

## اقتصاديات إنتاج الأغنام بمنطقة بنغازي بالجماهيرية الليبية

حسن نبيه أبو سعد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنوفية

(Received: Jan. 13, 2009)

### المخلص

تعتبر تربية الأغنام بمنطقة بنغازي بليبيا من أهم أنشطة الإنتاج الحيواني إذ تمثل المصدر الوحيد للصوف بالإضافة إلى تنوع إنتاجها من اللحم واللبن، وتزداد أهميتها خاصة بالنظر إلى سرعة دورة رأس المال في استثماراتها، والانخفاض النسبي في تكاليف تربيتها إذا ما قورنت بتربية الحيوانات المزرعية الأخرى كالأبقار والإبل .

ويهدف البحث إلى دراسة وتحليل الطاقة الإنتاجية للأغنام بمنطقة الدراسة بهدف معرفة الوضع الراهن لها ودراسة أرباحية هذا القطاع الإنتاجي الهام بالإضافة إلى تحديد الوزن التسويقي الأمثل لحملان التسمين والذي يحقق معظمه أرباح المنتج. ولتحقيق هدف البحث فقد تم تناول التكاليف الإنتاجية بالتحليل والقياس لتحديد أهم بنودها والتي يمكن أن يتم الاسترشاد بها عند العمل على خفض تكاليف الإنتاج الحالية، إلى جانب التعرف على الإيرادات وصولاً إلى حساب أرباحية الدينار المنفق في هذا النشاط.

وفيما يختص بدراسة بنود هيكل التكاليف داخل نشاط إنتاج الأغنام فقد تبين أن مصروفات التغذية قد احتلت المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو ٥٩% من جملة التكاليف الإنتاجية والبالغة نحو ١١٢.٤ دينار للرأس وذلك على مستوى عينة الدراسة، واحتلت تكاليف العمالة المرتبة الثانية بنسبة بلغت نحو ١١% من إجمالي التكاليف، كما بلغ متوسط إيراد الرأس حوالي ١٤١.٧ دينار الأمر الذي يشير إلى أن صافي العائد للرأس من الأغنام قد بلغ نحو ٢٩.٣ دينار للرأس. وأن أرباحية الدينار المنفق داخل هذا القطاع قد بلغت حوالي ٠.٢٦ دينار، أي أن كل دينار منفق داخل هذا النشاط يضيف إلى الدخل حوالي ٠.٢٦ دينار وذلك على مستوى عينة الدراسة .

وقد أوضحت الدراسة أن متوسط تكلفة الرأس من الأغنام يتناقص بزيادة حجم الحيازة الحيوانية، كما بينت الدراسة أن منتجي الفئة الخامسة أي الذين يملكون من ( ٤٠٠ - ٥٠٠

رأس ) قد حققوا أعلى معدل لصافي العائد والذي بلغ نحو ٣٩.٥ دينار للرأس، كما حققت هذه الفئة أعلى أرباحية للدينار المنفق داخل هذا النشاط حيث بلغت أرباحية الدينار بهذه الفئة نحو ٠.٣٩ دينار. ويعتبر ذلك مؤشراً إيجابياً لإمكانية التوسع في تربية قطعان الأغنام.

كما أوضحت الدراسة أن الوزن التسويقي الأمثل لحملان التسمين من وجهة النظر الاقتصادية الذي يحقق أقصى ربح للمنتج في ظل الوضع السائد أثناء إجراء الدراسة يقدر بحوالي ٤٤.٤ كيلوجرام وأن بيع حملان التسمين عند أوزان أقل من ذلك الوزن كما هو الوضع السائد لدى الغالبية العظمى من المنتجين، والذي لا يتعدى الوزن التسويقي للحملان ٣٠ كيلوجرام يترتب عليه انخفاض أرباح المنتجين. وقد أوضحت الدراسة أيضاً عدة بدائل لتحديد الوزن التسويقي الأمثل للحملان المسمنة في ضوء ديناميكية أسعار مستلزمات الإنتاج والمنتجات من لحوم الأغنام بهدف مساعدة المنتجين في تعظيم أرباحهم من نشاط إنتاج الأغنام.

#### المقدمة

تعتبر الأغنام من أهم مكونات الثروة الحيوانية بقطاع الإنتاج الحيواني بالجمهورية الليبية، إذ يبلغ عدد الأغنام بها حوالي ٩ مليون رأس وفقاً لإحصاءات عام ٢٠٠٤ تتركز معظمها لدى الأفراد. وتعتبر الأغنام من أهم مصادر اللحوم الحمراء المنتجة محلياً حيث تمثل حوالي ٨٣% من جملة إنتاج اللحوم الحمراء وحوالي ٣٧% من إجمالي الناتج القومي الليبي من اللحوم الحمراء والبيض معاً. ومن المعروف أن النمط الاستهلاكي السائد للحوم الحمراء في الجماهير الليبية بصفة عامة وفي منطقة بنغازي على وجه الخصوص يعتمد على لحوم الأغنام، لذا فإن الاهتمام بنشاط إنتاج الأغنام وتربيتها يعد أمراً بالغ الأهمية وذلك لتوفير البروتين الحيواني خاصة من اللحوم الحمراء لما له من أهمية كبيرة في غذاء الإنسان، والذي بانخفاضه تنشأ مشكلة سوء ونقص التغذية. هذا بالإضافة إلى مواجهة الزيادة في الطلب الاستهلاكي على اللحوم الحمراء والذي عجز الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء على الوفاء به مما اضطر الدولة إلى الاستيراد لسد هذا العجز والذي يقدر بنحو ١٠ ألف طن من لحوم الأغنام خلال عام 2006، لذلك فقد أولت الدولة اهتمامها بالإنتاج الحيواني بصفة عامة وبإنتاج الأغنام بصفة خاصة، حيث أنشأت عدة مشروعات لتربية الأغنام والإبل بغرض تحسين صفاتها الوراثية والارتفاع بإنتاجية الرأس من اللحوم والألبان. ومما تجدر الإشارة إليه أن الأغنام تربي لأغراض متعددة من الناحية الاقتصادية

## Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya

فهي المصدر الوحيد لإنتاج الصوف بالإضافة إلى انتاجها من اللحوم والألبان، وتختلف أهمية تلك المنتجات تبعاً للسلالة المرياة. ويتميز نشاط تربية الأغنام بسرعة دوران رأس المال المستثمر فيه بالإضافة إلى انخفاض تكاليف تربيتها إذا ماقورنت بتربية غيرها من الحيوانات المزرعية كالأبقار والإبل، الأمر الذي يعطي أهمية خاصة لدراسة الجوانب الاقتصادية لقطاع إنتاج الأغنام.

### مشكلة الدراسة

تنحصر مشكلة الدراسة في الارتفاع المستمر في أسعار اللحوم بالإضافة إلى عجز الإنتاج المحلي من لحوم الأغنام في الجماهيرية الليبية عن مواجهة الاستهلاك، مما يتطلب ضرورة العمل على زيادة الطاقة الإنتاجية المحلية من لحوم الأغنام بغرض تضييق هذه الفجوة حتى يمكن خفض كمية لحوم الأغنام المستوردة. كذلك تعتبر محدودية الموارد الرعوية والعلفية إلى جانب ارتفاع أسعار الأعلاف من المشاكل الرئيسية التي تواجه مربي الأغنام حيث تعتبر من أكبر العوائق التي تحول دون التوسع في هذا النشاط .

### هدف الدراسة

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة وقياس أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة على إنتاج لحوم الأغنام في منطقة بنغازي، وكذا تحديد أهم المشاكل الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام، كما تهدف أيضا إلى تحليل وقياس التكاليف الإنتاجية لتحديد أهم بنود التكاليف والتي يمكن العمل من خلالها علي خفض تكاليف الإنتاج الحالية بهدف رفع مستوى الكفاءة الاقتصادية لمربي الأغنام، هذا بالإضافة إلى دراسة أرباحية نشاط إنتاج الأغنام من خلال حساب بعض المؤشرات الاقتصادية، كما تهدف الدراسة إلى تحديد الوزن التسويقي الأمثل للحملان المسمنة والذي يحقق معظمه أرباح المنتج، وأخيرا تهدف هذه الورقة البحثية إلى مناقشة السياسات الاقتصادية التي يمكن الاستناد إليها في تنمية إنتاج الأغنام في منطقة بنغازي بصفة خاصة والجماهيرية الليبية بصفة عامة وذلك لمواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المحلية المتنامية.

### مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة بصفة أساسية على البيانات الميدانية والتي تم جمعها وفقاً لأسلوب المعاينة العشوائية<sup>١</sup> البسيطة من مربي الأغنام بمنطقة بنغازي. وذلك خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٧-٢٠٠٨. وقد بلغ حجم العينة المختارة ١٦٠ مربيًا، حيث تم تجميع البيانات بالمقابلة الشخصية لمفردات العينة وذلك عن طريق استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض بحيث اشتملت على بيانات التكاليف والإيرادات وحجم القطيع، كما اعتمدت الدراسة في تقدير الوزن التسويقي الأمثل على البيانات المأخوذة من سجلات بعض المزارع المتخصصة في تسمين الحملان، بالإضافة إلى البيانات الثانوية اللازمة لتحقيق هدف البحث.

### الطريقة البحثية

لتحقيق أهداف الدراسة فقد تم استخدام بعض أساليب التحليل الإحصائي الوصفية والكمية لشرح العلاقات الإنتاجية والظواهر الاقتصادية التي تتضمنها العملية الإنتاجية للأغنام، حيث تم استخدام تحليل التكاليف والإيرادات لمزارع إنتاج الأغنام التي شملتها عينة الدراسة وذلك للوقوف على العائد الصافي للرأس من الأغنام. إلى جانب حساب بعض المؤشرات الاقتصادية التي يمكن أن تستخدم كأدوات للحكم على كفاءة إنتاج الأغنام بمنطقة الدراسة، كما تم تقدير دوال التكاليف والعائد وذلك بهدف تحديد الوزن التسويقي الأمثل للحملان المسمنة.

### نتائج الدراسة

#### ١- تطور إنتاج الأغنام في الجماهيرية الليبية خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣

تشير البيانات الواردة بالجدول ملحق رقم (١) إلى تطور أعداد الحيوانات المزرعية في الجماهيرية الليبية خلال الفترة من ١٩٨٥-٢٠٠٣ والتي توضح أن أعداد الأغنام قد تراوحت بين نحو ٤ مليون رأس كحد أدنى عام ١٩٨٥ و نحو ٨.٥ مليون رأس عام ٢٠٠٣ تتركز معظم هذه الأعداد لدى الأفراد. هذا وتوزع الأغنام على أغلب مناطق الجماهيرية الليبية وخصوصاً الشريط الساحلي ومناطق الجبل الأخضر والجبل الغربي، وتعتبر سلالة البربري هي أكثر السلالات السائدة بهذه المناطق والتي تتسم بتحملها الظروف المناخية القاسية، علاوة على مقاومتها لبعض الأمراض السائدة بتلك المناطق، ويتقدير الاتجاه العام لأعداد الأغنام خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣

---

<sup>١</sup> Simple Random Sample

## Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya

باستخدام العديد من الصور الرياضية لم تثبت معنوية أى من هذه الصور، مما يدل على أن أعداد الأغنام خلال الفترة المشار إليها تتذبذب حول المتوسط والذي يبلغ نحو ٥.٦ مليون رأس سنويا.

### ٢- تطور إنتاج اللحوم فى الجماهيرية الليبية خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣

يضم إنتاج اللحوم فى الجماهيرية الليبية كل من إنتاج لحوم الدواجن والأغنام والماعز والإبل والأبقار، كما هو موضح بالجدول رقم (١). وتشير بيانات ذلك الجدول إلى أن إنتاج اللحوم قد زاد من حوالى ١٤٧ ألف طن عام ١٩٨٥ إلى نحو ٢٠٨ ألف طن عام ٢٠٠٣، كما يلاحظ تذبذب إنتاج اللحوم من سنة إلى أخرى. ويأتى الإنتاج من لحوم الأغنام والماعز فى المرتبة الثانية بعد لحوم الدواجن حيث بلغت كميتها حوالى ٥٦ ألف طن عام ١٩٨٥ زادت إلى نحو ٧٥.٥ ألف طن عام ٢٠٠٣ بمتوسط يبلغ نحو ٦٢.٢ ألف طن سنويا يمثل حوالى ٣٥.٦% من إجمالى إنتاج اللحوم و نحو ٦٥.٦% من إجمالى الإنتاج من اللحوم الحمراء خلال نفس الفترة المشار إليها. وبتقدير الاتجاه العام للكمية المنتجة من لحوم الأغنام والماعز خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣ باستخدام العديد من الصور الرياضية، فقد تبين عدم ثبوت المعنوية الإحصائية لأى من هذه الصور، مما يدل على أن الكمية المنتجة من لحوم الأغنام والماعز خلال الفترة المشار إليها تتذبذب حول المتوسط والذي يبلغ نحو ٦٢.٢ ألف طن سنويا.

جدول رقم (١) : تطور إنتاج اللحوم فى الجماهيرية الليبية حسب مصادره خلال الفترة ١٩٨٥-

٢٠٠٣م

السنة	جملة إنتاج اللحوم	لحوم	لحوم الأغنام	لحوم الأبقار	لحوم الإبل
-------	-------------------	------	--------------	--------------	------------

		والماعز	الدواجن		
١.٠	٤٥.٠	٥٦.٠	٤٥.٠	١٤٧.٠	١٩٨٥
١.٠	٤٦.٥	٥٧.٠	٤٨.٠	١٥٢.٥	١٩٨٦
٥.٧	٤٩.٠	٥٩.٠	٥٢.٠	١٦٥.٧	١٩٨٧
٥.٨	٥٠.٠	٦٠.٠	٥٣.٠	١٦٨.٨	١٩٨٨
٥.٩	٥٣.٠	٦٢.٠	٥٤.٠	١٧٤.٩	١٩٨٩
٦.٠	٥٥.٠	٦٢.٠	٥٥.٠	١٧٨.٠	١٩٩٠
٦.٠	٢٣.٠	٦٨.٠	٧٠.٠	١٦٧.٠	١٩٩١
٦.٥	٢٤.٠	٧١.٠	٧٤.٠	١٧٥.٠	١٩٩٢
٦.٦	٢٢.٠	٣٣.٠	٧٢.٠	١٣٣.٦	١٩٩٣
٦.٧	٢٢.٠	٣٣.٢	٧٨.٨	١٤٠.٨	١٩٩٤
٧.٠	٢١.٠	٤٦.٠	١٠٢.٨	١٧٦.٨	١٩٩٥
٣.٠	٨.٠	٦٧.٠	١٠٠.٠	١٧٨.٠	١٩٩٦
٤.٠	٩.٨	٧٨.٠	٩٧.٠	١٨٨.٨	١٩٩٧
٣.١	٩.٩	٨٧.٣	١٠١.٧	٢٠٢.٠	١٩٩٨
٣.٥	١٢.٤	٦٦.٢	٩١.٤	١٧٣.٤	١٩٩٩
٨.٦	١١.٩	٦٦.٢	١٠٤.٠	١٩٠.٧	٢٠٠٠
٦.٠	١١.٩	٦٦.٢	١٠٧.٠	١٩١.١	٢٠٠١
٤.٩	١٢.٨	٧٣.٦	١١٢.٨	٢٠٤.١	٢٠٠٢
٤.٨	١١.٢	٧٥.٥	١٠٥.٠	٢٠٨.٠	٢٠٠٣
٥.١	٢٦.٢	٦٢.٥	٨٠.٢	١٧٤.٥	المتوسط

المصدر: فوزى صالح فرج، دراسة تحليلية مقارنة للعوامل المؤثرة على إنتاج وأسعار دجاج اللحم فى القطاعين العام والخاص (شعبتي بنغازى والمرج (مؤتمر الأبيار) كحالة دراسية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، ٢٠٠٧.

### ٣- توزيع مزارع العينة حسب حجم الحيازة الحيوانية من الأغنام

تم تقسيم مزارع العينة إلى فئات حسب حجم الحيازة الحيوانية (عدد رؤوس القطيع) من الأغنام كما هو مبين بالجدول رقم (٢). ويلاحظ من الجدول أن حوالي ٢٢.٥% من حجم العينة

## ***Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya***

تقع في الفئة الأولى التي تقل حيازتها عن ١٠٠ رأس، في حين أن حوالي ٢٨.٧٥% من أفراد العينة تراوحت حيازتها ما بين ١٠٠ - ٢٠٠ رأس، وأن نحو ٢٦.٢٥% من حجم العينة تراوحت حيازتها ما بين ٢٠٠ - ٣٠٠ رأس في حين مثلت باقى الفئات الحيازية نحو ٧.٥% ، ٨.٧٥% ، ٦.٢٥% من حجم العينة على النحو المبين بالجدول المشار إليه.

وبحساب التوزيع التكرارى المتجمع يتبين أن حوالي ٧٧.٥% من حجم العينة تقل حيازتهم عن ٣٠٠ رأس، الأمر الذى يشير إلى أن ما يزيد على ثلاثة أرباع الإنتاج يتم لدى المنتجين ( المزارع ) التى تقل حيازتها الحيوانية من الأغنام عن ٣٠٠ رأس، وعلى ذلك فإن الاهتمام بهذه الفئة من المنتجين ودراسة المشكلات الاقتصادية والإنتاجية ووضع الحلول المناسبة لتلك المشكلات من شأنه أن يسهم بشكل كبير فى النهوض بقطاع إنتاج الأغنام فى الجماهيرية.

جدول ( ٢ ) توزيع مزارع العينة حسب حجم الحيازة الحيوانية

حجم الحيازة الحيوانية " رأس "	عدد المزارع	عدد الأغنام	%	% التراكمي
أقل من ١٠٠	٣٦	٢٦٢٨	٢٢.٥	٢٢.٥
١٠٠-٢٠٠	٤٦	٧٤٠٦	٢٨.٧٥	٥١.٢٥
٢٠٠-٣٠٠	٤٢	١٠٢٤٨	٢٦.٢٥	٧٧.٥
٣٠٠-٤٠٠	١٢	٤٣٤٤	٧.٥	٨٥
٤٠٠-٥٠٠	١٤	٦٥٣٨	٨.٧٥	٩٣.٧٥
٥٠٠ فأكثر	١٠	٥٤٦٠	٦.٢٥	١٠٠
الإجمالي	١٦٠	٣٦٦٢٤	١٠٠	

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة

### **٤ - تكاليف إنتاج الأغنام بمنطقة بنغازى**

تعد دراسة تكاليف الإنتاج من الأمور الهامة عند دراسة الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة فى إنتاج الأغنام. وتشمل تكاليف إنتاج الأغنام نوعين من التكاليف هما التكاليف المتغيرة والتي تشمل على تكاليف التغذية، العمالة، مياه الشرب، الرعاية البيطرية والتكاليف الأخرى والمتمثلة فى تكلفة الفرشة ومصروفات النقل للحيوانات ونقل عناصر الإنتاج والمصروفات النثرية، فى حين تشمل التكاليف الثابتة قيمة النعاج والكباش بالقطيع بالإضافة إلى الفائدة على

رأس المال المستثمر فى ثمن الحيوانات وتكاليف الإنتاج وقيمة إهلاك بعض الأدوات والمعدات البسيطة اللازمة للإنتاج. ومما تجدر الإشارة إليه أنه لا توجد تكاليف ثابتة أخرى فى إنتاج الأغنام لأن الإنتاج يتم فى نظام التربية المفتوحة وبالتالي لا توجد تكاليف مبانى كما لا توجد تكاليف للأرض حيث لا توجد استخدامات بديلة للأرض اللازمة لإيواء الحيوانات.

ويشير الجدول رقم (٣) إلى قيمة بنود تكاليف الإنتاج بنشاط الأغنام والأهمية النسبية لكل بند حيث يتبين أن مصروفات التغذية تحتل المرتبة الأولى، حيث بلغت حوالى ٦٦ دينار للرأس، تشمل حوالى ٥٩% من إجمالي التكاليف والبالغة حوالى ١١٢.٤ دينار للرأس فى المتوسط لإجمالى العينة ثم تأتي تكاليف العمالة فى المرتبة الثانية، حيث قدرت بحوالى ١٢.٥ دينار للرأس تمثل حوالى ١١.١١% من إجمالي تكلفة الإنتاج، ثم تأتي بعد ذلك تكلفة الرعاية البيطرية، مياه الشرب والتكاليف الأخرى والتي تمثل نحو ١.١٧%، ٠.٨٩%، ٠.٨٨% من إجمالي التكاليف على التوالي. وقد بلغت قيمة التكاليف الثابتة حوالى ٣٠.٦ دينار للرأس تمثل حوالى ٢٧.٢٣% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة نحو ١١٢.٤ دينار للرأس.

ويلاحظ أيضاً من ذلك الجدول أن متوسط تكلفة الرأس من الأغنام يتجه إلى الانخفاض بزيادة حجم الحيازة الحيوانية من الأغنام بداية من الفئة الأولى حتى الفئة الخامسة ثم يبدأ بعد ذلك فى الارتفاع فى الفئة السادسة (٥٠٠ رأس فأكثر)، حيث قدرت تكلفة الرأس نحو ١٢٦.٢ دينار لكل رأس وذلك بالنسبة للفئة الحيازية الأولى (أقل من ١٠٠ رأس)، ثم أخذت فى التناقص فى الفئات التالية إلى أن بلغت أدنى مستوى لها فى الفئة الخامسة (٤٠٠ - ٥٠٠ رأس) حيث بلغت ١٠١.١٥ دينار للرأس، ثم بدأ متوسط تكلفة الرأس فى التزايد فى الفئة السادسة والتي تشمل الحائزين على ٥٠٠ رأس فأكثر حيث بلغت حوالى ١٠٢.٧٣ دينار للرأس خلال هذه الفئة. ويبدو ذلك منطقياً وامتشياً مع النظرية الاقتصادية، حيث يتناقص متوسط تكلفة الوحدة المنتجة بزيادة حجم المنشأة الإنتاجية وذلك بسبب وفورات السعة نتيجة للاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير والتوسع فى حجم المنشأة وذلك حتى الوصول إلى مستوى معين من الإنتاج والمتمثل فى الفئة الخامسة والتي تمثل هنا السعة الإنتاجية المثلى لمربى الأغنام فى منطقة الدراسة ثم يبدأ متوسط التكاليف فى الارتفاع بدايةً من الفئة السادسة وذلك نتيجة للدخول فى لوفورات السعة.



## Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya

ومن الجدول ( ٣ ) يلاحظ أيضاً أن تكلفة العمالة تمثل نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف في الفئات الحيازية الصغيرة، حيث تمثل حوالى ١٤.٦٦% من إجمالي التكاليف بالنسبة للفئة الحيازية الأولى ثم ١٢.٤% للفئة الحيازية الثانية ثم ١٠.٢١% ، ٨.٥٣% ، ٦.٩٢% للفئات الحيازية الثالثة والرابعة والخامسة على التوالي، ويرجع ذلك أساساً إلى أن عنصر العمل البشرى من العناصر الإنتاجية الذى تتسم وحداته بعدم القابلية للتجزئة. كما يتبين أيضاً بالنسبة لتكلفة الرعاية البيطرية تناقص أهميتها النسبية بزيادة حجم الحيازة الحيوانية ويمكن تفسير ذلك أيضاً من خلال توزيع تكلفة الطبيب البيطرى على عدد أكبر من الحيوانات، إذ أن الحيازات الصغيرة أو الكبيرة يلزم لها طبيب بيطرى للإشراف على المزارع. ومما سبق يتبين أن بند تكلفة التغذية يعتبر أهم العوامل المحددة لإنتاج الأغنام يليها فى الأهمية تكلفة العمالة، لذا فإن أى سياسة تهدف إلى تنمية هذا القطاع يجب أن تأخذ فى الاعتبار هذين العاملين لما لهما من تأثير واضح على تكاليف الإنتاج ومن ثم أرباح المنتجين.

### ٥- الإيرادات حسب حجم الفئات الحيازية من الأغنام

تعتبر دراسة الإيرادات من الأهمية بمكان عند دراسة أرباحية أى نشاط اقتصادى، ويشمل الإيراد الكلى فى نشاط إنتاج الأغنام كل من قيمة النتاج وقيمة الصوف والحليب والسماذ البلدى وقيمة الحيوانات الفرزة بالإضافة إلى الزيادة فى قيمة الأمهات الناشئة عن ترقى الحيوانات. ويتضح من دراسة النتائج الواردة بالجدول (٤) أن متوسط الإيرادات داخل قطاع تربية الأغنام بمنطقة بنغازي قد بلغت نحو ١٤١.٧ دينار للرأس وذلك على مستوى عينة الدراسة. وقد تبين تفوق الفئات الحيازية الصغيرة فى إيرادات الرأس من الأغنام حيث بلغت إيرادات الرأس بالفئة الحيازية الأولى حوالى ١٥٠.٨ دينار للرأس تليها الفئة الثانية التى بلغ متوسط إيراد الرأس لها حوالى ١٥٠ دينار للرأس ثم يتناقص إيراد الرأس بزيادة حجم الحيازة الحيوانية ليبلغ نحو ١٤٣ ، ١٤٠.٧ ، ١٤٠.٧ ، ١٣٢.٧ للرأس لكل من الفئات الحيازية الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة على الترتيب. وقد يبدو ذلك منطقياً حيث أنه مع انخفاض حجم الحيازة الحيوانية من الأغنام يسعي المنتجين إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح والاهتمام بمالديهم من أغنام لتغطية التكاليف المرتفعة نتيجة لارتفاع تكلفة العمالة والتكاليف البيطرية.

٦- صافي العائد وأرباحية الدينار المنفق داخل قطاع تربية الأغنام

يوضح الجدول (٤) صافي العائد وأرباحية الدينار المنفق وفقاً لحجم الحيازة الحيوانية بقطاع تربية الأغنام في منطقة الدراسة، ومنه يتبين أن متوسط صافي عائد الرأس من الأغنام قد بلغ نحو ٢٩.٣١ دينار، كما بلغت أرباحية الدينار المنفق في هذا القطاع حوالي ٠.٢٦ ، أي أن كل دينار منفق على عناصر الإنتاج الثابتة والمتغيرة يضيف إلى الدخل الصافي لهذا النشاط حوالي ٠.٢٦ دينار على مستوى عينة الدراسة. وتدل قيمة هذا المؤشر على أن صافي العائد السنوي للاستثمار في هذا القطاع يفوق بكثير نظيره السائد في البنوك التجارية\*. كذلك يتبين أن منتجي الفئة الخامسة أي الذين يملكون من ( ٤٠٠ - ٥٠٠ ) رأس قد حققوا أعلى معدلات لصافي العائد والذي بلغ نحو ٣٩.٥٥ دينار لكل رأس، كما حقق نشاط إنتاج الأغنام بهذه الفئة أعلى معدلات أرباحية للدينار المنفق والتي قدرت بنحو ٠.٣٩. وبصفة عامة فقد لوحظ زيادة صافي العائد وأرباحية الدينار المنفق بزيادة حجم الحيازة الحيوانية من الأغنام حتى الفئة الخامسة والتي تضم من ( ٤٠٠-٥٠٠ رأس ) ثم تناقص بعد ذلك صافي العائد للرأس وأرباحية الدينار المنفق داخل النشاط بزيادة حجم الحيازة ( ٥٠٠ رأس فأكثر)، ويبدو ذلك منطقياً وامتشياً مع النظرية الاقتصادية، حيث أنه بعد زيادة حجم المنشأة عن الحجم الأمثل يبدأ ظهور بعض المشكلات المرتبطة بحجوم الإنتاج الكبيرة والتي سبق تعريفها بلاوفورات السعة ومنها نقص كفاءة عنصر الإدارة وصعوبة مراقبة بعض العمليات الإنتاجية في وقتها الأمر الذي يؤدي إلى تعطل بعض العمليات وارتفاع تكلفة أدائها نظراً لطول الوقت المستخدم فيها كعمليات تغيير الفرشة وتقديم العلائق والحاجة إلى مزيد من العمالة ومن ثم ارتفاع تكلفة الوحدة المنتجة والذي ينعكس في تناقص الأرباح.

جدول ( ٣ )

\* يتراوح العائد علي الودائع متوسطة الأجل ما بين ٥ - ٦ %

**Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya**

جدول ( ٤ )

### ٧- معظمة الأرباح من عملية تسمين الحملان

سبق الإشارة إلى أن تحديد الوزن الأمثل لتسويق الحملان المسمنة بما يحقق زيادة أرباح المنتجين هو أحد أهداف الدراسة، ووفقا للنظرية الاقتصادية فإن تعظيم الربح لأي عملية إنتاجية إنما يتطلب ضرورة تساوي التكاليف الحدية مع العائد الحدي. وعلي ذلك فإن تحديد الوزن التسويقي الذي يحقق أقصى ربح للمنتج من عملية تسمين الحملان يتطلب تقدير تكاليف الإنتاج

## Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya

والعائد، وقد تم الحصول على البيانات اللازمة لتقدير التكاليف والعائد من سجلات بعض المزارع المتخصصة في تسمين الأغنام بمنطقة بنغازي خلال عامي ٢٠٠٧-٢٠٠٨.

### أولاً : تكاليف تسمين الحملان

يمكن تقسيم تكاليف الإنتاج في نشاط تسمين الحملان إلى مكونين رئيسيين هما التكاليف الثابتة والمتغيرة. وتشمل التكاليف الثابتة الفائدة على رأس المال اللازم لعملية التسمين وإهلاك الأصول الثابتة، في حين تشمل التكاليف المتغيرة كل من ثمن شراء الحملان والذي يبلغ في المتوسط نحو ٧٠ دينار للحولي عند عمر شهرين<sup>١</sup>، بالإضافة إلي تكلفة التغذية والعمالة ومياه الشرب والرعاية البيطرية والتكاليف الأخرى<sup>٢</sup> وذلك على النحو المبين بالجدول ملحق رقم (٢).

وفي محاولة لتقدير العلاقة بين التكاليف الإنتاجية الكلية ومتوسط وزن الحملان باستخدام بيانات الجدول رقم (٥) فقد تم تقدير الدالة في عدة صور رياضية، وقد اتضح من نتائج التقديرات أن أنسب صورة للتعبير عن تلك العلاقة تمثلت في معادلة من الدرجة الثالثة على النحو التالي:

$$\hat{T} = 18.092 + 6.394 S_m - 0.141 S_m^2 + 0.002 S_m^3 \quad (1)$$

(١.٢٣)      (٣.٤٣)      (٢.٠٠-)      (٢.٦٠)

٤٩١ =  $r^2$  = ٠.٩٩٤

حيث:

$\hat{T}$  : تعبر عن القيمة التقديرية للتكاليف الكلية الشهرية للرأس من الحملان المسمنة بالدينار

$S_m$  : الوزن الحي للحيوان بالكيلوجرام

هـ: = ١، ٢، ٣، .....، ١٤

جدول رقم (٥): التكاليف الكلية والعائد الكلي لحملان التسمين

العائد الكلي	التكاليف الكلية	السعر	الوزن	العمر بالشهر
٧٠	٧٠	٧.٦١	٩.٢	٢
٨٥.٤	٧٨.٧٧	٧.٠٠	١٢.٢	٣
١٠٧.٨	٨٧.٥٤	٧.٠٠	١٥.٤	٤

<sup>١</sup> يبلغ وزن الحولي في المتوسط عند عمر شهرين حوالي ٩.٢ كجم  
<sup>٢</sup> هي تكلفة الفرشة وتكاليف نقل عناصر الإنتاج والمصروفات النثرية

١٣١.٦	٩٦.٦٧	٧.٠٠	١٨.٨	٥
١٤٤.٢	١٠٦.٠٩	٧.٠٠	٢٠.٦	٦
١٥٣.٩	١١٦.٨٥	٦.٧٥	٢٢.٨	٧
١٧٣.٤٨	١٢٨.١٢	٦.٧٥	٢٥.٧	٨
١٩٤.٤	١٣٩.٨١	٦.٧٥	٢٨.٨	٩
٢١٦	١٥٢	٦.٧٥	٣٢	١٠
٢٤٣	١٦٤.٦٨	٦.٧٥	٣٦	١١
٢٧١.٤	١٧٨.٤٦	٦.٧٥	٤٠.٢	١٢
٢٧٦.٩	١٩٣.٤٥	٦.٥٠	٤٢.٦	١٣
٢٩٢.٥	٢٠٨.٥٥	٦.٥٠	٤٥	١٤
٣٠٥.٥	٢٢٥.٣٥	٦.٥٠	٤٧	١٥
٣١٥.٢٥	٢٤٢.١٥	٦.٥٠	٤٨.٥	١٦

المصدر: ١- سجلات بعض المربين بعينة الدراسة

٢- بيانات الجدول ملحق رقم (٢)

### ثانياً: الإيرادات المتحققة من تسمين الحملان

يعبر الإيراد الكلى عن إجمالي الناتج مضروباً في سعر الوحدة من الناتج، وفي مجال تسمين الحملان فيكون الإيراد الكلى المتحقق من عملية التسمين عبارة عن الوزن الحى للحيوان مضروباً في سعر الكيلوجرام من هذا الوزن كما هو موضح بالجدول رقم (٥)، ومما تجدر الإشارة إليه أن سعر الكيلوجرام للوزن الحى يتناقص بزيادة عمر الحيوان<sup>١</sup>. وبناءً على بيانات ذلك الجدول فقد تم تقدير دالة العائد الكلى لتسمين الحملان فى عدة صور رياضية وتم اختيار أفضل هذه الصور وهى الصورة الخطية والموضحة على النحو التالى:

$$\hat{ع} = ١٢.٢٧٥ + ٦.٢٨٩ س \quad (٢)$$

$$(١٠٢.٠٧) \quad (٦.١٨)$$

<sup>١</sup> علي عبد الفتاح السعيد، دراسة اقتصادية لتسويق عجول الأبقار المسمنة في منطقة وسط الدلتا بمصر، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، ١٩٨٤. ملاحظات الباحث بمنطقة الدراسة

## Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya

$$ف = ٢٨٧٠ = ر^{-٢} = ٠.٩٩٩$$

حيث:

ع<sup>١</sup>: عبارة عن القيمة التقديرية للعائد الكلي بالدينار للحملان المسمنة

س<sup>١</sup>: متوسط الوزن الحي للحيوان بالكيلوجرام

هـ: = ١، ٢، ٣، .....، ١٤

ثالثاً: الوزن التسويقي الأمثل لحملان التسمين

لتحديد الوزن التسويقي الأمثل والذي يؤدي إلى معظمة أرباح المنتجين فقد تم مساواة التكاليف الحدية مع العائد الحدى للحصول على قيمة س<sup>١</sup> والتي تعبر عن الوزن الحي الأمثل للحيوان. وباشتقاق دالة التكاليف الحدية وذلك بإيجاد المشتقة التفاضلية الأولى لدالة التكاليف الكلية كما توضحها المعادلة التالية:

$$ت ح^{\wedge} = ٦.٣٩٤ - ٠.٢٨٢ س^{\wedge} + ٠.٠٠٦ س^{\wedge ٢} \quad (٣)$$

وقد تم اشتقاق دالة العائد الحدى من خلال إيجاد المشتقة التفاضلية الأولى لدالة العائد

الكلية على النحو التالي:

$$ع ح^{\wedge} = ٦.٢٨٩ \text{ دينار} \quad (٤)$$

وبمساواة التكاليف الحدية مع العائد الحدى أمكن الحصول على الوزن الأمثل والذي قدر بنحو ٤٤.٤ كيلوجرام وزن حي وذلك بافتراض ثبات جميع العوامل المؤثرة على كلاً من التكاليف والعائد. وعلى ذلك فإن بيع حملان التسمين عند أوزان أقل من ذلك الوزن كما هو الوضع السائد لدى الغالبية العظمى من المنتجين الذين يقومون ببيع الحيوانات عند أوزان لا تعدى ٣٠ كيلوجرام للرأس، يترتب عليه انخفاض أرباح المنتجين. ومن جهة أخرى فإن استمرار تسمين الحملان حتى تتخطى الوزن المشار إليه (٤٤.٤ كجم) سوف يؤدي أيضاً إلى خفض أرباح المنتجين. نظراً لتجاوز التكاليف الحدية قيمة العائد الحدى، ومما تجب الإشارة إليه أن الاستمرار فى عملية التسمين حتى الوصول للوزن الأمثل سوف ينعكس إيجابياً على زيادة الإنتاج من اللحوم ومن ثم تضيق حجم الفجوة بين الطلب الاستهلاكي والمعرض من هذه اللحوم.

#### رابعاً : الوزن التسويقي الأمثل في حالة زيادة التكاليف والعائد

من المعروف أن الظروف الاقتصادية التي تؤثر علي تكاليف التسمين وكذا العائد تتغير من حين لآخر بسبب تغيرات أسعار عناصر الإنتاج وتغير أسعار الناتج، وتؤدي هذه التغيرات إلي تغير تقديرات الوزن التسويقي الأمثل لحملان التسمين. فعلي سبيل المثال إذا حدث زيادة في أسعار المستهلك للحوم الأغنام مع ثبات أسعار عناصر الإنتاج وبالتالي ثبات تكاليف الإنتاج فهذا يؤدي إلي زيادة الوزن التسويقي الأمثل عن التقدير الذي تم التوصل إليه، وعلي العكس من ذلك فإن زيادة أسعار عناصر الإنتاج وبالتالي تكاليف الإنتاج مع ثبات أسعار المستهلك للحوم الأغنام سوف يؤدي إلي انخفاض الوزن التسويقي الأمثل عن التقدير الذي تم التوصل إليه قبل زيادة تكاليف الإنتاج. ونظراً لديناميكية الأسعار لكل من مستلزمات الإنتاج والناتج من لحوم الأغنام فقد تم عمل عدة سيناريوهات تشمل تغير تكاليف الإنتاج وكذا العائد بنسب مختلفة وفي كل حالة تم تقدير الوزن التسويقي الأمثل ويوضح الجدول رقم (٦) تقديرات الوزن التسويقي الأمثل في ظل السيناريوهات المختلفة لزيادة كل من التكاليف الإنتاجية و/ أو العائد والذي يتضح فيه أن انخفاض الوزن التسويقي الأمثل من نحو ٤٤.٤ كجم إلي نحو ٣٣.٦ كجم إذا ما ازدادت التكاليف بحوالي ٥٠% دون تغير أسعار المنتج النهائي وعلي العكس من ذلك فإن زيادة العائد بنحو ٥٠% دون حدوث زيادة في التكاليف تؤدي إلي زيادة الوزن التسويقي الأمثل من نحو ٤٤.٤ كجم لتصل إلي حوالي ٥٣.٨ كجم، وتعد هذه التوليفات بمثابة دليل للمنتجين يمكنهم الاسترشاد به لتعظيم أرباحهم من عملية تسمين الحملان.

جدول رقم (٦): الوزن التسويقي الأمثل لحملان التسمين في حالة تغير التكاليف والعائد

معدل زيادة التكاليف	معدل زيادة العائد	%٥٠	%٤٠	%٣٠	%٢٠	%١٠	%٠
		٣٣.٦	٣٦.٨	٣٨.٩	٤٠.٦	٤٢.٤	٤٤.٤
٣٦.٤	٣٨.٩	٤١.١	٤٢.٨	٤٤.٦	٤٦.٦	%١٠	



## Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya

٣٨.١	٤٠.٧	٤٣.١	٤٤.٨	٤٦.٦	٤٨.٥	%٢٠
٤٠.٣	٤٢.٩	٤٤.٩	٤٦.٦	٤٨.٤	٥٠.٤	%٣٠
٤٢.١	٤٤.٨	٤٥.٦	٤٨.٨	٥٠.١	٥٢.١	%٤٠
٤٣.٧	٤٦.٧	٤٨.٢	٤٩.٨	٥١.٧	٥٣.٨	%٥٠

المصدر: حسب من جدول رقم (٦)

وفي ضوء النتائج المتحصل عليها من الدراسة فإنه يمكن رفع الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الأغنام من خلال إتباع ما يلي:

١- العمل على توفير الأعلاف الملانمة وبالأسعار المناسبة مع العمل على رفع كفاءة استخدامها بما يحقق أقصى ناتج مزرعى من لحوم الأغنام.

٢- تحفيز مربى الأغنام على زيادة ساعاتهم المزرعية إلى السعة الاقتصادية بهدف رفع كفاءة استخدام مواردهم المزرعية.

٣- الارتقاء بالمستويات التعليمية والمعرفية لمربى الأغنام وذلك من خلال التركيز على الإرشاد الزراعى ليقوم بدوره الكامل فى نقل توصيات البحوث للتغلب على مشاكل المربين.

٤- ضرورة إرشاد المنتجين إلى بيع الحيوانات عند الوزن الاقتصادي الأمثل، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية وكذلك زيادة أرباح المنتجين، فضلا عن زيادة الإنتاج من اللحوم لمواجهة الطلب المتزايد على مثل هذا النوع من اللحوم.

٥- ضرورة الاهتمام بزراعة محاصيل الأعلاف الخضراء ذات القيمة الغذائية العالية مثل البرسيم الحجازي والذرة السكرية وذلك بهدف خفض تكلفة التغذية.

٦- الاهتمام بتوفير المعلومات والأنباء التسويقية للمنتجين والتي تؤدي، إلى رفع الكفاءة الإنتاجية والتسويقية للأغنام بما يعود بالنفع على المنتجين.

### الملاحق

جدول ملحق رقم (١): تطور أعداد الحيوانات في الجماهيرية الليبية خلال الفترة ١٩٨٥-

٢٠٠٣م

السنة	أغنام بالألف رأس	ماعز بالألف رأس	أبقار بالألف رأس	إبل بالألف رأس	دواجن بالألف طائر
١٩٨٥	٤٠٠	٨٣١	١٩١	٧٣	٣٩٠٠

٤٢٠٠	٧٤	٢٠٠	٩٠٠	٥٥٠٠	١٩٨٦
٧٥٧٨	٨٠	١٤٠	٩٥٠	٥٥٥٠	١٩٨٧
٤٨٠٠	٨١	٩٨	٩٦٠	٤٥٧٧	١٩٨٨
٤٩٠٠	٨٥	٩٥	٩٦٥	٥٧٥٠	١٩٨٩
٥٩٠٠	١٣٠	١٢٠	٩٧٠	٥٨٠٠	١٩٩٠
٥٠٠٠	١٤٠	١٢٠	٩٧٥	٥٨٥٠	١٩٩١
٦٥٠٠	١٥٠	١٢٥	١٢٠٠	٥٥٠٠	١٩٩٢
٨٠٠٠	١٥٥	١٣٥	١٢٥٠	٥٦٠٠	١٩٩٣
٧٠٠٠	١٥١	١٢٨	١٢٩٩	٥٦٠٧	١٩٩٤
٤٤٠٠	١٤٧	١٢١	١٣٥٠	٥٦١٤	١٩٩٥
٨٧٧٦	١٦٣	١٣٠	٩٤٧	٥٧٠٠	١٩٩٦
٩٩٤٢	١٥٧	١٣٢	٨٧٢	٥٩١٠	١٩٩٧
١٦٦٦٠	١٣٠	١٥٣	١٢٥٠	٦٠٠٠	١٩٩٨
١١٧٩٩	١٣٠	١٥٣	١٢٥٠	٥١٥٠	١٩٩٩
١٢٤٩٣	١٦٣	١٤٢	١٢٦٣	٤١٢٤	٢٠٠٠
١٢٥٦٢	١٦٣	١٤٢	١٢٦٣	٤١٢٤	٢٠٠١
١٤١٥٣	٢١١	٢١٣	١٨٤٤	٧٩٧٣	٢٠٠٢
١٤٩٣٩	٢٢٣	٢٢٥	١٩٤٦	٨٤١٦	٢٠٠٣
٨٦٠٥	١٣٧	١٤٥	١١٧٣	٥٦١٨	المتوسط

المصدر: فوزى صالح فرج، دراسة تحليلية مقارنة للعوامل المؤثرة على إنتاج وأسعار دجاج اللحم فى القطاعين العام والخاص (شعبي بنغازى والمرج (مؤتمر الأبيار) كحالة دراسية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، ٢٠٠٧.

جدول ملحق رقم (٢): بنود تكاليف تسمين الحملان الشهرية

إجمالي التكاليف	تكاليف ثابتة	أخرى	رعاية بيطرية	مياه شرب	عمالة	تغذية
٨.٧٧	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٦.٦٥
٨.٧٧	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٦.٦٥
٩.١٣	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٧.٠١

## ***Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya***

٩.٤٢	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٧.٣
١٠.٧٦	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٨.٦٤
١١.٢٧	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٩.١٤
١١.٦٩	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٩.٤٦
١٢.١٩	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	٩.٩٦
١٢.٦٨	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	١٠.٤٤
١٣.٧٨	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	١١.٥٤
١٤.٩٩	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	١٢.٧٥
١٥.١	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	١٢.٧٥
١٦.٨	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	١٤.٤٥
١٦.٨	٠.٨	٠.٠٩	٠.١١	٠.٠٨	١.٠٤	١٤.٤٥

المصدر: حسب من سجلات بعض المربين بعينة الدراسة

### **مراجع باللغة العربية**

١- أبو سعد، مصطفى، عبد المقصود، حسن و إبراهيم، حسن (٢٠٠٣): دراسة اقتصادية للكفاءة التسويقية للحوم الحمراء، دراسة حالة في محافظة المنوفية. مجلة المنوفية للعلوم الزراعية، المجلد ٢٨، العدد ٦.

- ٢- اطلوية، عبد اللطيف عيسى (١٩٩٨): اقتصاديات إنتاج لحوم الدواجن في ليبيا. (رسالة ماجستير)، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد، جامعة قار يونس، بنغازي، ليبيا.
- ٣- الجعار ، إبراهيم عبد المنعم وفريال البنا (٢٠٠٠) : اقتصاديات إنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء في الوطن العربي ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد ١٠ ، العدد ١ .
- ٤- الصيفي ،الحسين عبد اللطيف (٢٢٠٢): دراسة تحليلية لمشاكل إنتاج وتسويق اللحوم الحمراء والسياسات المقترحة للتغلب عليها بإقليم النوبارية بالأراضي الجديدة بمصر ،مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية ،المجلد ٤٧ ،العدد ١ .
- ٥- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، نشرة سنوية، الكتاب الإحصائي السنوي، طرابلس، ليبيا، ٢٠٠٣ م.
- ٦- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي (أعداد متفرقة)، الخرطوم، السودان.
- ٧- حفنى ، رجب محمد (٢٠٠١) : دراسة اقتصادية لقطاع تربية المجرترات الصغيرة ( أغنام وماعز ) ،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ،المجلد ١١ ، العدد ٢ .
- ٨- خليفة، ثناء إبراهيم (١٩٩٦) : أهم العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة أسيوط ،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٦ ، العدد ١ .
- ٩- سليم، شوقي أمين ( ٢٠٠٤ ) : دراسة اقتصادية لمشكلة اللحوم الحمراء في مصر ،مجلة المنوفية للبحوث الزراعية ، مجلد ٢٩ ، العدد ٣ .
- ١٠- سليمان ،محمد محمود ،حمادة ،سعد أبو يوسف وعصمت ،محمد حسن (١٩٩٤) : أثر بعض المتغيرات على كمية اللحوم الحمراء المنتجة من الحملان المسمنة ( دراسة اقتصادية إرشادية بين مربى الحملان بمركز الضبعة بالساحل الشمالي الغربي بمحافظة مطروح ) ،مجلة المنوفية للبحوث الزراعية ،المجلد ١٩ ،العدد ٢ .
- ١١- شلبي،عصمت (١٩٩٣) : دراسة اقتصادية لإنتاج الأغنام والماعز في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣ ، العدد ١ .

## ***Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya***

---

١٢- فرج، فوزي صالح (٢٠٠٧): دراسة تحليلية مقارنة العوامل المؤثرة على إنتاج وأسعار دجاج اللحم في القطاعين العام والخاص بشعبيتين بنغازي والمرج (مؤتمر الأبيار) كحالة دراسية. (رسالة ماجستير)، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا.

١٣- فضل الله، صلاح علي وحسن، علي إبراهيم (١٩٩٣): الكفاءة الاقتصادية لإنتاج لحوم الدواجن في مزارع محافظة سوهاج. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣، العدد ١.

١٤- فضل الله، صلاح علي صالح (١٩٩٣): تحليل اقتصادي قياسي لإنتاج اللحوم الحمراء والعوامل المؤثرة عليها في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣، العدد ١.

١٥- محمد، محمد الحسيني و شلبي، عصمت (١٩٩١): دراسة قياسية لبعض العوامل الاقتصادية المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في محافظتي البحيرة والمنوفية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ١، العدد ١.

### **مراجع باللغة الإنجليزية**

- 1- Heady, Earl, Agricultural Production Functions, Iowa state university press, Ames, 1961.
- 2- Leftwich, Richard H., The Price System and Resource Allocation, sixth edition, the Drylen press, Hinsdale, 1976.

## **ECONOMICS OF SHEEP PRODUCTION IN BENGHAZI REGION – LIBYA**

**H. N. Abu Saad**

Dept. Agrric. Economic, Fac. Of Agriculture, Minufiya Univ.

---

**ABSTRACT:** *Sheep production is one of the main livestock production activities in Benghazi – Libya. It is the unique source of wool, in addition to its production of milk and meat. Moreover the pay back period in sheep production is shorter than other livestock production activities as production of cows and camels.*

*The research paper aims mainly at studying and analyzing the production capacity of sheep in Benghazi region in order to recognize the current situation of this sector and measure its profitability. It aims also at estimating the optimum marketing weight of fattening lambs.*

*Studying the costs structure of sheep production shows that the sheep feeding expenditure consider the major part of total cost, followed by cost of labour which estimated at about 59% and 11% of the total cost respectively.*

*The average and net revenue for the one head of sheep estimated at about 141 and 29 Libyan dinar respectively. The profitability for one dinar spent in sheep production sector estimated at 0.26 dinar. The results show that the maximum net revenue per head of sheep and the maximum profitability of one dinar spent in sheep production sector estimated at about 39.5 and 0.39 dinar respectively. The study estimated also the optimum marketing weight of lambs which maximize the prouder profit at 44.4 Kg. Finally the study illustrated some scenarios to determine the optimum marketing weight of lambs under different companion of costs and renames these scenarios could be used as a guide for sheep producers.*

**Key words:** *Sheep production, Libya.*

---

***Economics of Sheep Production in Benghazi Region – Libya***

---

**H. N. Abu Saad**

جدول ( ٣ ) الأهمية النسبية لبنود تكاليف الرأس من الأغنام وفقاً لحجم الحيازة الحيوانية

متوسط العينة		الفئة الحيازية السادسة		الفئة الحيازية الخامسة		الفئة الحيازية الرابعة		الفئة الحيازية الثالثة		الفئة الحيازية الثانية		الفئة الحيازية الأولى		فئات الحيازة
%	دينار	%	دينار	%	دينار	%	دينار	%	دينار	%	دينار	%	دينار	بنود التكاليف
٥٨.٧٢	٦٦	٥٩.٨٦	٦١.٥	٦٠.٣١	٦١	٥٩.٧٤	٦٣	٥٩.٤٦	٦٧	٥٨.٩٤	٧١.٣	٥٧.٤٥	٧٢.٥	التغذية
١١.١١	١٢.٤٨	٧.٧٩	٨	٦.٩٢	٧	٨.٥٣	٩	١٠.٢١	١١.٥	١٢.٤	١٥	١٤.٦٦	١٨.٥	تكاليف العمالة
٠.٨٩	١	٠.٦٨	٠.٧	٠.٦٩	٠.٧	٠.٧٦	٠.٨	٠.٩١	١.٠٢	٠.٩٢	١.١١	١.٠٣	١.٣	مياه الشرب
١.١٧	١.٣٢	١.٠٧	١.١	١.٠٩	١.١	١.١٤	١.٢	١.٢٤	١.٤	١.٤١	١.٧	١.٥٨	٢	الرعاية البيطرية
٠.٨٨	٠.٩٩	٠.٨١	٠.٨٣	٠.٧٤	٠.٧٥	٠.٨١	٠.٨٥	١.٠٢	١.١٥	١.٠٣	١.٢٥	١.٠٣	١.٣	أخرى
٧٢.٧٧	٨١.٧٩	٧٠.٢١	٧٢.١٣	٦٩.٧٥	٧٠.٥٥	٧٠.٩٨	٧٤.٨٥	٧٢.٨٤	٨٢.٠٧	٧٤.٧	٩٠.٣٦	٧٥.٧٥	٩٥.٦	إجمالي التكاليف المتغيرة
٢٧.٢٣	٣٠.٦	٢٩.٧٩	٣٠.٦	٣٠.٢٥	٣٠.٦	٢٩.٠٢	٣٠.٦	٢٧.١٦	٣٠.٦	٢٥.٣	٣٠.٦	٢٤.٢٥	٣٠.٦	التكاليف الثابتة
١٠٠	١١٢.٣٩	١٠٠	١٠٢.٧٣	١٠٠	١٠١.١٥	١٠٠	١٠٥.٤٥	١٠٠	١١٢.٦٧	١٠٠	١٢٠.٩٦	١٠٠	١٢٣.٢	أجمالي التكاليف

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة.



جدول (٤): صافي العائد وأرباحية الدينار المنفق داخل قطاع تربية الأغنام وفقاً لحجم الحيازة الحيوانية من الأغنام بمنطقة الدراسة

متوسط العينة	٥٠٠ رأس فأكثر		٥٠٠-٤٠٠ رأس		٤٠٠-٣٠٠ رأس		٣٠٠-٢٠٠ رأس		٢٠٠-١٠٠ رأس		اقل من ١٠٠ رأس			
	نصيب الرأس بالدينار	%	نصيب الرأس بالدينار	%	نصيب الرأس بالدينار	%	نصيب الرأس بالدينار	%	نصيب الرأس بالدينار	%	نصيب الرأس بالدينار	%		
١٠٠	١١٢.٣٩	١٠٠	١٠٢.٧٣	١٠٠	١٠١.١٥	١٠٠	١٠٥.٤٥	١٠٠	١١٢.٦٧	١٠٠	١٢٠.٩٦	١٠٠	١٢٦.٢	إجمالي التكلفة
١٢٦.١	١٤١.٧	١٢٩.٢	١٣٢.٧	١٣٩.١	١٤٠.٧	١٣٣.٤٣	١٤٠.٧	١٢٦.٩٢	١٤٣	١٢٤	١٥٠	١١٩.٥	١٥٠.٨	إجمالي الإيرادات
٢٦.١	٢٩.٣١	٢٩.٢	٣٠	٣٩.١	٣٩.٥٥	٣٣.٤٣	٣٥.٢٥	٢٦.٩٢	٣٠.٣٣	٢٤	٢٩.٠٤	١٩.٥	٢٤.٦	صافي العائد
٢٦	٠.٢٦	٢٩	٠.٢٩	٣٩	٠.٣٩	٣٣	٠.٣٣	٢٦.٩٢	٠.٢٧	٢٤	٠.٢٤	١٩.٥	٠.١٩٥	عائد الدينار

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة.