



Economic Analysis for Milk Production Projects at EL- Nubaria Area

Raafat Hassan Mostafa*

Desert Research Center, Division of Economic and Social Studies, Cairo, Egypt

التحليل الإقتصادي لمشروعات إنتاج الألبان في منطقة النوبارية

رافت حسن مصطفى

شعبة الدراسات الإقتصادية والإجتماعية – مركز بحوث الصحراء

الملخص:

يعد قطاع إنتاج الألبان من أهم الركائز التي يقوم عليها قطاع الإنتاج الحيواني في مصر، حيث إن هذا النشاط قد حقق حوالي ٣٢ مليار جنيه تمثل نحو ٢٤,٩١% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني عام ٢٠١٨، وأن قيمة الألبان بالأراضي الجديدة بلغت حوالي ٢,٦٩ مليار جنيه بما تعادل نحو ٦,٩١% من قيمة قطاع إنتاج الألبان في مصر والبالغ نحو ٣٨,٩٤ مليار جنيه في نفس العام، ويهدف البحث التحليل الإقتصادي لمشروعات إنتاج الألبان وخاصة بمنطقة النوبارية كأحد أهم النماذج خارج الوادي لتحديد مدى كفاءة الاستثمار بتلك المشروعات لمحاولة رفع مستوى الأداء الإقتصادي لحجم الإنتاج والزيادة في هذا النشاط بتلك المشروعات.

وقد توصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها:

- تبين تناقص إنتاج ألبان الماشية الحلابة بمعدل بلغ حوالي ٣١,٩٦ ألف طن سنويا وبمعدل تغير يقدر بنحو ٠,٥٩% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج ألبان الماشية الحلابة والبالغ حوالي ٥٣٨٣ ألف طن خلال فترة الدراسة.

- بلغ صافي العائد (جنيه / رأس): لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٧- ٢٠١٨ بلغ نحو ١٠٨٢٤,٣ جنيه و ١٤٠٨٤,٥ جنيه لكل منهما علي الترتيب، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٢٧٧٠,٦، ١٠٤٤٢,٦، ٩٢٦٠,٢ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب .

- كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٩٣٠٤,٣، ١٢٦٦٢,٧، ١٠٢٨٥,٥ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب.

- بالنسبة للقيمة المضافة: لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية بلغ نحو ١٣١٦١,٢ جنيه، ١٦٣١٣,٥ جنيه لكل منهما علي الترتيب، وبلغت أعلاها في السعة الإنتاجية الثالثة يليها السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٥١٧١,٦، ١٢٨٣٢,٦، ١١٤٨٠,٢ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب . كما بلغت أعلاها في السعة الإنتاجية الثالثة يليها السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٢١٥٨٨,٣، ١٤٩٣٣,٧، ١٢٤١٨,٥ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقا لهذا المعيار وأن نسبة الإيرادات الكلية للتكاليف الكلية لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية بلغ نحو ١,٧، ١,٨، لكل منهما علي الترتيب، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١,٩، ١,٧، ١,٦، بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب. كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٢,٢، ١,٧، ١,٦، بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقا لهذا المعيار.

*Corresponding author: Raafat Hassan Mostafa ✉ rafaat62@outlook.com. Received: 1/11/ 2020- Accepted: 1/12/ 2020

- كما أن الفانض الحدي: لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية بلغ نحو ٧٩٤٩,٦، ١٢٥٤٢,٣ جنيه لكل منهما علي الترتيب ، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٩٨٥١، ٧٥٨٦,٥، ٦٤١١,٤ جنيه بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب. كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٧٩٢٨,٣، ١١٤٣٣,٢، ٨٢٦٥,٥ جنيه بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار.

- وأرباحية الجنيه: لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية بلغ نحو ٠,٧، ٠,٨، ٠,٧ جنيه لكل منهما علي الترتيب ، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٠,٩، ٠,٧، ٠,٦ جنيه بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب. كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١,٢، ٠,٧، ٠,٦ جنيه بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار.

- وأن هامش الربح للمنتج: لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية بلغ نحو ٤١,٩، ٤٥,٦% لكل منهما علي الترتيب ، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٤٦,٩، ٤٠,٩، ٣٧,٣% بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب. كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٥٤,٣، ٤٢,٩، ٣٧,١% بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار.

- وكمية التعادل (%): لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية بلغت نحو ٧٢,٨، ٦٢,٢% لكل منهما علي الترتيب ، وبلغت أعلاها في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٦٥,٩، ٧٤,٤، ٧٨,٧% بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب. كما بلغت أعلاها في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٥٠,٩، ٦٤,٨، ٧٣,٩% بالسعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار.

- تبين أن حساسية صافي العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة للأبقار الحلابة للإخفاض في الإيرادات كانت أكثر عنه في حالة ارتفاعها حيث إنخفض من نحو ١٧٤٣ جنيه إلي حوالي ١٥٦٨,٧، ١٣٩٤,٤ جنيه علي التوالي عند إنخفاض الإيرادات بنسب ١٠%، ٢٠% علي التوالي مع ثبات التكاليف، بينما ارتفع لنحو ١٩١٧,٣، ٢٠٩١,٦ جنيه عند زيادة الإيرادات بنفس النسب مع ثبات التكاليف.

- حساسية صافي العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة للأبقار الحلابة للزيادة في التكاليف كانت أكثر عنه في حالة إنخفاضها حيث إنخفض من نحو ١٧٤٣ جنيه إلي حوالي ١٢٧٦,٨، ٨١٠,٦ جنيه علي التوالي عند الزيادة في التكاليف بنسب ١٠%، ٢٠% علي التوالي مع ثبات الإيرادات ، بينما ارتفع لنحو ٢٢٠٩، ٢٦٧٥,٧ جنيه عند إنخفاض التكاليف بنفس النسب مع ثبات الإيرادات.

- تبين أن حساسية صافي العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة للجاموس الحلابة للإخفاض في الإيرادات كانت أكثر عنه في حالة ارتفاعها حيث إنخفض من نحو ٢٥٦٥,٤ جنيه إلي حوالي ٢٣٠٨,٨، ٢٠٥٢,٣ جنيه علي التوالي عند إنخفاض الإيرادات بنسب ١٠%، ٢٠% علي التوالي مع ثبات التكاليف، بينما ارتفع لنحو ٢٨٢١,٩، ٣٠٧٨,٥ جنيه عند زيادة الإيرادات بنفس النسب مع ثبات التكاليف.

- حساسية صافي العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة للجاموس الحلاب للزيادة في التكاليف كانت أكثر عنه في حالة إنخفاضها حيث إنخفض من نحو ٢٥٦٥,٤ جنيه إلي حوالي ٢١٤٦,٩، ١٧٢٨,٤ جنيه علي التوالي عند الزيادة في التكاليف بنسب ١٠%، ٢٠% علي التوالي مع ثبات الإيرادات ، بينما ارتفع لنحو ٢٩٨٣,٩، ٣٤٠٢,٣ جنيه عند إنخفاض التكاليف بنفس النسب مع ثبات الإيرادات.

- مما سبق يتبين الجدوي الإقتصادية لمشروعات إنتاج اللبن بالنوبارية نتيجة زيادة وفورات السعة. وتوصلت الدراسة إلي عدة توصيات أهمها:

١- دعم وتنمية مشروعات إنتاج الألبان بمناطق الأراضي الجديدة تحقيقاً لإقتصاديات وفورات السعة من خلال دعم الاستثمارات في مجال إنتاج الألبان حيث أنها ذات كفاءة اقتصادية عالية .

٢- زيادة الإيرادات وخفض التكاليف بالسعات المختلفة بمزارع إنتاج الألبان من خلال تبني إستراتيجية استخدام أساليب تربية حديثة و تحسين الصفات الوراثية لقطيع الألبان والإنتاج المكثف للمزارع المتخصصة إعتداعاً علي الأبقار عالية الإنتاج .

الكلمات الإفتتاحية: التحليل الإقتصادي - مشروعات إنتاج الألبان - منطقة النوبارية.

مقدمة:

المنوية والمتوسطات الحسابية وغيرها من المقاييس الوصفية للنزعة المركزية ، والإتجاه الزمني العام ، كما اعتمدت على الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية التي تعكس التقييم الاقتصادي لمشروعات ماشية الألبان ، منها تقدير العائد، ونسبة العائد للتكاليف، والقيمة المضافة، أرباحية الجنيه .

مصادر البيانات:

- اعتمدت الدراسة علي مصدرين للبيانات أولهما بيانات ثانوية منشورة من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء بالإضافة الي بعض الابحاث والدراسات العلمية، وثانيهما بيانات أولية ميدانية لعينة طبقية لمزارع الألبان.

اختيار العينة:

-تم اختيار منطقة النوبارية حيث تحتل المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية لعدد مزارع إنتاج الألبان خارج الوادي والتي بلغت نحو ٨٨٢ مزرعة، يوجد منها نحو ٧١٢ مزرعة بمنطقة النوبارية بأهمية نسبية بلغت نحو ٨٠,٧% عام ٢٠١٨^(٧)، والتي تمثل إجمالي العينة الشاملة لمزارع إنتاج الألبان العاملة طبقا للفئات (وحدة المعاينة) بمنطقة النوبارية، وتمثلت تلك المزارع في ثلاث فئات بلغت الأهمية النسبية للفئة الأولى من المزارع أقل من ٢٥ رأس نحو ٤٣%، والفئة الثانية مزارع ٢٥ رأس فأقل من ٥٠ رأس نحو ٣٨%، والفئة الثالثة مزارع ٥٠ رأس فأكثر نحو ١٩% من عدد مزارع ماشية الألبان والبالغة نحو ٧١٢ مزرعة، وقد تم اختيار عينة البحث بطريقة طبقية وتمثلت في نحو ٧١ مفردة بنسبة كسر معاينة بلغت حوالي ١٠% من إجمالي عدد المزارع (إجمالي الشاملة) موزعة حسب الأهمية النسبية لفئات المزارع كالتالي (الفئة الأولى ٣١ مفردة، والثانية ٢٧ مفردة، والفئة الثالثة ١٣ مفردة).

مناقشة النتائج البحثية:

أولا : الطاقة الانتاجية لإنتاج الألبان في مصر.

١- تطور الأهمية النسبية لقيمة إنتاج الألبان إلي قيمة الإنتاج الزراعي و الإنتاج الحيواني في مصر خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٨:

أ- بدراسة تطور الأهمية النسبية لقيمة إنتاج الألبان في مصر بالنسبة إلي قيمة الإنتاج الزراعي و قيمة الإنتاج الحيواني ، أوضحت النتائج بالجدول (١) أن قيمة إنتاج الألبان تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٢٥٩٢ مليون جنيه عام ٢٠٠٥ وحد أقصى يقدر بحوالي ٣٨٩٤٢ مليون جنيه عام ٢٠١٨

تمثل مشكلة الغذاء ركن هام في السياسات الزراعية والاقتصادية المصرية^(٩) ويعتبر قطاع الزراعة قطاعا هاما من قطاعات الاقتصاد القومي المصري ويعمل به حوالي ٢٥,٦% من إجمالي المشتغلين عام ٢٠١٧، وقد ساهم قطاع الزراعة بحوالي ١١,٢% من الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج وفقا للأنشطة الاقتصادية بالاسعار الثابتة بمعدل نمو حقيقي بلغ حوالي ٣,١% عام ٢٠١٦ / ٢٠١٧^(١٠). وتعتبر الألبان ومنتجاتها من مصادر الغذاء الأساسية لاحتوائها على مكونات أساسية يتطلبها الجسم في بنائه^(٤) (حيث توصي منظمة الأغذية والزراعة (FAO) بأن يكون متوسط الاستهلاك من الألبان بنحو ١٥٠ كجم سنويا وبحد أدنى لا يقل عن ٩٠ كجم / السنة)^(١٠). ويعد قطاع الإنتاج الحيواني من الأهمية بالنسبة للقطاع الزراعي^(١١)، إذ تقدر قيمته بنحو ١٨٧,٧٧ مليار جنيه، تمثل نحو ٣٧,٥٢% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي والبالغ نحو ٥٠٠,٤ مليار جنيه عام ٢٠١٨^(٨)، كما يعد قطاع إنتاج الألبان من أهم الركائز التي يقوم عليها قطاع الإنتاج الحيواني في مصر، حيث إنه حقق حوالي ٢٣ مليار جنيه تمثل نحو ٢٤,٩١% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني عام ٢٠١٨^(٨)، وأن قيمة الألبان بالأراضي الجديدة بلغت حوالي ٢,٦٩ مليار جنيه بما تعادل نحو ٦,٩١% من قيمة قطاع إنتاج الألبان في مصر والبالغ نحو ٣٨,٩٤ مليار جنيه في نفس العام^(٧).

مشكلة البحث:

- وجود قصور في الطاقة الإنتاجية من الألبان للوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية للأفراد في مصر ووجود بعض المشاكل الإنتاجية التي تعوق تحقيق معدلات النمو التي تفي بالاحتياجات من إنتاج الألبان مما يوجه الدولة للإستيراد لتغطية الفجوة من الألبان ، حيث بلغ متوسط نسبة الإكتفاء الذاتي نحو ٨٧,٧% مما أدي إلي وجود فجوة بين إنتاج وإستهلاك الألبان تقدر بنحو ١٢,٣% خلال الفترة ٢٠٠٥- ٢٠١٨ مما يزيد الأعباء علي الاقتصاد القومي .

هدف البحث :

- يهدف البحث إلي دراسة كفاءة الإستثمار في مشروعات إنتاج الألبان بمنطقة النوبارية كأحد أهم النماذج خارج الوادي لمحاولة رفع مستوى الأداء الإقتصادي لحجم الإنتاج بتلك المشروعات وزيادة في هذا النشاط.

الطريقة البحثية:

- إعتمدت الدراسة على إستخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية لمعالجة البيانات سواء الثانوية أو الأولية، وقد تم إستخدام النسب

يعنى أن ٩٨% من أسباب زيادة قيمة الإنتاج الزراعي ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٥) والتي يعكسها متغير الزمن، وأن ٢% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة.

ب- وتبين من جدول (١) أن قيمة الإنتاج الحيواني في مصر خلال الفترة (٢٠١٨/٢٠٠٥) قد تراوح بين حد أقصى بلغ حوالي ١٨٧٧٧٠ مليون جنيه عام ٢٠١٨، وحد أدنى بلغ حوالي ٤٧٢٤٦ مليون جنيه عام ٢٠٠٥. بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٩٧٠٥٠,٩٣ مليون جنيهه. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الإنتاج الحيواني تبين من الجدول (٢) تزايد قيمة الإنتاج الحيواني بمعدل تزايد معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٧٢٨٦,٥٤ مليون جنيهه وبمعدل تغير يقدر بنحو ٧,٥% من المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج الحيواني والبالغ حوالي ٩٧٠٥٠,٩٣ مليون جنيهه خلال فترة الدراسة، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٩٨ مما يعنى أن ٩٨% من أسباب زيادة قيمة الإنتاج الحيواني ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٥) والتي يعكسها متغير الزمن، وأن ٢% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة.

بمتوسط بلغ نحو ٢٣٠٦٠,٧١ مليون جنيهه للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨)، وأن الأهمية النسبية لقيمة إنتاج الألبان بلغت نحو ٢٤,٩١% من قيمة الإنتاج الحيواني، ونحو ٨,٩٧% من قيمة الإنتاج الزراعي. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة إنتاج الألبان تبين من الجدول (٢) تزايد قيمة إنتاج الألبان بمعدل تزايد معنوي إحصائياً بلغ حوالي 1454.42 مليون جنيهه وبمعدل تغير يقدر بنحو ٦,٣% من المتوسط السنوي لقيمة إنتاج الألبان والبالغ حوالي ٢٣٠٦٠,٧١ مليون جنيهه خلال فترة الدراسة، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٨٧ مما يعنى أن ٨٧% من أسباب زيادة قيمة إنتاج الألبان ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨) والتي يعكسها متغير الزمن، وأن ١٣% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة.

- ومن بيانات جدول (١) تبين أن قيمة الإنتاج الزراعي في مصر خلال الفترة (٢٠١٨/٢٠٠٥) قد تراوح بين حد أقصى بلغ حوالي ٥٠٠٤١٣ مليون جنيه عام ٢٠١٨، وحد أدنى بلغ حوالي ١٢٦٩٧١ مليون جنيه عام ٢٠٠٥ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٣٠٦٠,٧١ مليون جنيهه. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الإنتاج الزراعي يبين الجدول (٢) تزايد قيمة الإنتاج الزراعي بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي 20338.92 مليون جنيهه بنسبة زيادة بنحو ٧,٦% من المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج الزراعي والبالغ حوالي ٢٦٨٢١١,٣٦ مليون جنيه، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٩٨ مما

جدول ١. الأهمية النسبية لقيمة إنتاج الألبان والأسعار الجارية بالنسبة لقيمة الإنتاج الزراعي و الإنتاج الحيواني في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨) (القيمة بالمليون جنيه)

السنوات	قيمة إنتاج الألبان	قيمة الإنتاج الزراعي	% من قيمة الإنتاج الزراعي	قيمة الإنتاج الحيواني	% من قيمة الإنتاج الحيواني
٢٠٠٥	١٢٥٩٢	١٢٦٩٧١	٩,٩٢	٤٧٢٤٦	٢٦,٦٥
٢٠٠٦	١٣٤٢٣	١٣٧٤١٩	٩,٧٧	٤٩٦٨٩	٢٧
٢٠٠٧	١٥٦٧١	١٥٥٩٤٥	١٠	٥٥٣٢٠	٢٨,٣٣
٢٠٠٨	١٧٨١١	١٨٥٦٦٦	٩,٥٩	٦٥٠٦٠	٢٧,٣٨
٢٠٠٩	١٨٠٨٢	١٨٩٤٣٨	٩,٥٤	٦٩١٢٠	٢٦,١٦
٢٠١٠	١٩٩٥٤	٢٠٩٣٥٤	٩,٥٣	٧٧٣٨٢	٢٥,٧٩
٢٠١١	٢٤١٦٤	٢٤٩٩٨٩	٩,٦٧	٨٤٦٦٩	٢٨,٥٤
٢٠١٢	٢٦٩٣١	٢٦٧٤٢٤	٩,٩٨	٨٨٩٧٠	٣٠,٢٧
٢٠١٣	٢٣٤٨٢	٢٨٢٤٣٤	٨,٤٦	٩٧٧٨١	٢٤
٢٠١٤	٢٦٦٦٧	٣٠٥٤١٤	٨,٨٨	١١٢١٨١	٢٣,٧٧
٢٠١٥	٢٤٤٤٣	٣١٨٣٣٢	٧,٨٢	١١٩٤٠٦	٢٠,٤٧
٢٠١٦	٢٥٣٨٧	356958	٧,١١	١٣٤٠٥٥	١٨,٩٤
٢٠١٧	٣٥٣٠١	٤٦٩٢٠٢	٧,٥٢	١٧٠٠٦٤	٢٠,٧٥
٢٠١٨	٣٨٩٤٢	٥٠٠٤١٣	٧,٧٨	١٨٧٧٧٠	٢٠,٧٤
متوسط	٢٣٠٦٠,٧١	٢٦٨٢١١,٣٦	٨,٩٧	٩٧٠٥٠,٩٣	٢٤,٩١

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الدخل الزراعي، أعداد متفرقة

جدول (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لقيمة الإنتاج الزراعي و الحيواني و إنتاج الألبان في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨)

مسلسل	بيان	المعادلة	معدل التغير %	R2	F
١	قيمة إنتاج الألبان	$Y = 11566.22 + 1454.42X$ (9.28) (7.92)	٧,١٧	٨٧	٦٢,٦٨**
٢	قيمة الإنتاج الزراعي	$Y = 98954.4 + 20338.92X$ (19.73) (27.5)	٩,٢	٩٨	٧٥٦,٦٧**
٣	قيمة الإنتاج الحيواني	$Y = 35082.91 + 7286.54X$ (16.28) (22.94)	٩,٢٤	٩٨	٥٢٦,١٨**

- تم حساب الاتجاه العام في الصورة الخطية $Y_i = \alpha + \beta X_i$ حيث أن:

Y_i = القيمة التقديرية للمتغيرات . β = معامل الانحدار .
 X_i = الزمن

() القيمة بين الأقواس تمثل قيمة (T) المحسوبة .

** معنوية معامل الانحدار أو النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

(معدل التغير السنوي = قيمة المتغير / المتوسط السنوي * ١٠٠)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (١) .

إنتاج ألبان الأبقار الحلابة بمعدل تناقص بلغ حوالي ٥١,٥٤ ألف طن وبمعدل تغير يقدر بنحو ١,٧٨% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج ألبان الأبقار الحلابة والبالغ حوالي ٢٨٨٩ ألف طن خلال فترة الدراسة، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٢٦ مما يعني أن ٢٦% من أسباب نقص إنتاج ألبان الأبقار الحلابة ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٥) والتي يعكسها متغير الزمن، وان ٧٤% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما تبين معنوية النموذج. وتشير تقديرات الجدول (٣) أن متوسط إنتاج ألبان الجاموس بلغ نحو ٢٤٩٣ ألف طن للألبان بين حد أدنى بلغ نحو ٢٠٨٩ ألف طن عام ٢٠١٥، وحد أقصى بنحو ٢٦٩٩ ألف طن عام ٢٠١٢، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج ألبان الجاموس الحلابة تبين من الجدول رقم (٤) تناقص إنتاج ألبان الجاموس الحلابة بمعدل تناقص بلغ حوالي ٤٤ ألف طن وبمعدل تغير يقدر بنحو ١,٧٦% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج ألبان الجاموس الحلابة والبالغ حوالي ٢٤٩٣ ألف طن خلال فترة الدراسة، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٥٧ مما يعني أن ٥٧% من أسباب نقص إنتاج ألبان الأبقار الحلابة ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٥) والتي يعكسها متغير الزمن، وان ٤٣% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما تبين معنوية النموذج .

٢- تطور كميات إنتاج ألبان الماشية في مصر:
- تبين من الجدول (٣) أن متوسط إجمالي إنتاج الألبان بلغ نحو ٥٣٥٧ ألف طن للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨) ويتراوح إنتاج الألبان من الماشية الحلابة بين حد أدنى بلغ نحو ٤١٥٩ ألف طن عام ٢٠١٦، وحد أقصى بلغ نحو ٥٩٩٨ ألف طن عام ٢٠١٢.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإجمالي إنتاج ألبان الماشية الحلابة تبين من الجدول رقم (٤) تناقص إنتاج ألبان الماشية الحلابة بمعدل تناقص بلغ حوالي ٩٥,٥٨ ألف طن وبمعدل تغير يقدر بنحو ١,٧٧% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج ألبان الجاموس الحلابة والبالغ حوالي ٥٣٨٣ ألف طن خلال فترة الدراسة، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٤٤ مما يعني أن ٤٤% من أسباب نقص إنتاج ألبان الأبقار الحلابة ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨) والتي يعكسها متغير الزمن، وان ٥٦% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما تبين معنوية النموذج.

- ويبين الجدول (٣) أن متوسط إنتاج ألبان الأبقار بلغ نحو 2889 ألف طن للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨) وأن هناك تذبذب في كميات إنتاج الألبان من الأبقار بين الزيادة والنقصان حيث بلغ الحد الأدنى نحو ٢٠٣١ ألف طن عام ٢٠١٦، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٣٢٩٩ ألف طن عام ٢٠١٢ .
وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج ألبان الأبقار الحلابة تبين من الجدول (٤) تناقص

جدول (٣) تطور كميات إنتاج الألبان في مصر للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨)

إنتاج الألبان (بالألف طن)			السنة
إجمالي كمية الألبان	جاموس	أبقار	
٥٤٢٤	٢٦٢٢	٢٨٠٢	٢٠٠٥
٥٦٥٩	٢٦٧٩	٢٩٨٠	٢٠٠٦
٥٧٩٧	٢٦١٠	٣١٨٧	٢٠٠٧
٥٨٥٢	٢٦٤١	٣٢١١	٢٠٠٨
٥٥٠٠	٢٦٩٧	٢٨٠٣	٢٠٠٩
٥٦٤٨	٢٦٥٣	٢٩٩٥	٢٠١٠
٥٦٧٥	٢٥٦٨	٣١٠٧	٢٠١١
٥٩٩٨	٢٦٩٩	٣٢٩٩	٢٠١٢
٥٤٣١	٢٥٢٣	٢٩٠٨	٢٠١٣
٤٨٣٥	٢٤٤١	٢٣٩٤	٢٠١٤
٤٩٨١	٢٠٨٩	٢٨٩٢	٢٠١٥
٤١٥٩	٢١٢٨	٢٠٣١	٢٠١٦
٥٣١٢	٢٣٥١	٢٩٦١	٢٠١٧
٥٠٩٢	٢٢١١	٢٨٨١	٢٠١٨
5383	2493	2889	متوسط

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

- جدول (٤) معادلات الإتجاه الزمني العام كميات إنتاج الألبان للفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٨) في مصر

مسلسل	بيان	المعادلة	معدل التغير %	R2	F
1	إنتاج ألبان الأبقار الحلابة	$Y=3219.1 - 51.54 X$ (16.19) (-1.9)	١,٧٩	٢٦	٣,٦٤*
2	إنتاج ألبان الجاموس الحلاب	$Y=2815.44 - 44.0X$ (31.64) (-3.64)	١,٧٤	٥٧	١٣,٢٧**
3	إنتاج ألبان الماشية الحلابة	$Y=6034.5 - 95.58X$ (24.1) (-2.8)	١,٧٧	٤٤	٧,٨٦*

- تم حساب الإتجاه العام في الصورة الخطية $Y_i = \alpha + \beta X_i$ حيث أن:

Y_i = القيمة التقديرية للمتغيرات . β = معامل الانحدار .
 X_i = الزمن

() القيمة بين الأقواس تمثل قيمة (T) المحسوبة .
* معنوية معامل الانحدار أو النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

** معنوية معامل الانحدار أو النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠١ .
(معدل التغير السنوي = قيمة المتغير / المتوسط السنوي * ١٠٠)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٣).

من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج ألبان الماشية الحلابة والبالغ حوالي ٥٣٨٣ ألف طن خلال فترة الدراسة، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٢٧ مما يعني أن ٢٧% من أسباب نقص إنتاج ألبان الماشية الحلابة ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨) والتي يعكسها متغير الزمن، وأن ٧٣% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما تبين معنوية النموذج .

- وتشير بيانات الجدول (٥) أن متوسط إجمالي المتاح للإستهلاك بلغ حوالي 6138.34 ألف طن للفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٨) ، كما أن حجم المتاح للإستهلاك من ألبان الماشية الحلابة في مصر قد تناقص خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٨) وقد بلغ الحد الأقصى حوالي ٦٩٠٩ ألف طن عام ٢٠١٢ ،

٣- تطور إجمالي الإنتاج المحلي من ألبان الماشية والإكتفاء الذاتي في مصر للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨):

- تشير بيانات الجدول (٥) أن حجم الإنتاج الكلي المحلي من الألبان في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٨) تراوح بين حد أقصى بلغ حوالي ٥٩٩٨ ألف طن عام ٢٠١٢ ، وحد أدنى حوالي ٤٩٦٤ ألف طن عام ٢٠١٦ ، وبمتوسط بلغ حوالي ٥٣٨٣ ألف طن للفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٨). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي لألبان الماشية الحلابة بين الجدول (٦) والمعادلة رقم (١) تناقص إنتاج ألبان الماشية الحلابة بمعدل تناقص بلغ حوالي ٣١,٩٦ ألف طن سنويا وبمعدل تغير يقدر بنحو ٠,٥٩%

وبلغ الحد الأدنى حوالي ٥٦٢٧ ألف طن عام ٢٠١٦ ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور المتاح للإستهلاك من ألبان الماشية الحلابية تبين من الجدول رقم (٦) والمعادلة (٢) تناقص المتاح للإستهلاك من ألبان الماشية الحلابية بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٣٠,١٨ ألف طن وبمعدل تغير يقدر بنحو ٠,٤٩ % من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج ألبان الماشية الحلابية والبالغ حوالي ٦١٣٨,٣٤ ألف طن خلال فترة الدراسة ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٢٢ مما يعني أن ٢٢% من أسباب نقص إنتاج ألبان الماشية الحلابية ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٥) والتي يعكسها متغير الزمن ، وأن ٧٨% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة ، كما تبين معنوية النموذج .

- وتبين بيانات الجدول (٥) أن حجم متوسط نصيب الفرد من الإستهلاك من ألبان الماشية الحلابية في مصر خلال الفترة (٢٠١٨ - ٢٠٠٥) تراوح بين حد أقصى بلغ حوالي ٩١ كجم عام ٢٠٠٥ ، وحد أدنى حوالي ٥٩,١ كجم عام ٢٠١٨ ، وبمتوسط بلغ حوالي 75.93 كجم للفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٨).

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور متوسط نصيب الفرد من ألبان الماشية الحلابية تبين من الجدول رقم (٦) والمعادلة رقم (٥) تناقص متوسط نصيب الفرد من ألبان الماشية الحلابية بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٢,١٩ كجم وبمعدل تغير يقدر بنحو ٢,٨٨ % من المتوسط السنوي متوسط نصيب الفرد من ألبان الماشية الحلابية والبالغ حوالي 75.93 كجم خلال فترة الدراسة ، كما بلغ معامل التحديد حوالي ٠,٨٩ مما يعني أن ٨٩% من أسباب نقص متوسط نصيب الفرد من ألبان الماشية الحلابية ترجع إلى العوامل التي سادت خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٥) والتي يعكسها متغير الزمن ، وأن ١١% من التغيرات ترجع لعوامل أخرى غير مدروسة ، وتبين معنوية النموذج.

- كما يشير الجدول (٥) إلى أن حجم الفجوة من ألبان الماشية الحلابية في مصر في حالة تذبذب بالزيادة والنقصان وقد بلغ الحد الأقصى حوالي ١٤٦٨ ألف طن عام ٢٠١٦ ، وبلغ الحد الأدنى حوالي ٣٩٨ ألف طن عام ٢٠١٠ ، وبمتوسط بلغ حوالي ٧٥٥,٢٨ ألف طن للفترة (٢٠١٨ - ٢٠٠٥) ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين عدم معنوية النموذج .

- ويوضح نفس الجدول أن متوسط نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان بلغت نحو ٨٧,٦٥% للفترة (٢٠١٨ - ٢٠٠٥) ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين عدم معنوية النموذج .

- ويوضح نفس الجدول أن متوسط نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان بلغت نحو ٨٧,٦٥% للفترة (٢٠١٨ - ٢٠٠٥) ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين عدم معنوية النموذج .

جدول (٥) تطور إجمالي الإنتاج المحلي من الألبان والفجوة اللبينية والإكتفاء الذاتي في مصر للفترة (٢٠١٨ - ٢٠٠٥)

السنة	الإنتاج المحلي (بالألف طن)	كمية الواردات	كمية الصادرات	كمية المتاح للإستهلاك (بالألف طن)	الفجوة من الألبان (بالألف طن)	نسبة الإكتفاء الذاتي %	عدد السكان بالألف نسمة	متوسط نصيب الفرد من الإستهلاك (كجم/سنة)
٢٠٠٥	٥٤٢٤	١١٤٢	١٣٦	٦٤٣٠	١٠٠٦	٨٤,٣٥	٧٠٦٦٨	٩١
٢٠٠٦	٥٦٥٩	٧٣١	١٢٩	٦٢٦١	٦٠٢	٩٠,٣٨	٧٣٠٠٩	٨٥,٧٥
٢٠٠٧	٥٧٩٧	٩٤٨	١٣٥	٦٦١٠	٨١٣	٨٧,٧	٧٣٦٥٥	٨٩,٧٤
٢٠٠٨	٥٨٥٢	١٠٤٩	٣٣٠	٦٥٧١	٧١٩	٨٩	٧٥٢٢٥	٨٧,٣٥
٢٠٠٩	٥٥٠٠	٨٦٩	٤٠٠	٥٩٦٩	٤٦٩	٩٢	٧٦٨٢٣	٧٧,٧
٢٠١٠	٥٦٤٨	٩٨٠	٥٨٢	٦٠٤٦	٣٩٨	٩٣,٤٢	٧٨٧٢٨	٧٦,٨
٢٠١١	٥٦٧٥	١٠٦١	٦٣٠	٦١٠٦	٤٣١	٩٢,٩٤	٨٠٤١٠	٧٥,٩٣
٢٠١٢	٥٩٩٨	١٤٠٨	٤٩٧	٦٩٠٩	٩١١	٨٦,٨١	٨٢٥٥٠	٨٣,٦٩
٢٠١٣	٥٤٣١	١٠٥٨	٥٥١	٥٩٣٨	٥٠٧	٩١,٤٦	٨٤٦٢٩	٧٠,١٦
٢٠١٤	٤٨٣٥	١٣٢٤	٤٨٥	٥٦٧٤	٨٣٩	٨٥,٢١	٨٦٨١٤	٦٥,٣٦
٢٠١٥	٤٩٨١	١٦٨٤	٤٦٢	٦٢٠٣	١٢٢٢	٨٠,٣	٨٨٩٥٨	٦٩,٧٣
٢٠١٦	٤١٥٩	١٧٤٧	٢٧٩	٥٦٢٧	١٤٦٨	٧٣,٩	٩١٠٢٣	٦١,٨٢
٢٠١٧	٥٣١٢	١٠١٠	٥٤١	٥٧٨١	٤٦٩	٩١,٨٩	٩٥٢٠٠	٦٠,٧٢
٢٠١٨	٥٠٩٢	١٢٢٠	٥٠٠	٥٨١٢	٧٢٠	٨٧,٦١	٩٧١٠٠	٥٩,٨٥
متوسط	5383	1159.34	404	6138.34	755.28	87.٦٥	82485	75.40

تم حساب المتاح للإستهلاك من الألبان بعد إستبعاد المخزون والفاقد من الألبان

المتاح للإستهلاك = الإنتاج المحلي + الواردات - الصادرات.

المصدر : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الإقتصادية ، نشرة الميزان الغذائي ، أعداد متفرقة.

جدول (٦) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور إجمالي الإنتاج المحلي والإستهلاك والفجوة من ألبان الماشية والإكتفاء الذاتي ونصيب الفرد في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨)

F	R2	معدل التغير %	المعادلة	بيان	مسئله
3.27*	0.27	٠,٥٧	$Y=5756.69 - 31.96 X$ (48) (-1.81)	الإنتاج الكلي لألبان الماشية الحلابية (ألف طن)	١
2.57*	0.22	0.48	$Y= 6424.73 - 30.18X$ (50.35) (-1.6)	المتاح للإستهلاك من ألبان الماشية الحلابية (ألف طن)	٢
-	٠,٠٠٠ ٦	0.26	$Y= 668+1.78x$ (4.08) (0.07)	الفجوة من ألبان الماشية الحلابية	٣
-	0.005	٠,٠٩	$Y=89.69 - 0.08 X$ (36.12) (-0.23)	نسبة الإكتفاء الذاتي	٤
** ٧٥,٧	٠,٨٩	٢,٧٦	$Y= 92.44 - 2.19X$ (54.22) (-8.7)	متوسط نصيب الفرد	٥

* معنوية معامل الانحدار أو النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

** معنوية معامل الانحدار أو النموذج عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

المصدر : جدول (٥) .

ثانيا : توصيف متغيرات عينة الدراسة من مزارع انتاج الألبان في منطقة النوبارية عام ٢٠١٨ :

١- هيكل التكاليف لمزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية في النوبارية بعينة الدراسة:
أ- بدراسة الأهمية النسبية لهيكل التكاليف الانتاجية لمزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية في النوبارية بعينة الدراسة من خلال الجدول (٧) يتبين أن متوسط تكاليف الإنتاج المتغيرة للرأس الحلابية الواحدة من الأبقار والجاموس بإجمال عينة الدراسة قد بلغ نحو ١٢٦٧٤,٦ جنيه، ١٤٥٩٤ جنيه تمثل حوالي ٨٤,٤%، ٨٦,٧% من إجمالي متوسط تكاليف الإنتاج والتي تقدر بنحو ١٥٠١١,٦ جنيه، ١٦٨٢٣,٣ جنيه لكل منهما علي الترتيب. وأن بند التغذية يتصدر بنود التكاليف المتغيرة السنوية لمزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية الواحدة من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٨ حيث تقدر بمتوسط حوالي ١٠٨٨١,٦ جنيه، ١٢٦٥٣,٣ جنيه تمثل حوالي ٧٢,٥%، ٧٥,٢% من متوسط إجمالي تكاليف الإنتاج والتي تقدر بنحو ١٥٠١١,٦ جنيه، ١٦٨٢٣,٣ جنيه لكل منهما علي الترتيب، بينما أن متوسط تكاليف العمالة تقدر بنحو ١٣٦٩,٦ جنيه، ٤٥٠٨,٣ جنيه تمثل حوالي ٩,١%، ٨,٩% من إجمالي تكاليف الإنتاج لكل منهما علي الترتيب، وأن متوسط تكاليف الرعاية البيطرية بلغ نحو ١٧٧,٦ جنيه، ١٩٢ جنيه تمثل حوالي ١,٢%، ١,١% من إجمالي تكاليف الإنتاج لكل منهما علي الترتيب. بينما أن متوسط تكاليف الإنتاج الثابتة للرأس الحلابية الواحدة من الأبقار والجاموس بإجمال عينة الدراسة قد بلغ نحو ٢٣٣٧ جنيه، ٦٦٨٨ جنيه تمثل حوالي ١٥,٥%، ١٣,٢% من إجمالي تكاليف الإنتاج لكل منهما علي الترتيب .

ب- كما يبين الجدول (٧) تكاليف الإنتاج للساعات المختلفة من مزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية من الأبقار في النوبارية بعينة الدراسة (السعة الانتاجية الأولى (أقل من ٥ رأس)، السعة الانتاجية الثانية (من ٥ رأس - أقل من ١٥ رأس)، السعة الانتاجية الثالثة (أكثر من ١٥ رأس) تبين أن متوسط تكاليف الإنتاج المتغيرة للرأس الحلابية الواحدة من الأبقار للسعة الأولى، والثانية ، والثالثة بعينة الدراسة قد بلغ نحو ١٣٣١٦ جنيه، ١٢٦٨٩ جنيه، ١٢٠١٩ جنيه لكل منهم علي الترتيب. - بينما بلغ متوسط تكاليف الإنتاج الثابتة للرأس الحلابية الواحدة من الأبقار للسعة الأولى، والثانية، والثالثة بعينة الدراسة قد بلغ نحو ٢٢٢٠ جنيه، ٢٣٩٠ جنيه، ٢٤٠١ جنيه لكل منهم علي الترتيب . في حين تبين أن تكاليف الإنتاج للساعات المختلفة من مزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية من الجاموس في النوبارية بعينة الدراسة (السعة الانتاجية الأولى (أقل من ٥ رأس)، السعة الانتاجية الثانية (من ٥ رأس - أقل من ١٥ رأس)، السعة الانتاجية الثالثة (أكثر من ١٥ رأس) تبين أن متوسط تكاليف الإنتاج المتغيرة للرأس الحلابية الواحدة من الجاموس للسعة الأولى ، الثانية، والثالثة بعينة الدراسة قد بلغ نحو ١٥٢٧١ جنيه، ١٤٥٨٤ جنيه، ١٣٩٢٧ جنيه لكل منهم علي الترتيب، وأن متوسط تكاليف الإنتاج الثابتة للرأس الحلابية الواحدة من الجاموس للسعة الأولى، الثانية، والثالثة بعينة الدراسة قد بلغ نحو ٢١٣٣ جنيه، ٢٢٧١ جنيه، ٢٢٨٤ جنيه لكل منهم علي الترتيب .
- ومما سبق يتضح إنخفاض تكلفة إنتاج رأس ماشية اللبن نتيجة زيادة وفورات السعة.

جدول (٧) هيكل متوسط تكاليف التشغيل السنوية لمزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية في النوبارية

بيان	أبقار			جاموس			أبقار			جاموس		
	السعة الإنتاجية الأولى	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الثالثة	السعة الإنتاجية الأولى	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الثالثة	السعة الإنتاجية الأولى	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الثالثة	السعة الإنتاجية الأولى	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الثالثة
	إجمالي تكلفة بالجنيه	متوسط تكلفة	% من إجمالي التكاليف	إجمالي تكلفة بالجنيه	متوسط تكلفة	% من إجمالي التكاليف	إجمالي تكلفة بالجنيه	متوسط تكلفة بالجنيه	% من إجمالي التكاليف	إجمالي تكلفة بالجنيه	متوسط تكلفة بالجنيه	% من إجمالي التكاليف
تغذية	١١٣٤٣	١٠٨٦٢	١٠٤٤٠	١٣١٩٠	١٢٦٣٠	١٢١٤٠	٣٢٦٤٥	١٠٨٨١,٦	٧٢,٥	٣٧٩٦٠	١٢٦٥٣,٣	٧٥,٢
عمالة	١٥١٢	١٣٨٨	١٢٠٩	١٦٢٥	١٥١٤	١٣٨٦	٤١٠٩	١٣٦٩,٦	٩,١	٤٥٢٥	١٥٠٨,٣	٨,٩
رعاية بيطرية وأدوية	٢١٤	١٨٧	١٣٢	٢١٠	١٩٦	١٧٠	٥٣٣	١٧٧,٦	١,٢	٥٧٦	١٩٢	١,١
الفرشة	٢٠٢	١٨٠	١٧٢	٢٠٦	١٨٦	١٧٨	٥٥٤	١٨٤,٦	١,٢	٥٧٠	١٩٠	١,١
أخري	٤٥	٧٢	٦٦	٤٠	٥٨	٥٣	١٨٣	٦١	٠,٤	١٥١	٥٠,٣	٠,٣
إجمالي تكاليف تشغيل	١٣٣١٦	١٢٦٨٩	١٢٠١٩	١٥٢٧١	١٤٥٨٤	١٣٩٢٧	٣٨٠٢٤	١٢٦٧٤,٦	٨٤,٤	٤٣٧٨٢	١٤٥٩٤	٨٦,٧
قسط احلال الحيوان	١٤٨٠	١٥٧٠	١٥٤١	١٣٩٨	١٤٣٦	١٤٠٩	٤٥٩١	١٥٣٠,٣	١٠,٢	٤٢٤٣	١٤١٤,٣	٨,٤
اهلاك مزرعة	٧٤٠	٨٢٠	٨٦٠	٧٣٥	٨٣٥	٨٧٥	٢٤٢٠	٨٠٦,٦	٥,٤	٢٤٤٥	٨١٥	٤,٨
إجمالي تكاليف ثابتة	٢٢٢٠	٢٣٩٠	٢٤٠١	٢١٣٣	٢٢٧١	٢٢٨٤	٧٠١١	٢٣٣٧	١٥,٥	٦٦٨٨	٢٢٢٩,٣	١٣,٢
إجمالي التكاليف	١٥٥٣٦	١٥٠٧٩	١٤٤٢٠	١٧٤٠٤	١٦٨٥٥	١٦٢١١	٤٥٠٣٥	١٥٠١١,٦	١٠٠	٥٠٤٧٠	١٦٨٢٣,٣	١٠٠

التغذية تشمل الأعلاف الخضراء + الأعلاف الجافة + الأعلاف المركزة
التكاليف الثابتة تشمل إهلاك الحظائر + المباني + الأدوات + وسائل النقل

المصدر : جمعت وحسبت من عينة الدراسة بالنوبارية موسم (٢٠١٧ - ٢٠١٨).

٢٠٢٠,٢ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب. كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٩٣٠,٤، ١٢٦٦٢,٧، ١٠٢٨٥,٥ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب.

- القيمة المضافة: يتبين من خلال هذا المؤشر لإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨، بلغ نحو ١٣١٦١,٢ جنيه، ١٦٣١٣,٥ جنيه لكل منهما علي الترتيب، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٥١٧١، ١٢٨٣٢,٦، ١١٤٨٠,٢ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب. كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٢١٥٨٨,٣، ١٤٩٣٣,٧، ١٢٤١٨,٥ جنيه بساعات إنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار.

- نسبة الإيرادات الكلية للتكاليف الكلية: وهي نتيجة خارج قسمة الإيرادات الكلية علي قيمة التكاليف الكلية، وزيادة هذه النسبة عن الواحد الصحيح تشير الي كفاءة الاستثمار في هذا النشاط، وإجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم

٢- هيكل الإيرادات لمزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية في النوبارية بعينة الدراسة:

أ- دراسة الأهمية النسبية لهيكل الإيرادات لمزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابية في النوبارية بعينة الدراسة : من خلال الجدول (٨) يتبين أن متوسط الإيرادات للرأس الحلابية الواحدة من الأبقار والجاموس بإجمالي عينة الدراسة بلغ نحو ٣٠٩٠٧,٥، ٢٥٨٣٥,٩ جنيه لكل منهما علي الترتيب. وأن متوسط العائد السنوي لإنتاج اللبن بلغ نحو ٢٧١٣٦، ٢٠٦٢٤ جنيه لكل منهما علي الترتيب، ومتوسط قيمة المواليد للرأس بلغت نحو ٤٩٤٩,٦، ٣٤٨٦,٨ جنيه، بينما بلغ متوسط قيمة السماد البلدي نحو ٢٦٢، ٢٨٤,٣ جنيه لكل منهما علي الترتيب.

ثالثاً: معايير قياس الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية^(٩) لمزارع إنتاج الألبان في النوبارية:

- باستعراض أهم معايير الكفاءة الاقتصادية لعينة الدراسة بالجدول (٩) تبين ما يلي:

- صافي العائد (جنيه /رأس): يبين هذا المؤشر إجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨، بلغ نحو ١٠٨٢٤,٣ جنيه، ١٤٠٨٤,٥ جنيه لكل منهما علي الترتيب، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٢٧٧٠، ١٠٤٤٢,٦،

٢٠١٧ - ٢٠١٨ بلغ نحو ١,٧ ، ١,٨ لكل منهما
علي الترتيب، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية
الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ
جدول (٨) هيكل متوسط الإيرادات السنوية لمزارع إنتاج الألبان للرأس الحلابة للأبقار والجاموس في النوبارية

إجمالي		جاموس حلاب			أبقار حلاب			بيان
جاموس حلاب	أبقار حلاب	السعة الإنتاجية الثالثة	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الأولى	السعة الإنتاجية الثالثة	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الأولى	
٣٥٦٤,٦	٣٢٢٢,٣	٣٨١٥	٣٥٦٤	٣٣١٥	٣٢٤٠	٣١٩٣	٣٢٣٤	إجمالي كمية اللبن المنتجة للموسم (كجم/رأس)
٧,٦	٦,٤	٨,٣٥	٧,٣	٧,١	٦,٧٥	٦,٣٥	٦,١	سعر كيلو اللبن من المزرعة بالجنيه
٢٧١٣٦	٢٠٦٢٤	٣١٨٥٥,٣	٢٦٠١٧,٢	٢٣٥٣٦,٥	٢١٨٧٠	٢٠٢٧٥,٦	١٩٧٢٧,٤	عائد اللبن (جنيه /كجم/رأس)
٣٤٨٦,٨	٤٩٤٩,٦	٣٣٢٠	٣٢٣٠,٥	٣٩١٠	٥٠٥٠	٤٩٨٠	٤٨١٨,٨	قيمة المولود (بالجنيه)
٢٨٤,٣	٢٦٢	٣٤٠	٢٧٠	٢٤٣	٢٧٠	٢٦٦	٢٥٠	قيمة السماد البلدي (جنيه/رأس)
٣٠٩٠٧,٥	٢٥٨٣٥,٩	٣٥٥١٥,٣	٢٩٥١٧,٧	٢٧٦٨٩,٥	٢٧١٩٠	٢٥٥٢١,٦	٢٤٧٩٦,٢	العائد السنوي (جنيه/رأس)

المصدر : جمعت وحسبت من عينة الدراسة بالنوبارية موسم (٢٠١٧ - ٢٠١٨).

جدول (٩) معايير الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية لمزارع إنتاج الألبان في النوبارية

إجمالي		جاموس حلاب			أبقار حلاب			بيان
جاموس حلاب	أبقار حلاب	السعة الإنتاجية الثالثة	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الأولى	السعة الإنتاجية الثالثة	السعة الإنتاجية الثانية	السعة الإنتاجية الأولى	
٤,٠٢	٣,٢٢	٤,٥١	٣,٨٩	٣,٦٤	٣,٢٤	٣,١٩	٣,٢٣	الإنتاج بالطن
٧,٩	٦,٤	٨,٢٥	٧,٩	٧,٧٥	٦,٧٥	٦,٣٥	٦,١	سعر طن اللبن من المزرعة بالآلاف منه
٢٧١٣٦	٢٠٦٢٤	٣١٨٥٥,٣	٢٦٠١٧,٢	٢٣٥٣٦,٥	٢١٨٧٠	٢٠٢٧٥,٦	١٩٧٢٧,٤	عائد اللبن (جنيه /كجم/رأس)
3771.5	5211.9	3660	3500.5	4153	5320	5246	5068.8	عائد ثانوي
٣٠٩٠٧,٥	٢٥٨٣٥,٩	٣٥٥١٥,٣	٢٩٥١٧,٧	٢٧٦٨٩,٥	٢٧١٩٠	٢٥٥٢١,٦	٢٤٧٩٦,٢	أجمالي العائد السنوي (جنيه/رأس)
١٦٨٢٣	١٥٠١١,٦	16211	16855	17404	14420	15079	15536	إجمالي التكاليف (جنيه /رأس)
١٤٠٨٤,٥	١٠٨٢٤,٣	١٩٣٠٤,٣	١٢٦٦٢,٧	١٠٢٨٥,٥	١٢٧٧٠	١٠٤٤٢,٦	٩٢٦٠,٢	صافي العائد (جنيه /رأس)
١٢٥٤٢,٣	٧٩٤٩,٦	١٧٩٢٨,٣	١١٤٣٣,٢	٨٢٦٥,٥	٩٨٥١	٧٥٨٦,٥	٦٤١١,٤	الفائض الحدي
4184.8	4661.9	3594.4	4332.9	4781.3	4450.6	4726.9	4809.9	تكلفة طن اللبن
6750.2	6404.9	7063.2	6688.2	6466	6750	6356	6107.5	عائد طن اللبن
2565.4	1743	3468.8	2355.3	1684.7	2299.4	1629.1	1297.6	صافي عائد طن اللبن
٢2.1	2.34	1.96	2.13	2.24	٤2.1	2.37	2.54	كمية التعادل بالطن
62.2	72.8	50.9	64.8	73.9	65.9	74.4	78.7	كمية التعادل %
١,٨	١,٧	٢,٢	١,٧	١,٦	١,٩	١,٧	١,٦	نسبة الإيرادات الكلية / التكاليف الكلية
١٦٣١٣,٥	١٣١٦١,٢	٢١٥٨٨,٣	١٤٩٣٣,٧	١٢٤١٨,٥	١٥١٧١	١٢٨٣٢,٦	١١٤٨٠,٢	القيمة المضافة
٠,٨	٠,٧	١,٢	٠,٧	٠,٦	٠,٩	٠,٧	٠,٦	أرباحية الجنيه المنفق لإنتاج كجم لبن (جنيه)
45.6	41.9	54.3	42.9	37.1	46.9	40.9	37.3	هامش ربح المنتج %

- القيمة المضافة : هي عبارة عن قيمة الإنتاج الكلي مطروحاً منه قيمة مستلزمات الإنتاج .
- الفائض الحدي : هو عبارة عن الإيرادات الكلية مطروحاً منها جملة التكاليف المتغيرة .
- كمية التعادل = إجمالي التكاليف / سعر البيع للوحدة * ١٠٠
- هامش الأمان بالوحدات = حجم المبيعات المستهدف (الفعلي) - حجم مبيعات التعادل
- الفائض الحدي = إجمالي العائد - التكاليف المتغيرة
- القيمة المضافة = إجمالي العائد - مستلزمات التشغيل

- هامش الربح = (صافي العائد ÷ إجمالي الإيرادات) × 100
المصدر : جمعت وحسبت من عينة الدراسة بالنوبارية موسم (٢٠١٧ - ٢٠١٨).

الإنتاجية وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب ، وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار .

- كمية التعادل % : إجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨ بلغ نحو ٧٢,٨ ، ٦٢,٢ % لكل منهما علي الترتيب ، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٦٥,٩ ، ٧٤,٤ ، ٧٨,٧ % بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب . كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٥٠,٩ ، ٦٤,٨ ، ٧٣,٩ % بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار . ومما سبق يتبين الجدوي الاقتصادية لمشروعات إنتاج اللبن بمنطقة النوبارية نتيجة زيادة وفورات السعة.

رابعاً: تحليل الحساسية لصافي العائد لمزارع إنتاج الألبان في النوبارية:

يتناول هذا الجزء تحليل الحساسية لصافي العائد^(١) نتيجة التغيرات في الإيرادات سواء كانت بالإرتفاع أو الإنخفاض بنسب ١٠% ، ٢٠% مع ثبات التكاليف ، وكذلك التغيرات في التكاليف سواء كانت بالإرتفاع أو الإنخفاض بنسب ١٠% ، ٢٠% مع ثبات الإيرادات ، بالإضافة الي تأثير صافي العائد بالتغيرات التبادلية بين الإيرادات والتكاليف بنفس النسب.

١- تحليل الحساسية لصافي العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة للأبقار الحلابة بمزارع العينة:

أ - من الجدول (١٠) يتبين أن حساسية صافي العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة للأبقار الحلابة للإنخفاض في الإيرادات كانت أكثر عنه في حالة إرتفاعها حيث إنخفض من نحو ١٧٤٣ جنيه إلي حوالي ١٥٦٨,٧ ، ١٣٩٤,٤ جنيه علي التوالي عند إنخفاض الإيرادات بنسب ١٠% ، ٢٠% علي التوالي مع ثبات التكاليف ، بينما إرتفع لنحو ١٩١٧,٣ ، ٢٠٩١,٦ جنيه عند زيادة الإيرادات بنفس النسب مع ثبات التكاليف.

ب- حساسية صافي العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة للأبقار الحلابة للزيادة في التكاليف

من الأبقار علي الترتيب . كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٢,٢ ، ١,٧ ، ١,٦ بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار .

- الفائض الحدي : إجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ، بلغ نحو ٧٩٤٩,٦ ، ١٢٥٤٢,٣ جنيه لكل منهما علي الترتيب ، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٩٨٥١ ، ٧٥٨٦,٥ ، ٦٤١١,٤ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب . كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١٧٩٢٨,٣ ، ١١٤٣٣,٢ ، ٨٢٦٥,٥ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار .

- أرباحية الجنيهية : إجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ، بلغ نحو ٠,٧ ، ٠,٨ جنيه لكل منهما علي الترتيب ، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٠,٩ ، ٠,٧ ، ٠,٦ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب .

كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ١,٢ ، ٠,٧ ، ٠,٦ جنيه بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الجاموس علي الترتيب وأن السعة الإنتاجية الثالثة بمزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار .

- هامش الربح للمنتج : إجمالي عينة الدراسة من مزارع إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس في النوبارية موسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ، بلغ نحو ٤١,٩ ، ٤٥,٦ % لكل منهما علي الترتيب ، وبلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٤٦,٩ ، ٤٠,٩ ، ٣٧,٣ % بالساعات الإنتاجية لإنتاج الألبان من الأبقار علي الترتيب كما بلغ أعلاه في السعة الإنتاجية الثالثة يليه السعة الثانية ثم الأولى بمتوسط بلغ نحو ٥٤,٣ ، ٤٢,٩ ، ٣٧,١ % بالساعات

ثبات الإيرادات ، بينما ارتفع لنحو ٢٢٠٩ ،
٢٦٧٥,٧ جنيه عند إنخفاض التكاليف بنفس
النسب مع ثبات الإيرادات.

كانت أكثر عنه في حالة إنخفاضها حيث إنخفض
من نحو ١٧٤٣ جنيه إلي حوالي ١٢٧٦,٨ ،
٨١٠,٦ جنيه علي التوالي عند الزيادة في
التكاليف بنسب ١٠% ، ٢٠% علي التوالي مع

جدول (١٠) تحليل الحساسية لصافي العائد لطن اللبن بإجمالي عينة الدراسة للأبقار الحلابة

بيان	ثبات تكاليف	10+%	20+	10-	20-
ثبات إيرادات	1743	1276.8	810.6	2209	2675.٤
10+%	1917.3	1451	984.9	2383.٥	2849.٧
20+	2091.6	1625.4	1159	2557.٨	3023
10-	1568.7	1102.5	636.3	2034.٩	2501
20-	1394.4	462	462	2326.٨	2327

المصدر : جدول (٩).

٢٩٨٣,٩ ، ٣٤٠٢,٣ جنيه عند إنخفاض
التكاليف بنفس النسب مع ثبات الإيرادات.
ج - كما أنه بارتفاع الإيرادات وإنخفاض التكاليف
بنسبة ١٠% تبين أن صافي العائد ارتفع من نحو
٢٥٦٥,٤ جنيه إلي حوالي ٣٢٤٠,٤ جنيه ، في
حين إنخفض الي نحو ١٨٩٠,٤ جنيه في حالة
إنخفاض الإيرادات وزيادة التكاليف بنسبة ١٠%
لكل منهما، بينما ارتفع صافي العائد من نحو
٢٥٦٥,٤ جنيه إلي حوالي ٣٩١٥,٤ جنيه في
حالة زيادة الإيرادات وإنخفاض التكاليف بنسبة
٢٠% ، في حين إنخفض لنحو ١٢١٥,٣ جنيه
في حالة إنخفاض الإيرادات و زيادة التكاليف
بنفس النسبة.

ج - كما أنه بارتفاع الإيرادات وإنخفاض التكاليف
بنسبة ١٠% ومن الجدول (١٠) تبين أن صافي
العائد ارتفع من نحو 1743 إلي حوالي 2383.5
جنيه ، في حين إنخفض الي نحو ١١٠٢,٥ جنيه
في حالة إنخفاض الإيرادات وزيادة التكاليف بنسبة
١٠% لكل منهما، بينما ارتفع صافي العائد من
نحو ١٧٤٣ جنيه إلي حوالي ٣٠٢٣ جنيه في حالة
زيادة الإيرادات وإنخفاض التكاليف بنسبة ٢٠%
، في حين إنخفض لنحو ٤٦٢ جنيه في حالة
إنخفاض الإيرادات وزيادة التكاليف بنفس النسبة.
٢- تحليل الحساسية لصافي العائد لطن
الألبان بإجمالي عينة الدراسة للجاموس
الحلابة بمزارع العينة:

خامسا: مشكلات ومحددات مشروعات إنتاج الألبان بالنوبارية:

تشير بيانات جدول (١٢) لوجود العديد من
المشكلات والمعوقات التي تواجه مشروعات إنتاج
الألبان ، ويأتي في مقدمة تلك المشكلات ارتفاع
أسعار الأعلاف ، ارتفاع أسعار شراء الماشية ،
ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية بنسبة نحو
١٠٠% من إجمالي التكرار النسبي لأراء
المبوهين لكل منهم علي الترتيب يليها ارتفاع
أجور العمالة البشرية بنحو ٨٣% ، يليها عدم
توافر الرعاية البيطرية وارتفاع الأجر بنحو
٧٤% ، يليها انتشار الأمراض بنحو ٦٦% ، ثم
عدم توافر الأدوية البيطرية بنحو ٥١% ، ثم
يأتي عدم جودة أصناف الأعلاف المستخدمة في
التغذية بنحو ٤٨% ، وأخيرا يأتي عدم وجود
عمال مهرة بنحو ٤٠% من إجمالي التكرار
النسبي لأراء المبوهين.

أ - من الجدول (١١) يتبين أن حساسية صافي
العائد لطن الألبان بإجمالي عينة الدراسة
للجاموس الحلابة للإنخفاض في الإيرادات كانت
أكثر عنه في حالة ارتفاعها حيث إنخفض من نحو
٢٥٦٥,٤ جنيه إلي حوالي ٢٣٠٨,٨ ، ٢٠٥٢,٣ ،
جنيه علي التوالي عند إنخفاض الإيرادات بنسب
١٠% ، ٢٠% علي التوالي مع ثبات التكاليف ،
بينما ارتفع لنحو ٢٨٢١,٩ ، ٣٠٧٨,٥ جنيه عند
زيادة الإيرادات بنفس النسب مع ثبات التكاليف.

ب- حساسية صافي العائد لطن الألبان بإجمالي
عينة الدراسة للجاموس الحلابة للزيادة في
التكاليف كانت أكثر عنه في حالة إنخفاضها حيث
إنخفض من نحو ٢٥٦٥,٤ جنيه إلي حوالي
٢١٤٦,٩ ، ١٧٢٨,٤ جنيه علي التوالي عند
الزيادة في التكاليف بنسب ١٠% ، ٢٠% علي
التوالي مع ثبات الإيرادات ، بينما ارتفع لنحو

جدول (١١) تحليل الحساسية لصافي العائد لكل كيلو اللبن بإجمالي عينة الدراسة للجاموس الحلابية

بيان	ثبات تكاليف	%10+	20+	10-	20-
ثبات إيرادات	2565.4	2146.9	1728.4	2983.9	3402.3
%10+	2821.9	2403.4	1985	3240.4	3658.9
20+	3078.5	2660	2241	3496.9	3915.4
10-	2308.8	1890.4	1471.9	2727.3	3145.8
20-	2052.3	1215.4	1215.3	2889.3	2889.3

المصدر : جدول (٩).

جدول (١٢) التكرار النسبي لأراء المبحوثين حول مشكلات ومعوقات ومحددات مشروعات انتاج الألبان بالعينة.

المشكلة	عدد	التكرار النسبي %
ارتفاع اسعار الأعلاف	71	١٠٠
ارتفاع أسعار شراء الماشية في بداية دورة التربية	٧١	١٠٠
ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية	٧١	١٠٠
ارتفاع أجور العمالة البشرية	59	٨٣
عدم توافر الرعاية البيطرية وارتفاع الأجر	٣٦	٧٤
انتشار الأمراض	٤٧	٦٦
عدم توافر الأدوية البيطرية	١٨	٥١
عدم جودة أصناف الأعلاف المستخدمة في التغذية	٣٤	٤٨
عدم وجود عمال مهرة	٢٨	٤٠
إجمالي مفردات العينة	٧١	-

المصدر : جمعت وحسبت من عينة الدراسة بالنيوبارية موسم (٢٠١٧ - ٢٠١٨).

التوصيات:

توصلت الدراسة إلى عدة توصيات أهمها:

- دعم وتنمية مشروعات إنتاج الألبان بمناطق الأراضي الجديدة تحقيقا لإقتصاديات وفورات السعة من خلال دعم الاستثمارات في مجال إنتاج الألبان حيث انها ذات كفاءة اقتصادية عالية .
- زيادة الإيرادات وخفض التكاليف بالساعات المختلفة بمزارع إنتاج الألبان من خلال تبني إستراتيجية استخدام أساليب تربية حديثة و تحسين الصفات الوراثية لقطيع الألبان والإنتاج المكثف للمزارع المتخصصة اعتمادا على الأبقار عالية الإنتاج .

المراجع:

١. إسماعيل عبد المنعم إسماعيل ، وجدي لويس أنور، (دكاترة)، دراسات الجدوى للمشروعات الجديدة، مكتبة عين شمس، ١٩٩٧، الجزء الثاني، ص٤٩٤.
٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عام ٢٠١٧.
٣. أمينة سعيد محمد (دكتور)، أميرة محمد عبد الله (دكتور)، مؤشرات الكفاءة الإقتصادية والفنية لتسمين وجزارة عجول الأبقار البلدية بمحافظة الشرقية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن عشر، العدد ١، مارس ٢٠١٨.
٤. بشير السيد بهجات، إبراهيم سليمان (دكتور)، محمد جابر (دكتور)، كفاءة الإستثمار في مشروعات تسمين الماشية في الأراضي الجديدة، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد (٣٩) العدد (٤)، ٢٠١٢.
٥. حنان محمد محروس، (دكتور)، تحليل اقتصادي لإنتاج الألبان في محافظات مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون ، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠١٥، ص ٩٥١.
٦. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.
٧. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، إحصاءات الثروة الحيوانية، ٢٠١٨.
٨. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الدخل الزراعي، أعداد متفرقة.
9. Henderson, J. M and Quant, R.E. "Microeconomic Theory a Mathematical Approach", Third Edition International Student Edition, 1980.
10. www.fao.org.

Abstract

The milk sector is one of the most important pillars of the animal production sector in Egypt, as this activity has achieved about 23 billion pounds representing about 24.91% of the total value of livestock production in 2018, and that the value of dairy in the new land amounted to about 2.69 billion pounds, equivalent to about 6.91% of the value of the dairy sector in Egypt, which amounts to about 38.94 billion pounds in the same year, and aims to measure the efficiency and economic of the dairy farms of the Nobarria to determine The extent of the efficiency of investment and continuity in this activity has reached several results, the most important of which are:

Milking livestock production decreased at a rate of about 31.96 thousand tons per year and at a change rate of about 0.59% of the annual average of about 5,383,000 tons of milking dairy production during the study period.

- The net return (POUND/head) for the total sample study of dairy farms of cows and buffaloes in Nobarria was about 10824.3, 14084.5 pounds each respectively, and reached the highest in the third production capacity followed by the second and then the first with an average of 12,770, 10442.6, 9260.2 pounds in production capacities for dairy production from cows respectively. Also, the average age is about 19,304.3, 12,662.7, 10,285.5 pounds in production capacities for buffalo dairy production, respectively.

- The ratio of total revenue for the total cost of the study sample was about 1.7, 1.8 each respectively, and was higher in the third production capacity followed by the second and then the initial with an average of about 1.9, 1.7, and 1.6 for dairy production from cows, respectively. Also, the average is about 2.2, 1.7, 1.6 for buffalo dairy production respectively and the third most efficient production capacity according to this standard.

- The profitability of the pound for the total sample study of dairy farms of cows and buffaloes in Nobarria amounted to about 0.7, 0.8 pounds each respectively, and reached the highest in the third production capacity followed by the second and then the initial with an average of about 0.9, 0.7, 0.6 pounds in production capacities for dairy production from Cows in order. Also, the average is about 1.2, 0.7, 0.6 pounds for buffalo dairy production respectively and the third most efficient production capacity according to this standard.

- It turns out that the sensitivity of the net yield to a ton of dairy in the total sample study of cows and buffalo milking for the decrease in revenue was higher than if it increased.

-The sensitivity of the net yield to a ton of dairy in the total sample study of cows and milking buffaloes to increase costs was more than if they were reduced .

Through the results, the study reached these recommendations:

- Support and development of dairy production projects in the new land areas to achieve capacity savings economies by supporting investments in dairy production as it is highly economically efficient.

- Increasing revenues and reducing costs by various capacities in dairy farms by adopting a strategy of using modern breeding methods and improving the genetic characteristics of the dairy herd and intensive production of specialized farms depending on high-production cows.

Guiding Words: Economic Analysis - Milk Production Projects - ELNubaria Area.