

## An Economic Study on the Production and Marketing of Milk in the New Valley Governorate

Mona Saleh Emam Mohamed

Desert Research Center, Cairo, Egypt

### دراسة اقتصادية عن إنتاج وتسويق الألبان في محافظة الوادي الجديد

منى صالح إمام محمد

مركز بحوث الصحراء - القاهرة - مصر

#### ABSTRACT

The research aimed mainly to study the economics of production and marketing of milk farms in the New Valley Governorate, this can be achieved through statistical estimation of production and costs functions, and estimating the most important indicators of the economic efficiency of milk farms in the sample of the study according to the different production capacities, as well as a study of the marketing pathways for milk farms in the New Valley Governorate, in addition to estimating margins, marketing efficiency, and distributing consumer pound, and to identify the most important production and marketing problems facing milk producers the study sample and proposals for solving them. In achieving its objectives, the research relied on the use of descriptive and quantitative economic analysis methods. It depends on field data for a sample of milk farms in the New Valley Governorate for the agricultural season 2020/2021, where their number reached 158 farms, and they were distributed over three production capacities. The results of the research explained that the most influential factors in the quantity of milk produced are the quantity of green fodder, the quantity of concentrated fodder, veterinary care, the length of the milking season, and estimating the function of total costs at the sample level, the results indicated that the elasticity of costs amounted to about 1.03, and this indicates that the sample producers are working in the economic production stage. Using the criteria of economic efficiency, the results showed that the third production capacity is more economic efficiency than the first and second production capacities, the net return increases by increasing the production capacity of the farms, and this capacity also ranked first in relation to the rate of return on the invested pound, which amounted to about 0.51, the net return to the head in that capacity was higher than the other production capacities, as it amounted to about 7.95 thousand pounds. The results of distributing the consumer's pound indicate an increase in the producer's share of the consumer's pound and the convergence of the share of the wholesaler and the retailer, and the high share of the product is due to the high production costs of feed, veterinary care, and labor. It was also found that the distribution of the consumer's pound is unfair, as the producer receives about 72.1%, while middlemen get about 27.9% of the consumer's pound, and the proportion of mediators distributed by 13.5% for the wholesaler and about 14.4% for the retail trader, this shows the low share of middlemen from the consumer's pound. By estimating the marketing efficiency of milk farms in the study sample was estimated at 66.5%, 69.2%, 71.6%, and 69.1% at the level of the three production capacities and the total sample, respectively. It was clear from this that the marketing efficiency was high at the level of milk farms in the sample of the study. In light of these results, the research recommends the following: (1) Working to provide concentrated feed at reasonable prices, while giving it subsidies, and expanding the agriculture of non-traditional fodders such as silage, rice straw, and corn Stover, (2) Expanding the establishment of milk collection centers to prevent traders from controlling prices, and achieving better prices for producers, in addition to ensuring the safety and quality of milk during its circulation, (3) Work to establish links for milk producers, whose mission is to collect and market milk, and (4) Activating the role of veterinary units and providing fortifications at reasonable prices, with the need to providing guidance services to producers.

**Keywords:** Milk Farms - Production Functions - Costs Functions - Marketing Margins - Marketing Efficiency.

#### المخلص

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة اقتصاديات إنتاج وتسويق مزارع الألبان بمحافظة الوادي الجديد، ويمكن تحقيق ذلك من خلال التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج والتكاليف، وتقدير أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الألبان بعينة

الدراسة وفقاً للسعات الإنتاجية المختلفة، وكذلك دراسة المسالك التسويقية لمزارع الألبان في محافظة الوادي الجديد، بالإضافة إلى تقدير الهوامش والكفاءة التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك، والتعرف على أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي الألبان بعينة الدراسة ومقترحات حلها. وقد اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام طرق التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي وذلك بالإعتماد على بيانات ميدانية لعينة من مزارع الألبان بمحافظة الوادي الجديد للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ وبلغ عددهم ١٥٨ مزرعة وتم توزيعها على ثلاث ساعات إنتاجية.

وقد أوضحت نتائج البحث أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من الألبان هي كمية الأعلاف الخضراء، كمية الأعلاف المركزة، الرعاية البيطرية، طول موسم الحليب، وبتقدير دالة التكاليف الكلية على مستوى العينة أشارت النتائج أن مرونة التكاليف بلغت نحو ١,٠٣ وهذا يشير ذلك أن منتجي العينة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية. وباستخدام معايير الكفاءة الاقتصادية أوضحت النتائج أن السعة الإنتاجية الثالثة أكثر كفاءة اقتصادية من السعات الإنتاجية الأولى والثانية، حيث يزداد صافي العائد بزيادة السعة الإنتاجية للمزارع، كما احتلت تلك السعة المرتبة الأولى بالنسبة لمعدل العائد على الجنيه المستثمر وقد بلغ نحو ٥١,٠٠، وكان صافي العائد للرأس في تلك السعة أعلى من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو ٧,٩٥ ألف جنيه.

وتشير نتائج توزيع جنيه المستهلك ارتفاع نصيب المنتج من جنيه المستهلك وتقارب نصيب كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، وارتفاع نصيب المنتج يرجع لارتفاع التكاليف الإنتاجية من أعلاف ورعاية بيطرية وعمالة. كما تبين عدم عدالة توزيع جنيه المستهلك حيث يحصل المنتج على نحو ٧٢,١%، بينما تحصل الوسطاء على نحو ٢٧,٩% من جنيه المستهلك، ونسبة الوسطاء موزعة بواقع ١٣,٥% لتاجر الجملة ونحو ١٤,٤% لتاجر التجزئة، وهذا يوضح انخفاض نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك.

وبتقدير الكفاءة التسويقية لمزارع الألبان بعينة الدراسة قد قدرت بنحو ٦٦,٥%، ٦٩,٢%، ٧١,٦%، ٦٩,١% على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب. واتضح من ذلك ارتفاع الكفاءة التسويقية على مستوى مزارع الألبان بعينة الدراسة.

وفي ضوء هذه النتائج يوصى بالآتي:

- ١- العمل على توفير الأعلاف المركزة بأسعار ملائمة مع إعطاء دعم لها، والتوسع في زراعة الأعلاف غير التقليدية مثل السيلاج وقش الأرز وحطب الذرة.
- ٢- التوسع في إنشاء مراكز تجميع الألبان لمنع تحكم التجار في الأسعار وتحقيق أسعار أفضل للمنتجين علاوة على ضمان تحقيق السلامة والجودة للألبان أثناء تداولها.
- ٣- العمل على إنشاء روابط لمنتجي الألبان وتكون مهمتها تجميع وتسويق الألبان.
- ٤- تفعيل دور الوحدات البيطرية وتوفير التحصينات بأسعار مناسبة، مع ضرورة توفير خدمات إرشادية للمنتجين.

الكلمات المفتاحية: مزارع الألبان - دوال الإنتاج - دوال التكاليف - الهوامش التسويقية - الكفاءة التسويقية.

## المقدمة

مليار جنيهاً في عام ٢٠١٩ ويبلغ صافي الدخل المتولد من هذا القطاع حوالي ٤٨,٤ مليار جنيهاً تمثل نحو ١٤% من صافي الدخل الزراعي البالغ حوالي ٣٤٦,٤ مليار جنيهاً لنفس العام.

وتعتبر الألبان أحد المكونات الرئيسية للمنتجات الحيوانية، ومصدراً من مصادر الدخل بقطاع الإنتاج الحيواني، حيث بلغت قيمة إنتاج الألبان حوالي ٤٣,٦

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني أحد القطاعات الإنتاجية المهمة بالقطاع الزراعي الذي يسهم في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الزراعية باعتباره المصدر الرئيسي للبروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان حيث بلغت قيمة الإنتاج الحيواني نحو ١٨٧,٤ مليار جنيهاً تمثل نحو ٣٥,١% من قيمة الإنتاج الزراعي البالغ نحو ٥٣٤,٢

### الأهداف البحثية

يهدف البحث بصفة رئيسية إلى دراسة اقتصاديات إنتاج وتسويق مزارع الألبان بمحافظة الوادي الجديد ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١- التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج والتعرف على أهم المتغيرات المؤثرة على إنتاج الألبان بمحافظة الوادي الجديد.

٢- دراسة الوضع الراهن لهيكل التكاليف الإنتاجية لمزارع الألبان وفقاً لسعاتها الإنتاجية بعينة الدراسة.

٣- تحديد الحجم الأمثل للإنتاج والحجم المعظم للأرباح من خلال التقدير الإحصائي لدوال التكاليف.

٤- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الألبان بعينة الدراسة وفقاً للسعات الإنتاجية المختلفة.

٥- دراسة المسالك التسويقية وتقدير الهوامش والكفاءة التسويقية لمزارع الألبان ونصيب كل من المنتجين والوسطاء من جنيه المستهلك.

٦- التعرف على أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي الألبان بعينة الدراسة ومقترحات حلها.

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام طرق التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي مثل استخدام أسلوب الانحدار المتعدد المرحلي (Stepwise) في تقدير الدوال الإنتاجية، وكذلك يتم تقدير دوال التكاليف ومقاييس الكفاءة الاقتصادية بالإضافة إلى النسب المئوية لوصف بعض البيانات واستخلاص بعض المؤشرات الاقتصادية المهمة، بالإضافة إلى تقدير بعض المقاييس التسويقية لمزارع الألبان في محافظة الوادي الجديد. واعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات على مصدرين أولهما البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والإدارة العامة للأمن الغذائي ومديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد، هذا بالإضافة إلى الاستعانة

بمليار جنيهاً تمثل نحو ٨,٢%، ٢٣,٣% من قيمة الإنتاج الزراعي والحيواني على الترتيب في عام ٢٠١٩، كما تتميز الألبان بأهمية كبيرة من الناحية الغذائية لأنها تعتبر غذاء كامل لما تحتويه من عناصر غذائية أساسية وكذلك ذات بروتين غني بالأحماض الأمينية الأساسية كما تحتوي على العديد من العناصر الغذائية الضرورية، علاوة على بعض الفيتامينات التي توجد بها بنسب ملائمة لاحتياجات الجسم، لذلك اعتبرت الألبان من أهم مصادر الغذاء الصحي الكامل والمتوازن.

وتحتل محافظة الوادي الجديد المرتبة الأولى على مستوى محافظات الصحاري في إنتاج الألبان حيث بلغ عدد مزارع إنتاج الألبان حوالي ١٦٤ مزرعة تمثل نحو ٩٦,٥% من إجمالي عدد مزارع إنتاج الألبان على مستوى محافظات الصحاري البالغ حوالي ١٧٠ مزرعة، وتمثل نحو ٢,٧% من إجمالي عدد مزارع إنتاج الألبان على مستوى الجمهورية البالغ حوالي ٦١٧٣ مزرعة.

### المشكلة البحثية

تتمثل مشكلة البحث في انخفاض الكفاءة الإنتاجية لحيوانات إنتاج اللبن بمحافظة الوادي الجديد والذي ينعكس بدوره على انخفاض الكميات المنتجة من الألبان على الرغم من تميز محافظة الوادي الجديد بتوافر العديد من المقومات الاقتصادية والظروف الإنتاجية التي تدعم وتقوي فرص نجاح وتنمية مشروعات الثروة الحيوانية والتي تعتمد بشكل رئيسي على حجم وكمية الأعلاف سواء الخضراء أو الجافة والتي يمكن توفيرها من مساحات الأراضي المنزرعة والقابلة للزراعة بمحاصيل الأعلاف، إلا أنه تبين ضعف وضآلة مساهمة المحافظة في الإنتاج الحيواني وبصفة خاصة الألبان حيث بلغ إنتاج محافظة الوادي الجديد حوالي ٨,٢٤ ألف طن يمثل نحو ٠,٩٥% من إجمالي إنتاج الألبان على مستوى الجمهورية البالغ حوالي ٨٦٦,٧ ألف طن.

( $X_1$ )، كمية الأعلاف المركزة بالطن ( $X_2$ )، كمية الأعلاف الجافة بالطن ( $X_3$ )، العمالة البشرية رجل/يوم/عمل ( $X_4$ )، الرعاية البيطرية وتقدر بعدد ساعات الإشراف البيطري ( $X_5$ )، طول موسم الحليب يوم/حليب ( $X_6$ )، وتطبيق تحليل الانحدار المتعدد والمرحلي على المتغيرات المذكورة لتحديد أكثر العوامل تأثيراً على إنتاج مزارع الألبان بالصور الإحصائية المختلفة سواء الخطية أو اللوغاريتمية المزدوجة تم التوصل إلى أن أفضل الصور الرياضية التي تمثل هذه العلاقة هي الصورة اللوغاريتمية المزدوجة حيث تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي، ويتناول هذا الجزء التحليل الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الألبان للساعات الإنتاجية المختلفة وإجمالي عينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد.

**أولاً: التقدير الإحصائي لدالة إنتاج مزارع الألبان بالساعة الإنتاجية الأولى:**

تشير نتائج المعادلة رقم (١) بالجدول (١) إلى أن أكثر العوامل تأثيراً على إنتاج اللبن هي كمية الأعلاف الخضراء بالطن ( $X_1$ )، كمية الأعلاف المركزة بالطن ( $X_2$ )، طول موسم الحليب ( $X_6$ )، حيث اتضح وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين تلك المتغيرات المستقلة والإنتاج، وبلغت مرونة الإنتاجية لكل منها نحو ٠,٤٥٩، ٠,٣٦٥، ٠,٢٩٧، على الترتيب، أي أنه بزيادة هذه العوامل بنسبة ١% يقابله زيادة في الإنتاج بنحو ٠,٤٥٩، ٠,٣٦٥، ٠,٢٩٧% على الترتيب.

كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو ١٢١.١ ونظراً لأنها موجبة وأكبر من الواحد الصحيح فهي بذلك تعكس العائد المتزايد إلى السعة والتي يزيد فيها الإنتاج بنسبة أكبر من نسبة مدخلات الإنتاج، وهذا يعني أن زيادة عناصر الإنتاج المشار إليها في الدالة مجتمعة بنسبة ١% في ظل الظروف الإنتاجية السائدة سوف تؤدي إلى زيادة إنتاج اللبن بنسبة تبلغ حوالي ١,٢١%، وهو ما يبين أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج غير الاقتصادية وهي المرحلة الأولى

ببعض الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث وثانيهما البيانات الميدانية التي تم الحصول عليها من بعض منتجي ألبان الأبقار الخليط عن طريق استمارة الاستبيان التي أعدت لهذا الغرض.

### عينة الدراسة:

تم اختيار مركزي الفرافرة والداخلة بمحافظة الوادي الجديد وفقاً للأهمية النسبية لمزارع الألبان حيث تمثل نحو ٦٦,٥%، ٢٩,٩% من إجمالي عدد مزارع إنتاج الألبان بمحافظة الوادي الجديد البالغة حوالي ١٦٤ مزرعة، فيوجد بمركز الفرافرة ١٠٩ مزرعة، وبمركز الداخلة ٤٩ مزرعة وبلغ إجمالي عدد مزارع إنتاج الألبان بالمركزين حوالي ١٥٨ مزرعة، وقد اتجهت الدراسة إلى أسلوب الحصر الشامل نظراً لصغر حجم المجتمع وتم توزيعها على ثلاث ساعات إنتاجية وهي السعة الأولى (١٠- أقل من ٢٥ رأس) وهذه السعة تحتوي على ٢٤ مزرعة بنسبة ١٥,٢% من إجمالي عدد المزارع، والسعة الثانية (٢٥ - أقل من ٥٠ رأس) وهذه السعة تحتوي على ٣٦ مزرعة بنسبة ٢٢,٨% من إجمالي عدد المزارع، والسعة الثالثة (أكثر من ٥٠ رأس) وهذه السعة تحتوي على ٩٨ مزرعة بنسبة ٦٢% من إجمالي عدد المزارع.

### النتائج البحثية ومناقشتها

**التقدير الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الألبان بعينة الدراسة:**

يؤثر إنتاج مزارع الألبان بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية حيث يهدف المنتج الزراعي بصفة أساسية إلى تحقيق أكبر قدر من الإنتاج، لذلك يسعى إلى استخدام الموارد الإنتاجية المزرعية المتاحة لديه استخداماً كفاً للحصول على أكبر قدر ممكن من صافي الدخل المزرعي. وتم تقدير دوال الإنتاج بهدف التعرف على طبيعة العلاقة الفيزيائية بين الكمية المنتجة من اللبن كمتغير تابع ومجموعة من المتغيرات المستقلة التي تؤثر عليه وهي كمية الأعلاف الخضراء بالطن

تعكس العائد المتناقص إلى السعة والتي يزيد فيها الإنتاج بنسبة أقل من نسبة مدخلات الإنتاج، وهذا يعني أن زيادة عناصر الإنتاج المشار إليها في الدالة مجتمعة بنسبة ١% في ظل الظروف الإنتاجية السائدة سوف تؤدي إلى زيادة إنتاج اللبن بنسبة تبلغ حوالي ٠,٨٦٣%، وهو ما يبين أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية وهي المرحلة الثانية للإنتاج.

وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٩١ ويشير ذلك إلى أن ٩١% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج اللبن ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الإنتاجية المبينة في الدالة، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٨٠,٣.

ثالثاً: التقدير الإحصائي لدالة إنتاج مزارع الألبان بالسعة الإنتاجية الثالثة:

تشير نتائج المعادلة رقم (٣) بالجدول (١) إلى أن أكثر العوامل تأثيراً على إنتاج اللبن هي كمية الأعلاف الخضراء بالطن ( $X_1$ )، كمية الأعلاف المركزة بالطن ( $X_2$ )، الرعاية البيطرية ( $X_5$ )، طول موسم الحليب ( $X_6$ )،

للإنتاج، الأمر الذي يستدعي ضرورة تكثيف استخدام عناصر الإنتاج للوصول للمرحلة الاقتصادية.

وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٨٣ ويشير ذلك إلى أن ٨٣% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج اللبن ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الإنتاجية المبينة في الدالة، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٢٤,٦.

ثانياً: التقدير الإحصائي لدالة إنتاج مزارع الألبان بالسعة الإنتاجية الثانية:

تشير نتائج المعادلة رقم (٢) بالجدول (١) إلى أن أكثر العوامل تأثيراً على إنتاج اللبن هي كمية الأعلاف الخضراء بالطن ( $X_1$ )، كمية الأعلاف المركزة بالطن ( $X_2$ )، العمالة البشرية ( $X_4$ )، حيث اتضح وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين تلك المتغيرات المستقلة والإنتاج، وبلغت مرونة الإنتاجية لكل منها نحو ٠,٣٢١، ٠,٢٨٩، ٠,٢٥٣ على الترتيب، أي أنه بزيادة هذه العوامل بنسبة ١% يقابلها زيادة في الإنتاج بنحو ٠,٣٢١%، ٠,٢٨٩%، ٠,٢٥٣% على الترتيب.

كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو ٠,٨٦٣ ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهي بذلك

جدول ١: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الألبان للسعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة

F	R <sup>2</sup>	المعادلة	م	السعة
124.6	0.83	$\text{Ln}\hat{Y} = \text{Ln}1.042 + 0.459 \text{Ln}X_1 + 0.365 \text{Ln}X_2 + 0.297 \text{Ln}X_6$ (4.1)** (4.5)** (5.3)** (3.1)**	1	الأولى
180.3	0.91	$\text{Ln}\hat{Y} = \text{Ln}1.631 + 0.321 \text{Ln}X_1 + 0.289 \text{Ln}X_2 + 0.253 \text{Ln}X_4$ (4.8)** (5.6)** (4.4)** (3.9)**	2	الثانية
235.4	0.96	$\text{Ln}\hat{Y} = \text{Ln}0.974 + 0.315 \text{Ln}X_1 + 0.246 \text{Ln}X_2 + 0.189 \text{Ln}X_5 + 0.176 \text{Ln}X_6$ (3.9)** (4.8)** (5.9)** (3.5)** (3.7)**	3	الثالثة
283.1	0.94	$\text{Ln}\hat{Y} = \text{Ln}2.410 + 0.265 \text{Ln}X_1 + 0.312 \text{Ln}X_2 + 0.142 \text{Ln}X_5 + 0.196 \text{Ln}X_6$ (8.4)** (6.1)** (5.8)** (3.6)** (4.2)**	4	إجمالي العينة

حيث:

$\hat{Y}$ : كمية الإنتاج من اللبن بالطن

$X_1$ : كمية الأعلاف الخضراء بالطن

$X_2$ : كمية الأعلاف المركزة بالطن

$X_4$ : العمالة البشرية (رجل/يوم/عمل)

$X_5$ : الرعاية البيطرية

$X_6$ : طول موسم الحليب

\*\* معنوية عند مستوى ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١

كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو ٠,٩١٥ ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهي بذلك تعكس العائد المتناقص إلى السعة والتي يزيد فيها الإنتاج بنسبة أقل من نسبة مدخلات الإنتاج، وهذا يعني أن زيادة عناصر الإنتاج المشار إليها في الدالة مجتمعة بنسبة ١% في ظل الظروف الإنتاجية السائدة سوف تؤدي إلى زيادة إنتاج اللبن بنسبة تبلغ حوالي ٠,٩١٥%، وهو ما يبين أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية وهي المرحلة الثانية للإنتاج.

وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٩٤ ويشير ذلك إلى أن ٩٤% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج اللبن ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الإنتاجية المبينة في الدالة، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٢٨٣,١.

**هيكل التكاليف الإنتاجية لمزارع إنتاج الألبان بعينة الدراسة:**

**أولاً: هيكل التكاليف الإنتاجية للسعة الإنتاجية الأولى:**  
يتبين من الجدول (٢) أن متوسط التكاليف الكلية للسعة الإنتاجية الأولى قد بلغ نحو ٣٤٠,٢ ألف جنيه، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو ٣٢٤,٩ ألف جنيه تمثل نحو ٩٥,٥% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو ١٥,٣ ألف جنيه تمثل نحو ٤,٥% من إجمالي التكاليف الكلية، ولذلك فإن التكاليف المتغيرة تحتل أهمية نسبية كبيرة بالمقارنة بالتكاليف الإنتاجية الثابتة، مما يحتم التركيز عليها حتى يكون لها تأثيرها الملموس على الكفاءة الإنتاجية للموارد المستخدمة.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن إجمالي تكاليف الأعلاف تأتي في المرتبة الأولى حيث بلغت قيمتها نحو ٢٦٨ ألف جنيه تمثل نحو ٧٨,٨% من إجمالي التكاليف الكلية، والتي تشمل قيمة الأعلاف المركزة والخضراء والجافة وهي تقدر بنحو ١٣٨,٣، ١٠٠,٤، ٢٩,٣ ألف جنيه على

حيث اتضح وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين تلك المتغيرات المستقلة والإنتاج، وبلغت المرونة الإنتاجية لكل منها نحو ٠,٣١٥، ٠,٢٤٦، ٠,١٨٩، ٠,١٧٦ على الترتيب، أي أنه بزيادة هذه العوامل بنسبة ١% يقابلها زيادة في الإنتاج بنحو ٠,٣١٥%، ٠,٢٤٦%، ٠,١٨٩%، ٠,١٧٦% على الترتيب.

كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو ٠,٩٢٦ ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهي بذلك تعكس العائد المتناقص إلى السعة والتي يزيد فيها الإنتاج بنسبة أقل من نسبة مدخلات الإنتاج، وهذا يعني أن زيادة عناصر الإنتاج المشار إليها في الدالة مجتمعة بنسبة ١% في ظل الظروف الإنتاجية السائدة سوف تؤدي إلى زيادة إنتاج اللبن بنسبة تبلغ حوالي ٠,٩٢٦%، وهو ما يبين أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية وهي المرحلة الثانية للإنتاج.

وقد بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٩٦ ويشير ذلك إلى أن ٩٦% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج اللبن ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الإنتاجية المبينة في الدالة، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٢٣٥,٤.

**رابعاً: التقدير الإحصائي لدالة إنتاج مزارع الألبان بعينة الدراسة:**

تشير نتائج المعادلة رقم (٤) بالجدول (١) إلى أن أكثر العوامل تأثيراً على إنتاج اللبن هي كمية الأعلاف الخضراء بالطن ( $X_1$ )، كمية الأعلاف المركزة بالطن ( $X_2$ )، الرعاية البيطرية ( $X_5$ )، طول موسم الحليب ( $X_6$ )، حيث اتضح وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين تلك المتغيرات المستقلة والإنتاج، وبلغت المرونة الإنتاجية لكل منها نحو ٠,٢٦٥، ٠,٣١٢، ٠,١٤٢، ٠,١٩٦ على الترتيب، أي أنه بزيادة هذه العوامل بنسبة ١% يقابلها زيادة في الإنتاج بنحو ٠,٢٦٥%، ٠,٣١٢%، ٠,١٤٢%، ٠,١٩٦% على الترتيب.

ويتضح من دراسة بنود التكاليف الإنتاجية في هذه السعة أن تكاليف الأعلاف والعمالة تمثل حوالي ٨٤,٤% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي ٨٩,١% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

#### ثالثاً: هيكل التكاليف الإنتاجية للسعة الإنتاجية الثالثة:

يبين الجدول (٢) أن متوسط التكاليف الكلية للسعة الإنتاجية الثالثة قد بلغ نحو ١٥٩١,٢ ألف جنيه، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو ١٤٨٩,٤ ألف جنيه تمثل نحو ٩٣,٦% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو ١٠١,٨ ألف جنيه تمثل نحو ٦,٤% من إجمالي التكاليف الكلية.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن إجمالي تكاليف الأعلاف تأتي في المرتبة الأولى حيث بلغت قيمتها نحو ١١٤٧,٣ ألف جنيه تمثل نحو ٧٢,١% من إجمالي التكاليف الكلية، والتي تشمل قيمة الأعلاف المركزة والخضراء والجافة وهي تقدر بنحو ٦١١,٥، ٤١٨,٥، ١١٧,٨ ألف جنيه على الترتيب وتمثل نحو ٣٨,٤%، ٢٦,٣%، ٧,٤% من إجمالي التكاليف الكلية لكل منهما على الترتيب، ويلبها تكاليف العمالة، والأدوية والرعاية البيطرية، والكهرباء والمياه، والفرشة حيث تبلغ قيمة كل منهما على الترتيب نحو ١٤٩,٥، ٩٨,٦، ٦٠,٥ ألف جنيه تمثل نحو ٩,٤%، ٦,٢%، ٣,٨%، ٢,١% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب.

ويتضح من دراسة بنود التكاليف الإنتاجية في هذه السعة أن تكاليف الأعلاف والعمالة تمثل حوالي ٨١,٥% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي ٨٧,١% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ويلاحظ انخفاض هذه النسبة للسعة الثالثة ويرجع ذلك إلى تأثير وفورات السعة للحجم الكبير.

يتضح من العرض السابق أن الأعلاف تمثل أهم بنود التكاليف المتغيرة، كما يوجد فروق واضحة بالنسبة لتكاليف الأعلاف طبقاً للسعات الإنتاجية المختلفة

الترتيب وتمثل نحو ٤٠,٧%، ٢٩,٥%، ٨,٦% من إجمالي التكاليف الكلية لكل منهما على الترتيب، ويلبها تكاليف العمالة، والأدوية والرعاية البيطرية، والكهرباء والمياه، والفرشة حيث تبلغ قيمة كل منهما على الترتيب نحو ٢٦,٩، ١٥,٣، ٩,٩، ٤,٨ ألف جنيه تمثل نحو ٧,٩%، ٤,٥%، ٢,٩%، ١,٤% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب.

ويتضح من دراسة بنود التكاليف الإنتاجية أنه لكي يمكن تدنية هذه التكاليف، يجب التركيز على تقليل تكاليف الإنتاج المتغيرة بصفة عامة، وتقليل تكاليف الأعلاف وتكاليف العمالة بصفة خاصة، نظراً لارتفاع الأهمية النسبية لهما حيث يمثلان نحو ٨٦,٧% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي ٩٠,٨% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

#### ثانياً: هيكل التكاليف الإنتاجية للسعة الإنتاجية الثانية:

يتضح من نفس الجدول أن متوسط التكاليف الكلية للسعة الإنتاجية الثانية قد بلغ نحو ٥٥٤,٤ ألف جنيه، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو ٥٢٥ ألف جنيه تمثل نحو ٩٤,٧% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو ٢٩,٤ ألف جنيه تمثل نحو ٥,٣% من إجمالي التكاليف الكلية.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن إجمالي تكاليف الأعلاف تأتي في المرتبة الأولى حيث بلغت قيمتها نحو ٤٢١,٨ ألف جنيه تمثل نحو ٧٦,١% من إجمالي التكاليف الكلية، والتي تشمل قيمة الأعلاف المركزة والخضراء والجافة وهي تقدر بنحو ٢١٨,٩، ١٥٩,١، ٤٣,٨ ألف جنيه على الترتيب وتمثل نحو ٣٩,٥%، ٢٨,٧%، ٧,٩% من إجمالي التكاليف الكلية لكل منهما على الترتيب، ويلبها تكاليف العمالة، والأدوية والرعاية البيطرية، والكهرباء والمياه، والفرشة حيث تبلغ قيمة كل منهما على الترتيب نحو ٤٦,٢، ٢٨,٣، ١٩,٣، ٩,٤ ألف جنيه تمثل نحو ٨,٣%، ٥,١%، ٣,٥%، ١,٧% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب.

جدول ٢: هيكل التكاليف الإنتاجية لمزارع الألبان وفقاً للسعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة

(القيمة: بالآلاف جنيه)

البنود	السعة الأولى			السعة الثانية			السعة الثالثة			إجمالي العينة	
	القيمة	% ت م	% ت ك	القيمة	% ت م	% ت ك	القيمة	% ت م	% ت ك	القيمة	% ت م
أعلاف مركزة	١٣٨,٣	٤٢,٦	٤٠,٧	٢١٨,٩	٤١,٧	٣٩,٥	٦١١	٤١	٣٨,٤	٣٢٢,٧	٤١,٤
أعلاف خضراء	١٠٠,٤	٣٠,٩	٢٩,٥	١٥٩,١	٣٠,٣	٢٨,٧	٤١٨,٥	٢٨,١	٢٦,٣	٢٢٦	٢٩
أعلاف جافة	٢٩,٣	٩	٨,٦	٤٣,٨	٨,٣	٧,٩	١١٧,٨	٨	٧,٤	٦٣,٦	٨,١
إجمالي الأعلاف	٢٦٨	٨٢,٥	٧٨,٨	٤٢١,٨	٨٠,٣	٧٦,١	١١٤٧,٣	٧٧,١	٧٢,١	٦١٢,٣	٧٨,٥
عمالة	٢٦,٩	٨,٣	٧,٩	٤٦,٢	٨,٨	٨,٣	١٤٩,٥	١٠	٩,٤	٧٤,٢	٩,٥
الأدوية والرعاية البيطرية	١٥,٣	٤,٧	٤,٥	٢٨,٣	٥,٤	٥,١	٩٨,٦	٦,٦	٦,٢	٤٧,٤	٦,١
فرشة	٤,٨	١,٥	١,٤	٩,٤	١,٨	١,٧	٣٣,٥	٢,٢	٢,١	١٦	٢,١
كهرباء ومياه	٩,٩	٣	٢,٩	١٩,٣	٣,٧	٣,٥	٦٠,٥	٤,١	٣,٨	٢٩,٩	٣,٨
تكاليف متغيرة	٣٢٤,٩	١٠٠	٩٥,٥	٥٢٥	١٠٠	٩٤,٧	١٤٨٩,٤	١٠٠	٩٣,٦	٧٧٩,٨	١٠٠
تكاليف ثابتة	١٥,٣	٤,٥	٤,٥	٢٩,٤	٥,٣	٥,٣	١٠١,٨	٦,٤	٦,٤	٤٨,٨	٦,٤
تكاليف كلية	٣٤٠,٢	١٠٠	١٠٠	٥٥٤,٤	١٠٠	١٠٠	١٥٩١,٢	١٠٠	١٠٠	٨٢٨,٦	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١



## التقدير الإحصائي لدوال تكاليف مزارع الألبان بعينة الدراسة:

تعتبر دالة التكاليف عن طبيعة العلاقة بين التكاليف الإنتاجية الكلية وكمية الإنتاج، بافتراض ثبات باقي العناصر الإنتاجية الأخرى والتي تؤثر على الإنتاج، حيث تعتبر من أهم مقاييس الكفاءة الاقتصادية، لارتباط التكاليف الإنتاجية بالإيرادات، كما تساعد في تحديد الحجم الأمثل للإنتاج من خلال الحصول على نفس الإنتاج بتكاليف أقل أو الحصول على إنتاج أكبر من نفس القدر من التكاليف. ويمكن الحصول على بعض المشتقات الاقتصادية من دالة التكاليف، والتي تفيد في تقدير تكلفة الوحدة المنتجة للوقوف على مدى كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية، والتي تساعد واضعي السياسات بالوحدات الإنتاجية على اتخاذ القرارات المناسبة التي تؤدي إلى زيادة الكفاءة الإنتاجية والتي منها التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية وحجم الإنتاج الأمثل الذي يدني التكاليف وحجم الإنتاج الذي يعظم الربح ومرونة التكاليف. وقد تبين من تقدير دالة التكاليف الكلية بصورها المختلفة أن الصورة التربيعية هي أفضل الصور من الناحية الاقتصادية والإحصائية ويستعرض هذا الجزء نتائج التقدير الإحصائي لدوال التكاليف الكلية لمزارع الألبان على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي عينة الدراسة.

## أولاً: التقدير الإحصائي لدالة تكاليف إنتاج مزارع الألبان للسعة الإنتاجية الأولى:

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول (٣) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وكمية إنتاج اللبن، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٩% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج. كما تبين قيمة (F) البالغة نحو ٦٥,٣ إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى ٠,٠١، وتم اشتقاق دالة التكاليف المتوسطة وذلك بقسمة دالة التكاليف الكلية بالصورة التربيعية على الكمية المنتجة، وكذلك تم اشتقاق دالة التكاليف الحدية

حيث اتضح انخفاض تكاليف الأعلاف كلما ازدادت السعة الإنتاجية لمزارع إنتاج الألبان، وقد تبين أن نسبة تكاليف الأعلاف بالنسبة للسعات الإنتاجية الثلاثة حوالي ٨٢,٥%، ٨٠,٣%، ٧٧,١% من إجمالي التكاليف المتغيرة على الترتيب.

## رابعاً: هيكل التكاليف الإنتاجية على مستوى العينة:

يتضح من الجدول السابق أن متوسط التكاليف الكلية على مستوى العينة قد بلغ نحو ٨٢٨,٦ ألف جنيه، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو ٧٧٩,٨ ألف جنيه تمثل نحو ٩٤,١% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو ٤٨,٨ ألف جنيه تمثل نحو ٥,٩% من إجمالي التكاليف الكلية.

وبدراسة الأهمية النسبية لبند التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن إجمالي تكاليف الأعلاف تأتي في المرتبة الأولى حيث بلغت قيمتها نحو ٦١٢,٣ ألف جنيه تمثل نحو ٧٣,٩% من إجمالي التكاليف الكلية، والتي تشمل قيمة الأعلاف المركزة والخضراء والجافة وهي تقدر بنحو ٣٢٢,٧، ٢٢٦، ٦٣,٦ ألف جنيه على الترتيب وتمثل نحو ٣٨,٩%، ٢٧,٣%، ٧,٧% من إجمالي التكاليف الكلية لكل منهما على الترتيب، ويليهما تكاليف العمالة، والأدوية والرعاية البيطرية، والكهرباء والمياه، والفرشة حيث تبلغ قيمة كل منهما على الترتيب نحو ٧٤,٢، ٤٧,٤، ٢٩,٩، ١٦ ألف جنيه تمثل نحو ٩%، ٥,٧%، ٣,٦%، ١,٩% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب.

كما تبين أن أهم بنود التكاليف المتغيرة على مستوى العينة هي قيمة الأعلاف، والعمالة، والأدوية والرعاية البيطرية حيث تساهم بحوالي ٩٤,١% من إجمالي التكاليف المتغيرة، وحوالي ٨٨,٦% من إجمالي التكاليف الكلية. كما يتضح أن نسبة التكاليف المتغيرة والثابتة إلى التكاليف الكلية على مستوى العينة قد تراوح بين (٩٤% - ٦%).

### ثالثاً: التقدير الإحصائي لدالة تكاليف إنتاج مزارع الألبان للسعة الإنتاجية الثالثة:

توضح المعادلة رقم (٣) بالجدول (٣) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وكمية إنتاج اللبن، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٩٣% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج. كما تبين قيمة (F) البالغة نحو ١٢٧,١ إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى ٠,٠١، وقد قدر حجم الإنتاج الأمثل الذي يدني التكاليف بنحو ٢٧٠,٢ طن، في حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالي ٢٧٥,٤ طن، وقد اتضح من النتائج أن عشرون منتج قد حققوا هذا الحجم. كما بلغ الحجم المعظم للربح نحو ٢٩٢,٢ طن، وهذا الحجم لم يصل إليه أي منتج، وبحساب مرونة التكاليف اتضح أنها تبلغ نحو ١,١ ويشير ذلك إلى أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية.

### رابعاً: التقدير الإحصائي لدالة تكاليف إنتاج مزارع الألبان بعينة الدراسة:

تبين المعادلة رقم (٤) بالجدول (٣) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وكمية إنتاج اللبن، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٩١% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج. كما تبين قيمة (F) البالغة نحو ١٦٢,٥ إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى ٠,٠١، وقد قدر حجم الإنتاج الأمثل الذي يدني التكاليف بنحو ١٣٣,١ طن، في حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالي ١٣٦,٤ طن، وقد اتضح من النتائج أن ثلاثة وخمسون منتج قد حققوا هذا الحجم. كما بلغ الحجم المعظم للربح نحو ١٤٧,٣ طن، وقد حقق هذا الحجم خمسة وأربعون منتج، وبحساب مرونة التكاليف اتضح أنها تبلغ نحو ١,٠٣ ويشير ذلك إلى أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية.

وذلك بإيجاد المشتقة التفاضلية الأولى لدالة التكاليف الكلية، ولتحديد حجم الإنتاج الأمثل الذي يدني التكاليف فقد تم مساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحدية، وقد قدر بنحو ٥.٤٩ طن، في حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالي ٤٦,٢ طن، وقد اتضح من النتائج أن هذا الحجم لم يصل إليه أي منتج. وكذلك تم اشتقاق الحجم المعظم للربح بمساواة دالة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي أي بالسعر المزرعي للطن من اللبن والذي قدر بنحو ٧,٥ ألف جنيه، ومن المعادلة تم الحصول على الحجم المعظم للربح والمقدر بنحو ٥٣,٨ طن، وهذا الحجم لم يصل إليه أي منتج، وبحساب مرونة التكاليف اتضح أنها تبلغ نحو ٠,٩٠ ويشير ذلك إلى أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج غير الاقتصادية، وانه يمكن زيادة الإنتاجية بنحو ١٠% بزيادة التكاليف بمقدار ٩% في ظل المستوى الإنتاجي الحالي، الأمر الذي يشير إلى إمكانية زيادة الإنتاج عن طريق إضافة وحدات من العناصر الإنتاجية المختلفة.

### ثانياً: التقدير الإحصائي لدالة تكاليف إنتاج مزارع الألبان للسعة الإنتاجية الثانية:

تبين المعادلة رقم (٢) بالجدول (٣) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وكمية إنتاج اللبن، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٨٨% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج. كما تبين قيمة (F) البالغة نحو ٧٣,٧ إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى ٠,٠١، وقد قدر حجم الإنتاج الأمثل الذي يدني التكاليف بنحو ٨٦,٨ طن، في حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالي ٨٧,٥ طن، وقد اتضح من النتائج أن احدى عشر منتج قد حققوا هذا الحجم. كما بلغ الحجم المعظم للربح نحو ٩٦,٨ طن، وقد حقق هذا الحجم خمسة منتجين، وبحساب مرونة التكاليف اتضح أنها تبلغ نحو ١,٠٢ ويشير ذلك إلى أن منتجي هذه الفئة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية.

جدول ٣: التقدير الإحصائي لدوال تكاليف إنتاج مزارع الألبان للساعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة

F	R <sup>2</sup>	المعادلة	السعة	م
65.3	0.79	TC= 230.47 - 2.623 Q + 0.094 Q <sup>2</sup> (2.9)** (3.7)** AC = 230.47/Q - 2.623 + 0.094 Q MC = - 2.623 + 0.188 Q	الأولى	1
73.7	0.88	TC= 640.95 - 8.954 Q + 0.085 Q <sup>2</sup> (3.9)** (4.1)** AC = 640.95/Q - 8.954 + 0.085 Q MC = - 8.954 + 0.17 Q	الثانية	2
127.1	0.93	TC= 3576.79- 21.14 Q + 0.049 Q <sup>2</sup> (4.3)** (5.4)** AC = 3576.79/Q - 21.14 + 0.049 Q MC = - 21.14 + 0.098 Q	الثالثة	3
162.5	0.91	TC= 460.37 - 0.160 Q + 0.026 Q <sup>2</sup> (4.2)** (6.9)** AC = 460.37/Q - 0.160 + 0.026 Q MC = - 0.160 + 0.052Q	إجمالي العينة	4

حيث:-

TC = التكاليف الكلية بالآلف جنيه  
AC = التكاليف المتوسطة  
MC = التكاليف الحدية  
Q = كمية الإنتاج بالطن

\*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١

## متوسط صافي العائد: والذي يقصد به الفرق بين الإيراد

الكلي والتكاليف الكلية. ويعتبر صافي العائد أحد معايير الكفاءة الاقتصادية الهامة التي يركز عليها المنتج عند اتخاذ القرارات الإنتاجية. وهذا ما يفسر سعي المنتج الدائم إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الربح. حيث تبين أن متوسط صافي العائد قد بلغ نحو ٧٥,٦، ٢١٧,٣، ٨١٠,٩، ٣٦٧,٩ ألف جنيه على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

نسبة الإيرادات إلى التكاليف الكلية: تبلغ نحو ١٢٢,٢%، ١٣٩,٢%، ١٥١%، ١٤٤,٤% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

نسبة صافي العائد من الإيرادات: تبين أن نسبة صافي العائد من الإيرادات قد بلغت نحو ١٨,٢%، ٢٨,١%، ٣٣,٧%، ٣٠,٧% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

## مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الألبان بعينة الدراسة:

يتناول هذا الجزء بعض المؤشرات الاقتصادية للتعرف على مدى الكفاءة الاقتصادية لإنتاج مزارع الألبان وفقاً للساعات الإنتاجية المختلفة بمحافظة الوادي الجديد وأهم هذه المعايير:-

متوسط الإيرادات الكلية: يعتبر الإيراد الكلي مؤشراً هاماً يعكس محصلة تفاعل كل من الإنتاج وسعر الوحدة المنتجة. فزيادة أحدهما أو كلاهما يعطى مؤشراً لارتفاع قيمة الإيراد الكلي للوحدة الإنتاجية والعكس صحيح. ويتضمن الإيراد الكلي قيمة الناتج الرئيسي (الناتج من بيع اللبن) والناتج الثانوي (الناتج من بيع المولود والسماد البلدي). حيث تبين من بيانات الجدول (٤) أن متوسط الإيرادات الكلية قد بلغ نحو ٤١٥,٨، ٧٧١,٧، ٢٤٠٢,١، ١١٩٦,٥ ألف جنيه على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

يقصد بالمسلك التسويقي المسارات التي تنتقل خلالها السلعة المسوقة بداية من المزرعة (المنتج) عبر الوسطاء والأسواق المختلفة حتى تصل إلى مستهلكها النهائي. وبدراسة المسالك التسويقية لمزارع إنتاج الألبان بعينة الدراسة تبين أن أقصر المسالك التسويقية هي البيع المباشر من المنتج إلى المستهلك ويتميز ذلك المسلك بأنه يحقق هامش ربح كبير للمنتج مقارنة بباقي المسالك التسويقية الأخرى. ويستعرض هذا الجزء تعدد المسالك التسويقية لمزارع إنتاج الألبان بمحافظة الوادي الجديد.

**المسلك الأول:** في هذا المسلك يتم البيع المباشر من المنتج إلى المستهلك وذلك عن طريق الذهاب إلى سوق القرية، ويمثل هذا المسلك نحو ٧,٥% من كمية اللبن المسوقة.

**المسلك الثاني:** يتم فيه توصيل اللبن من المنتج إلى المستهلك عبر محلات السوبر ماركت المنتشرة بالقرية والقرى المجاورة، ويمثل هذا المسلك نحو ٣,٩% من كمية اللبن المسوقة.

**المسلك الثالث:** في هذا المسلك يتم توصيل اللبن من المنتج إلى تاجر التجزئة والذي بدوره يوصله للمستهلك، ويمثل هذا المسلك نحو ٥,٢% من كمية اللبن المسوقة.

**العائد على الجنيه المستثمر:** تبين أن العائد على الجنيه المستثمر قد بلغ نحو ٠,٢٢، ٠,٣٩، ٠,٥١، ٠,٤٤ على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب. ويعكس هذا المعيار العائد الصافي الذي حققه الجنيه المنفق على جميع بنود وعناصر التكاليف الكلية. **صافي العائد للرأس:** قد بلغ صافي العائد للرأس نحو ٣,٦، ٦,٢١، ٧,٩٥، ٥,٩٢ ألف جنيه على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

كما سبق يتضح أن السعة الإنتاجية الثالثة أكثر كفاءة اقتصادية من السعات الإنتاجية الأولى والثانية، حيث يزداد صافي العائد بزيادة السعة الإنتاجية للمزارع، كما احتلت تلك السعة المرتبة الأولى بالنسبة لمعدل العائد على الجنيه المستثمر وقد بلغ نحو ٠,٥١ أي أن زيادة قدرها جنيه واحد في التكاليف الإنتاجية لمزارع الألبان تؤدي لزيادة العائد الصافي بمقدار ٠,٥١ جنيهاً، وكان صافي العائد للرأس في تلك السعة أعلى من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو ٧,٩٥ ألف جنيه، كما تبين أن نسبة صافي العائد من الإيرادات في تلك السعة أعلى من السعات الأخرى حيث بلغ نحو ٣٣,٧%، حيث ثبت مبدأ وفورات السعة بالنسبة للمزارع الإنتاجية الكبيرة في تحقيق أعلى صافي عائد بالإضافة إلى انخفاض التكاليف على مستوى الوحدة الإنتاجية.

**المسلك التسويقي لمزارع إنتاج الألبان بعينة الدراسة:**

**جدول ٤: مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع الألبان بالسعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة**

(القيمة: بالآلاف جنيه)

إجمالي العينة	الثالثة	الثانية	الأولى	البيان
٨٢٨,٦	١٥٩١,٢	٥٥٤,٤	٣٤٠,٢	متوسط التكاليف الكلية
١١٩٦,٥	٢٤٠٢,١	٧٧١,٧	٤١٥,٨	* متوسط الإيرادات الكلية
٣٦٧,٩	٨١٠,٩	٢١٧,٣	٧٥,٦	متوسط صافي العائد
١٤٤,٤	١٥١	١٣٩,٢	١٢٢,٢	نسبة الإيرادات إلى التكاليف الكلية
٣٠,٧	٣٣,٧	٢٨,١	١٨,٢	نسبة صافي العائد من الإيرادات
٠,٤٤	٠,٥١	٠,٣٩	٠,٢٢	العائد على الجنيه المستثمر
٥,٩٢	٧,٩٥	٦,٢١	٣,٦	صافي العائد للرأس

\* تشمل قيمة اللبن والمولود المباع والسماد البلدي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١

٢- **سعر الجملة:** هو سعر بيع المنتج بدون تغيير في شكلها بواسطة منشآت تجار الجملة إلى تجار التجزئة أو إلى تجار جملة آخرين أو إلى أي منشآت زراعية أو تجارية أو صناعية أخرى.

٣- **سعر التجزئة (سعر المستهلك):** هو سعر بيع المنتج بدون تغيير في شكلها بواسطة تجار التجزئة أو المشتغلين بها إلى المستهلك النهائي بقصد الاستهلاك الشخصي أو العائلي ويطلق عليه أيضا سعر المستهلك أو السعر النهائي.

ويتناول هذا الجزء دراسة الهوامش التسويقية، وتوزيع جنيه المستهلك بين المنتج والوسطاء، والكفاءة التسويقية لمزارع الألبان في عينة الدراسة كما يلي:

#### الهوامش التسويقية:

تعتبر دراسة الهامش التسويقي أحد المعايير الرئيسية للتعرف على الفروق التسويقية والعوامل المؤثرة عليها لتحديد المشاكل التسويقية، وكذلك للحكم على كفاءة النشاط التسويقي والهامش التسويقي هو الفرق بين السعر الذي يدفعه المستهلك النهائي وبين السعر الذي يتقاضاه المنتج، أو بمعنى آخر هو الفرق بين سعر التجزئة والسعر المزرعي، ويحسب الهامش التسويقي في صورة مطلقة أو في صورة نسبية، حيث تعبر الصورة المطلقة عن الهوامش التسويقية بوحدة نقدية، بينما تعبر الصورة النسبية عن الهامش التسويقي المطلق منسوبا إلى سعر البيع.

١- **الهامش التسويقي بين سعر الجملة والسعر المزرعي:** يتضح من الجدول (٥) أن الهامش التسويقي المطلق بين (جملة - مزرعي) قدر بنحو ١,٨، ١,٣، ١,١، ١,٤، ١,٤ جنيه/كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب، كما يتضح أن الهامش التسويقي النسبي بين (جملة- المزرعي) يمثل نحو ١٩,٤%، ١٤,٨%، ١٢,٨%، ١٥,٧% بالنسبة لسعر تاجر

المسلك الرابع: يقوم فيه تاجر الجملة بتجميع اللبن من المنتجين وتوصيلها إلى مراكز تجميع أو مصانع الألبان على مستوى المركز والتي بدورها تقوم ببيع اللبن الخام أو المصنع إلى المستهلك مباشرة، ويمثل هذا المسلك نحو ٣٢,٦% من كمية اللبن المسوقة.

**المسلك الخامس:** في هذا المسلك يتم توصيل اللبن من المنتج إلى مصانع الألبان، ويعد هذا المسلك من أهم المسالك التسويقية حيث يمثل نحو ٥٠,٨% من كمية اللبن المسوقة.

#### الفروق السعرية والهوامش والكفاءة التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك لمزارع الألبان بعينة الدراسة:

تستهدف دراسة الفروق السعرية والهوامش والكفاءة التسويقية التعرف على مدى عدالة ما تحصل عليه الهيئات التسويقية المختلفة من سعر التجزئة مقابل ما تؤديه من خدمات، ومدى ما يحققه الوسطاء من أرباح خلال المراحل التسويقية المختلفة وذلك مقابل ما يحصل عليه المنتج، وهو الأمر الذي يساعد على التعرف على أنصبة كل منهما، وتقييم أداء الهيئات التسويقية بما يسهم في زيادة نصيب المنتج، أو تخفيض سعر المستهلك أو كلاهما، وهو ما يؤدي إلى رفع مستوى الرفاهية الاقتصادية للمجتمع بصفة عامة.

يتخذ سعر السلعة صوراً مختلفة أو متعددة لعل من أهمها:

١- **السعر المزرعي (سعر المنتج):** هو السعر الذي يتم دفعه للمزارع مقابل تسليم المنتج في المزرعة أي سعر تسليم باب المزرعة، وفي هذه الحالة لا يتحمل المزارع تكاليف النقل أو غيرها من المصروفات، أما في حالة قيام المزارع بالبيع خارج حدود المزرعة فيضاف إلى السعر تكاليف النقل أو غيرها من بنود التكاليف التي قد يتحملها المنتج منذ الخروج من باب المزرعة حتى الوصول إلى نقطة البيع.

ويقصد بتوزيع جنيته المستهلك هو توزيع ما قيمته جنيته واحد دفعه المستهلك بين المنتج والهيئات التسويقية المختلفة (تاجر الجملة وتاجر التجزئة) المعنية بتسويق هذه السلعة، ويعبر عنه بالفرق السعرى المطلق للهيئة التسويقية المعنية مقسوماً على سعر التجزئة للسلعة، ويرتبط هذا بمفهوم آخر هو نصيب المنتج من جنيته المستهلك والذي يعبر عن نصيب المنتج من قيمة ما يدفعه المستهلك نظير حصوله على السلعة، ويشير هذا المفهوم إلى الكفاءة التسويقية حيث أنه كلما زاد نصيب المنتج من جنيته المستهلك كلما زادت الكفاءة التسويقية، وكلما إنخفض نصيب المنتج من جنيته المستهلك كلما إنخفضت الكفاءة التسويقية، ويمكن استخدام نصيب تاجر التجزئة للتعبير عن نصيب المسلك التسويقي بأكمله معبراً عنه بالفرق السعرى المطلق للمسلك التسويقي مقسوماً على سعر التجزئة.

١- نصيب المنتج من جنيته المستهلك: يتضح من الجدول (٥) أن نصيب المنتج من جنيته المستهلك قدر بنحو ٦٦,٩%، ٧٢,٨%، ٧٦,٥%، ٧٢,١% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب، مما يوضح أن نصيب المنتج بلغ أعلاه في الفئة الثالثة وأدناه في الفئة الأولى.

٢- نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك: يبين الجدول السابق أن نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك قدر بنحو ١٦,١%، ١٢,٦%، ١١,٢%، ١٣,٥% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب، مما يوضح أن نصيب تاجر الجملة بلغ أعلاه في الفئة الأولى وأدناه في الفئة الثالثة.

٣- نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك: يتضح من الجدول (٥) أن نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك قدر بنحو ١٧%، ١٤,٦%، ١٢,٣%، ١٤,٤% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب،

الجملة على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

٢- الهامش التسويقي بين سعر التجزئة وسعر الجملة: يبين الجدول السابق أن الهامش التسويقي المطلق بين (تجزئة - جملة) قدر بنحو ١,٩، ١,٥، ١,٢، ١,٥ جنيته/كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب، كما يتضح أن الهامش التسويقي النسبي بين (تجزئة - جملة) يمثل نحو ١٦,٩%، ١٤,٥%، ١٢,٢%، ١٤,٤% بالنسبة لسعر تاجر التجزئة على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

٣- الهامش التسويقي بين سعر التجزئة وسعر المزرعي: يتضح من الجدول (٥) أن الهامش التسويقي المطلق بين (تجزئة - مزرعي) قدر بنحو ٣,٧، ٢,٨، ٢,٣، ٢,٩ جنيته/كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب، كما يتضح أن الهامش التسويقي النسبي بين (تجزئة - مزرعي) يمثل نحو ٣٣,٠٣%، ٢٧,٢%، ٢٣,٥%، ٢٧,٩% بالنسبة لسعر تاجر التجزئة على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

#### توزيع جنيته المستهلك:

يعتبر توزيع جنيته المستهلك أحد الأساليب والطرق التحليلية للتعرف على الكفاءة التسويقية وعلى نصيب كل مرحلة من المراحل التسويقية من القيمة التي يدفعها المستهلك نظير حصوله على السلعة، ويرتبط بهذا المقياس مفهوم نصيب المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة من جنيته المستهلك والذي يعبر عن نصيب كل منهم من قيمة ما يدفعه المستهلك نظير حصوله على السلعة.

جدول ٥: المستويات السعرية والهوامش التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك لمزارع الألبان بعينة الدراسة

السعة	توزيع جنيه المستهلك %			هوامش تسويقية						الأسعار جنيه/كجم			
	نصيب الوسطاء (١٣) (١٢ + ١١)	نصيب تاجر التجزئة (١٢) *٣/٦ ١٠٠	نصيب تاجر الجملة (١١) *٣/٤ ١٠٠	تجزئة - مزرعي		تجزئة - جملة		جملة - مزرعي		تجزئة (٣)	جملة (٢)	مزرعي (١)	
				نصيب المنتج (١٠) *٣/١ ١٠٠	نسبي (٩) ١٠٠ * ٣/٨	مطلق (٨) (١-٣)	نسبي (٧) ١٠٠	مطلق (٦) (٢-٣)	نسبي (٥) *٢/٤ ١٠٠				مطلق (٤) (١-٢)
الأولى	٣٣,١	١٧	١٦,١	٦٦,٩	٣٣,٠٣	٣,٧	١٦,٩	١,٩	١٩,٤	١,٨	١١,٢	٩,٣	٧,٥
الثانية	٢٧,٢	١٤,٦	١٢,٦	٧٢,٨	٢٧,٢	٢,٨	١٤,٥	١,٥	١٤,٨	١,٣	١٠,٣	٨,٨	٧,٥
الثالثة	٢٣,٥	١٢,٣	١١,٢	٧٦,٥	٢٣,٥	٢,٣	١٢,٢	١,٢	١٢,٨	١,١	٩,٨	٨,٦	٧,٥
متوسط إجمالي العينة	٢٧,٩	١٤,٤	١٣,٥	٧٢,١	٢٧,٩	٢,٩	١٤,٤	١,٥	١٥,٧	١,٤	١٠,٤	٨,٩	٧,٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١

تخفيض نصيب الوسطاء كما يمكن أن يؤدي انخفاض الكفاءة التسويقية إلى ارتفاع جملة التكاليف التسويقية ومن ثم زيادة الفرق بين سعر المزرعي وسعر التجزئة (الانتشار السعري)، وقد تم قياس الكفاءة التسويقية باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{الكفاءة التسويقية} = 100 - \left[ \frac{\text{التكاليف الإنتاجية} + \text{الانتشار السعري}}{100} \right]$$

يتضح من الجدول (٦) أن متوسط تكلفة إنتاج وتسويق الكيلو جرام من اللبن بلغ نحو ١١,٠٦، ٩,١، ٨,١، ٩,٤ جنيه/كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

كما يتضح أيضاً من الجدول أن الكفاءة التسويقية لمزارع الألبان بعينة الدراسة قد قدرت بنحو ٦٦,٥%، ٦٩,٢%، ٧١,٦%، ٦٩,١% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب. واتضح من ذلك ارتفاع الكفاءة التسويقية على مستوى مزارع الألبان بعينة الدراسة.

**المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي الألبان بعينة الدراسة:**

يعتبر تحديد أهم المشكلات التي تواجه منتجي الألبان من الأمور الهامة والتي يمكن أن تساهم في رسم السياسات الزراعية القادرة على حل هذه المشاكل والتغلب عليها وزيادة كفاءة استغلال الموارد الإنتاجية المتاحة لإنتاج الألبان وتشجيع المربين على الاستمرار في مزاولة هذا النشاط الاقتصادي والتوسع فيه.

مما يوضح أن نصيب تاجر التجزئة بلغ أعلاه في الفئة الأولى وأدناه في الفئة الثالثة.

٤- نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك: يبين الجدول السابق أن نصيب الوسطاء (تاجر الجملة وتاجر التجزئة) من جنيه المستهلك قدر بنحو ٣٣,١%، ٢٧,٢%، ٢٣,٥%، ٢٧,٩% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب، مما يوضح أن نصيب الوسطاء بلغ أعلاه في الفئة الأولى وأدناه في الفئة الثالثة.

مما سبق يتضح ارتفاع نصيب المنتج من جنيه المستهلك وتقارب نصيب كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، وارتفاع نصيب المنتج يرجع لارتفاع التكاليف الإنتاجية من أعلاف ورعاية بيطرية وعمالة. كما تبين عدم عدالة توزيع جنيه المستهلك حيث يحصل المنتج على نحو ٧٢,١%، بينما تحصل الوسطاء على نحو ٢٧,٩% من جنيه المستهلك، ونسبة الوسطاء موزعة بواقع ١٣,٥% لتاجر الجملة ونحو ١٤,٤% لتاجر التجزئة، وهذا يوضح انخفاض نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك.

**الكفاءة التسويقية لمزارع الألبان بعينة الدراسة:**

تعرف الكفاءة التسويقية بأنها إنتقال السلعة من المنتج إلى المستهلك بالصورة التي يرغبها وبأقل تكلفة ممكنة، وارتفاع الكفاءة التسويقية قد يعني انخفاض جملة التكاليف التسويقية مع الحفاظ على نفس مستوى أداء الوظائف التسويقية، ومن ثم خفض الفرق بين سعر المزرعي(المنتج) وسعر التجزئة (المستهلك) عن طريق

جدول ٦: تقدير الكفاءة التسويقية لمزارع الألبان بعينة الدراسة

السعة	متوسط التكاليف الإنتاجية جنيه/كجم	الفرق التسويقية جنيه/كجم	إجمالي التكاليف الإنتاجية والفرق التسويقية	الكفاءة التسويقية%
الأولى	٧,٣٦	٣,٧	١١,٠٦	٦٦,٥
الثانية	٦,٣	٢,٨	٩,١	٦٩,٢
الثالثة	٥,٨	٢,٣	٨,١	٧١,٦
متوسط إجمالي العينة	٦,٥	٢,٩	٩,٤	٦٩,١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١



جدول ٧: المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي الألبان وترتيبها وفقاً لأهميتها النسبية في عينة الدراسة

الترتيب	%	التكرار	المشكلة
١	٩٤,٣	١٤٩	عدم توافر الأعلاف المركزة وارتفاع أسعارها
٢	٨٩,٩	١٤٢	انخفاض دور الوحدات البيطرية وارتفاع أسعار الأدوية البيطرية
٣	٨٢,٣	١٣٠	عدم توافر سلالات ذات إنتاجية عالية
٤	٧٠,٩	١١٢	عدم توافر عدد كاف من مراكز تجميع الألبان وبعد القرى عن مراكز تجميع الألبان مما أدى إلى تحكم التجار في الأسعار
٥	٦١,٤	٩٧	ارتفاع أسعار الفائدة على القروض
٦	٤٦,٢	٧٣	عدم توافر روابط أو جمعيات لمنتجي الألبان

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١

٤- انشاء مراكز تجميع للألبان بالقرى للحد من تحكم تجار الجملة.

٥- أن يقوم البنك الرئيسي للتنمية والأئتمان الزراعي بمنح القروض لمزارع الألبان بأسعار فائدة مناسبة وتسهيلات في السداد.

٦- العمل على تكوين جمعيات لمنتجي الألبان تساعد في توفير مستلزمات الإنتاج وتصريف إنتاجهم بأسعار مناسبة وتوفير كافة المعلومات الإنتاجية والتسويقية اللازمة لمنتجي الألبان.

### المراجع

أحمد محمد صقر (دكتور)، التقدير الإحصائي لدوال إنتاج وتكاليف الألبان في مصر (دراسة حالة بمحافظة القليوبية)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٨.

أشرف محمد علي الضائع (دكتور)، اقتصاديات إنتاج الألبان بمحافظة البحيرة، مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، مجلد (٣)، ابريل ٢٠١٨.

أشرف محمد علي الضائع (دكتور)، شيرين محمد عفت الفار (دكتور)، تقدير الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمحصول البرتقال أبو سرة بمحافظة البحيرة، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١١.

ولقد رصدت الدراسة أهم المشكلات التي تواجه منتجي الألبان بعينة الدراسة في محافظة الوادي الجديد والحلول المقترحة لها طبقاً لآراء المنتجين للوصول إلى بعض المقترحات التي تساعد على تنمية الثروة الحيوانية في محافظة الوادي الجديد.

وبترتيب المشاكل التي تواجه منتجي الألبان وفقاً لأهميتها النسبية كما هو موضح في الجدول (٧)، تبين أن مشكلة عدم توافر الأعلاف المركزة وارتفاع أسعارها تحتل المرتبة الأولى يليها انخفاض دور الوحدات البيطرية وارتفاع أسعار الأدوية البيطرية، وعدم توافر سلالات ذات إنتاجية عالية، وعدم توافر عدد كاف من مراكز تجميع الألبان وبعد القرى عن مراكز تجميع الألبان مما أدى إلى تحكم التجار في الأسعار، ارتفاع أسعار الفائدة على القروض، عدم توافر روابط أو جمعيات لمنتجي الألبان تمثل نحو ٩٤,٣%، ٨٩,٩%، ٨٢,٣%، ٧٠,٩%، ٦١,٤%، ٤٦,٢% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة على الترتيب.

وفي ضوء ما سبق ذكره وبناء على المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي الألبان بعينة الدراسة اقترح منتجي مزارع الألبان لحل هذه المشاكل:

١- العمل على توفير الأعلاف المركزة بأسعار ملائمة مع إعطاء دعم لها.

٢- توفير الرعاية والأدوية البيطرية بأسعار مناسبة.

٣- توفير سلالات ذات إنتاجية عالية من اللبن.

عبد الباقي موسى الشايب (دكتور)، أميرة مصطفى محمد حمزه (دكتور)، الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لألبان الماشية بمحافظة الغربية، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (١٢)، العدد (٢)، فبراير ٢٠٢١.

عمرو سيد صوفي السيد (دكتور)، دراسة الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الألبان بمحافظة الفيوم، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (١٢)، العدد (٤)، إبريل ٢٠٢١.

محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

محمد عبد الرحيم مرعى (دكتور)، التحليل الاقتصادي لإنتاج وتسويق محصول الطماطم في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٩.

ممدوح السيد محمود (دكتور)، مرفت روفائيل جرجس (دكتور)، اقتصاديات إنتاج الألبان على المستوى القومي وفي محافظة سوهاج، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٤.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة العامة للأمن الغذائي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة تقديرات الدخل الزراعي، عام ٢٠١٩.

جيهان محمد العفيفي (دكتور)، دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق الألبان في مصر (دراسة حالة بمنطقة النوبارية)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠١٣.

حماد حسنى أحمد السيد (دكتور)، ناصر محمد عوض همام (دكتور)، التحليل الاقتصادي لكفاءة إنتاج وتسويق ألبان الماشية للمزارع الصغيرة في النوبارية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٥.

سمير أنور متولي حميدة (دكتور)، دراسة اقتصادية لإنتاج الألبان في جمهورية مصر العربية (دراسة حالة في محافظة دمياط)، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (٩)، العدد (١١)، نوفمبر ٢٠١٨.

عاصم كريم عبد الحميد (دكتور) وآخرون، الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لإنتاج الألبان في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون، العدد الثاني، يونيو (ب) ٢٠١٧.