انشاء مصانع الألبان والرقابة عليها، وتطوير وتعديل القوانين والتشريعات لمواجهة المشكلات التي تواجه صناعة الألبان.
13. قيام التعاونيات الاستهلاكية بتحسين مستويات الطلب على منتجات الألبان وذلك من خلال قيامها بعمل معارض تعاونية يتم فيها بيع للألبان حيث يتم شراء هذه المنتجات بكميات كبيرة من مصادرها ثم توزيعها بهامش ربح وأسعار مخفضة تزيد من الطلب عليها.
14. القيام بحملات توعية للمستهلكين من خلال الوسائل الإعلامية المختلفة لتوعيتهم بدور الصناعات الحديثة في توفير منتجات الألبان بمواصفات آمنة علي صحة المستهلكين.

المراجع:

1. حاتم عبد العليم إبراهيم شاهين، **دراسة اقتصادية لإنتاج وتصنيع الالبان في مصر**، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2012.
2. دعاء سمير محمد مرسي أحمد، **التقييم الاقتصادي للمنظومة التسويقية للألبان ومنتجاتها في مصر وإمكانية تطويرها**، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2008.
3. عبد الرحمن محمد عبد الله على، "**دراسة اقتصادية للمشروعات الزراعية الصغيرة والمتوسطة في الجمهورية اليمنية**"، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنوفية 2014.
4. نشرات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، تقديرات الدخل الزراعي، أعداد متفرقة.
5. نشرات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.
6. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي، أعداد متفرقة.
7. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الاحصائي السنوي، باب الزراعة، أعداد متفرقة.
8. Anjani Kumar, Milk Marketing Chains in Bihar: Implications for Dairy Farmers and Traders, Agricultural Economics Research Review, Vol. 23 (Conference Number) 2010 pp 469-477.
9. LACTIMED, Promoting Mediterranean Dairy Products, Developing the typical dairy products of Alexandria and Beheira Diagnosis and local strategy, March 2014.
10. R. Trevor Wilson, The Red Meat Value Chain in Tanzania, A report from The

AN ANALYSIS STUDY OF DAIRY AND DAIRY PRODUCTS SUPPLY CHAIN

I. S. Ali and Asmaa A. A. Abou-Mosalam
Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Menufiya University

ABSTRACT: *Livestock is one of the main pillars of agricultural production in Egypt. It is not only a source of agricultural economic growth, it is also an important factor in the economic and social stability of a large number of the agricultural population and other workers in the livestock production and food industries associated with this sector. The livestock sector faces a major challenge to increase the productivity of animal units of dairy and meat in light of the many technical, financial, economic and marketing obstacles facing this sector,*

It has been possible to analyze the supply chain of animal food products and keep track of these products during the various stages of identifying the most important weaknesses, problems and obstacles facing this sector, which limit the performance of the various processes and functions required during these stages of efficient represented by: High and volatile prices of services and supplies of production and manufacturing, Weak integrative relationships and lack of contractual relations at all stages and levels of the supply chain. Weak infrastructure and service for the majority of marketing and manufacturing operations, Weak performance of services and government control at different stages of these products, The scarcity of trained technical personnel, the high wages of labor, and the low purchasing power of consumers in local markets.

Some policies and solutions have been proposed to promote this sector. The most important of these was: The restructuring the cooperative societies of producers, manufacturers and credit lines and restoring their role in supporting all production requirements and providing the necessary funding for the adoption of advanced technological methods at all stages and activities along the supply chain, work on developing the infrastructure and organization of government service facilities operating in the sector and improve the efficiency of its performance while providing appropriate data bases on this sector, Activating and tightening the governmental control over all facilities and establishments operating in the sector, and working to sensitize all actors along the chain to all their rights and responsibilities during their dealings with all the parties involved in this series.

Key words: *Swot Analysis, supply chains, Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, Dairy Products*