

MARKETING OF SHEEP ANIMAL IN LIBYA (CASE STUDY, EL-GABAL EL-AKHDAR REGION)

Mohamed, S. A. F.

Agric., Economics Dept., Fac., of Agric., Elbaldaa, Omar Elmokhtar
Univ., Libya

تسويق حيوانات الأغنام في ليبيا (دراسة حالة: منطقة الجبل الأخضر)

سعد عريف فضل الله محمد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - البيضاء - جامعة عمر المختار

الملخص

يلعب الإنتاج الحيواني دورا مهما في تلبية إحتياجات الأفراد من البروتين الحيواني في ليبيا . ويبلغ متوسط نصيب الفرد الليبي من مختلف مصادر البروتين الحيواني حوالي ٢٠,٦ جم/يوم ، وهذه الكمية لا تزيد عن حوالي ٦٦% من إحتياجات الفرد التي توصي بها منظمة الصحة العالمية التي تبلغ حوالي ٣٣ جم/يوم . وعلى الرغم من المكانة التي يتبوأها الإنتاج الحيواني ومنتجاته المختلفة إلا أنه لم ينل حظه من الدراسة والاهتمام من الناحية الاقتصادية. ويهدف هذا البحث إلى دراسة تسويق حيوانات الأغنام في ليبيا. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم الإعتماد على بيانات أولية من خلال استمارة استبيان أعدت خصيصا لهذه الدراسة .

ولدراسة تأثير المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية علي الإيراد التسويقي من حملان الأغنام قدرت علاقة الانحدار البسيط وقد تم اختيار النموذج الخطي لقياس هذه العلاقات لأنه قد اتسم بأفضل النتائج الإحصائية . وأشارت نتائج التقدير للعلاقات البسيطة إلي المعنوية الإحصائية عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ بين الإيراد التسويقي من حملان الأغنام وكل من عدد الحملان الموسقة ، سعر شراء الحملان ، سعر بيع الحملان ، وكذلك المعنوية الإحصائية عند المستوي الاحتمالي ٠,٠٥ . للعلاقة القياسية البسيطة بين المتغير التابع وكل من التكاليف التسويقية المتغيرة ، إضافة إلي عمر المسوق وخبرته كمتغيرات مستقلة . وباستخدام تحليل الانحدار المرهلي لهذه المتغيرات تبين أن عدد الحملان الموسقة ، سعر الشراء ، سعر البيع . التكاليف التسويقية المتغيرة من أهم المتغيرات الاقتصادية إضافة إلي عمر المسوق وخبرته التي اعتبرت من أهم المتغيرات الاجتماعية المؤثرة في الإيراد التسويقي من حملان الأغنام، إذ فسرت هذه المتغيرات مجتمعة حوالي ٧٨% من التغيرات في الإيراد التسويقي من حملان الأغنام في منطقة الجبل الأخضر في ليبيا.

وتبين من الدراسة أن تسويق الحملان في الجماهيرية الليبية تعاني من بعض المعوقات الإنتاجية ، والتسويقية ، والتمويلية ، والقانونية ، والاجتماعية ، التي تحد من زيادة الإنتاج والتسويق وبالتالي تؤدي إلي انخفاض الإنتاج من تلك الحملان علي الرغم من أهميتها في تلبية الإحتياجات الاستهلاكية للمجتمع الليبي من اللحوم الحمراء .

المقدمة

يعد النقص الواضح في البيانات والإحصاءات اللازمة لدراسة القطاع الزراعي فضلا عن سوء المتاح منها من أهم المشكلات التي تواجه البحث العلمي في الزراعة الليبية بصفة عامة والبحث الاقتصادي علي وجه الخصوص ، ولقد باتت بحث مشاكل الإنتاج الحيواني بالزراعة الليبية أمر بالغ الصعوبة حيث يتسم القدر المتاح من البيانات علي المقتصد الزراعي الليبي بصفة عامة والخاص بالأنشطة الحيوانية بصفة خاصة بكثير من التضارب والتناقض وعدم الدقة في أغلب الأحوال ، بالإضافة إلي انعدام قدر كبير من البيانات التي لاغني عنها للوقوف علي مواطن الضعف وأسباب الخلل في هذا القطاع .

ويعد نظام التسويق الراهن الذي تتسم به أسواق الحيوانات الحية احد الأسباب الرئيسية المؤدية لارتفاع الأسعار السوقية للحيوانات المزرعية إذ تتم عمليات البيع والشراء دون معايير أو أسس محددة

للأغراض الإنتاجية المختلفة ، ومن ثم تكرون للمساومة السعرية الدور الرئيسي في تحديد الأسعار مما يفضي علي هذه الأسواق درجة عالية من الغموض والالتباس والمغالاة في الأسعار ، كما لا توجد أية مؤسسات أو جهات تنظم وتدير التعامل بهذه الأسواق مما يترتب عليه انعدام المعلومات السوقية والتي توافرها يقلل من شأن المساومة السعرية ويزيل مثل هذا الغموض ويضفي نوعا من الاستقرار علي تلك الأسواق ، فضلا علي أن توافر البيانات والمعلومات التسويقية يعد أمرا ضروريا لتخطيط سياسة الدولة في مجال الإنتاج الحيواني .

المشكلة البحثية

تعتبر المنتجات الحيوانية وخاصة اللحوم الحمراء من حيوانات الأغنام من الأهمية بمكان في غذاء الإنسان في الجماهيرية الليبية حيث إنها مصدرا أساسيا للبروتينات الحيوانية أو السعرات الحرارية وكذلك الدهون والفيتامينات ، وعلى الرغم من المكانة التي يتبوها الإنتاج الحيواني ومنتجاته المختلفة إلا انه لم ينل حظه من الدراسة والاهتمام من الناحية التسويقية الأمر الذي أوضع ضرورة دراسة موضوع تسويق حيوانات الأغنام في منطقة الجبل الأخضر بالجماهيرية الليبية .

ومما هو جدير بالذكر أنه بالرغم من تناول البحوث الاقتصادية الزراعية في الجماهيرية الليبية الكثير من المشكلات الاقتصادية الزراعية بالبحث والتحليل ، إلا أن هذه البحوث لم تتطرق إلي دراسة أسواق الحيوانات الحية، ولعل عزوف الاقتصاديين الزراعيين الليبيين عن دخول هذا الميدان وتناوله بالدراسة والتحليل قد يرجع إلي عدم توافر أي بيانات عن هذه الأسواق وتوزيعها ونظم التعامل فيها ، وعدم توافر أي نظام لتسجيل المعلومات أو التقارير السوقية لأسواق الحيوانات الحية ، فضلا علي أن مثل هذه الدراسات تتطلب قدرا كبيرا من المهارة والخبرة لجمع وتسجيل هذه المعلومات نظرا لانعدام المعايير الموضوعية التي يتم علي أساسها التعامل في هذه الأسواق ، هذا بالإضافة إلي العقبات المادية والإدارية التي تعتبر هي الأخرى عائقا كبيرا في مواجهه هذا النوع من الدراسات لحاجته إلي الكثير من الإعتمادات المالية اللازمة للدراسة .

وتعد المشكلة موضع الدراسة ذات أهمية لأنها تتعلق بتسويق الأغنام والتي تعتبر من أهم عناصر الثروة الحيوانية بالجماهيرية الليبية باعتبارها من أهم مصادر اللحوم والصوف ، في الوقت الذي تواجهه الدراسة فيه بقصور الدراسات التسويقية السابقة لحيوانات الزراعة في الجماهيرية الليبية .

أهداف البحث:

يهدف البحث إلي دراسة اقتصاديات تسويق الأغنام بمنطقة الجبل الأخضر بالجماهيرية الليبية من خلال التعرف علي معوقات تسويق الأغنام، والتحليل القياسي للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بتسويق الأغنام في منطقة الجبل الأخضر، ومحاولة التوصل إلي مجموعة الحلول والتوصيات التي يمكن أن تنفيذ واضعي السياسات الاقتصادية الزراعية في هذا المجال .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تستند هذه الدراسة علي كل من أسلوب التحليل الوصفي لشرح وتفسير مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة وكذلك التحليل الكمي استنادا إلي استخدام الأساليب القياسية مثل تحليل الانحدار بشقيه البسيط والمتعدد ، وتم الاستعانة بالانماذج الرياضية في صورتها الخطية واللوغاريتمية المزدوجة وغيرها من الصور الرياضية الأخرى وذلك لتقدير بعض العلاقات القياسية المرتبطة بالدراسة ، ثم المفاضلة بين هذه الصور استنادا إلي قيم F ، R^2 ، R^{-2} للنموذج المقدر ، وقيمة t لمعاملات الانحدار الداخلة في النموذج .

وتعتبر مشكلة عدم توافر البيانات اللازمة من أهم المشكلات التي واجهت إجراء هذه الدراسة ، ولذا فقد تم الحصول علي البيانات اللازمة للدراسة ميدانيا بواسطة الباحث وذلك عن طريق الاستبيان المعد لهذا الغرض عن أسواق حيوانات الأغنام في منطقة الجبل الأخضر بالجماهيرية الليبية، إضافة إلي الاستعانة بالدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

منطقة الدراسة والمتغيرات البحثية

نظرا لظروف المنطقة واتساعها تم اختيار عينه عشوائية بلغت مائة وخمسين مسوقا للأغنام في أسواق الحيوانات الحية بمنطقة الجبل الأخضر باختلاف تصنيفاتهم من مربين وتجار جملة وتجار تجزئه ،

وقد تم تقسيم أسواق منطقة الجبل الأخضر إلى سبعة فروع ، ويشمل كل فرع عدداً من القرى ، وتم اعتبار سوق مدينة البيضاء هو السوق المركزي لحيوانات الأغنام وذلك لوقوعه في عاصمة هذه المنطقة ومكانه المتميز الموجود على امتداد الطريق الرئيسي الذي يربط غرب الجماهيرية بشرقها . وتحتوي منطقة الجبل الأخضر على قرابة ربع عدد حيوانات الأغنام بالجماهيرية الليبية ، وإضافة إلى كونها منطقة رعوية وصحرائية مفتوحة اعتمدت على مياه الأمطار والأبار ، والأمر الذي أعطي ميزة خاصة لتقائمين على ممارسة نشاط تسويق الأغنام بهذه المنطقة بهدف الارتفاع بمستوي زيادة دخولهم وما يترتب على ذلك من زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية الغذائية بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتي من مصادر البروتين الحيواني من اللحوم الحمراء لحيوانات الأغنام .

ولقد قع الاختيار على عدد من المتغيرات التي يفترض تأثيرها على نشاط تسويق الأغنام عند مسوقي حيوانات الأغنام في منطقة الجبل الأخضر ، وأمكن حصر هذه المتغيرات في أعمار المسوقين ، المستوى التعليمي للمسوقين ، مدة الخبرة في مجال تربية وتسويق الأغنام ، ومدى التفرع لممارسة هذا النوع من النشاط . عدد أفراد الأسرة ، عدد حيوانات الأغنام في عمر التسويق ، وتكلفة أعلاف الأغنام (خضراء - مخلفات محاصيل - مركزة - أخرى) ، وتكلفة العمالة الزراعية والمستخدمة في تربية ورعاية الأغنام ، وكذلك تكلفة الخدمات البيطرية ، ومجموعة التكاليف الأخرى المتمثلة في التكاليف التسويقية المتغيرة ثم تحديد صافي الإيراد التسويقي ، وقد تأثرت كمية اللحوم المسوقة من لحوم الأغنام كمتغير تابع بعدد من المتغيرات المستقلة والتي اشتملت على أعمار ، وتعليم ، وخبرة ، وتفريغ المبعوثين لممارسة نشاط تسويق الأغنام الحية ، إضافة إلى عدد أفراد أسرهم ، وعدد حيوانات الأغنام لديهم ، وتكلفة الأعلاف الخضراء ، ومخلفات محاصيل الحبوب ، والأعلاف المركزة ، والأعلاف الأخرى (الشعير - الخبز الجاف) إضافة إلى تكلفة العمالة والرعاية البيطرية ، وجملة التكاليف المزرعية المتغيرة .

الشاملة والعينة

تمتت شاملة هذا البحث في جميع المبعوثين في الفروع المختلفة في منطقة الجبل الأخضر وتسم تقسيمها إلى سبعة فروع يشمل الفرع الأول منطقة مسة والحمامة وسيدي عبد الواحد وأقفصة والحنينة في حين يشمل الفرع الثاني مناطق الكوف وقصر ليبيا وبالحديد وزاوية العرقوب ، ويشمل الفرع الثالث منطقة مراوة ، واحتوي الفرع الرابع على مناطق شحات وقرنادة وسوسة وأن الفرع الخامس قد تكون من مناطق عمر المختار وأسلمة والبيضاء والوسيلة أما الفرع السادس قد شمل مناطق قندولة والجهد والخويمات واحتوي الفرع السابع على منطقة القاندية وذلك كما يوضحه جدول رقم (١) . وتكن نظرا لنظروف المنطقة واتساعها وتناثر المبعوثين فلقد تطلب الأمر اختيار حجم العينة بنسبة ٢٤,١% من العدد الكلي للمسوقين في هذه الفروع والبالغ عددهم حوالي ٦٢١٤ مسوقا وقد تم اختيار عينة عشوائية طبقية من فئات المبعوثين المختلفة بلغت ١٥٠ مسوقا للأغنام شاملة مختلف أحجام وملكيات الأغنام لديهم والتي تراوحت بين حيازات للأغنام لعدد خمسين رأسا إلى الملكييات الأكثر من مائتي رأس موزعة على الفروع المختلفة في منطقة الجبل الأخضر .

وقد وزعت الاستمارات البحثية على كل الفروع وفقا لحجم الحيازة لدى مسوقي حيوانات الأغنام بالنسبة لإجمالي حجم الحيازات في المنطقة وبعد تحديد عدد الاستمارات لكل فرع (الفروع السبعة) تم توزيعها بناء على كثافة حيوانات الأغنام داخل كل فرع وفقا للأهمية النسبية لكل مجموعة داخل كل فرع . أسلوب تجميع وتحليل البيانات : اعتمدت الدراسة على إعداد استمارة استبيان لتجميع واستقصاء الآراء والبيانات المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية لمسوقي حيوانات الأغنام في منطقة الجبل الأخضر وذلك عن طريق المقابلة الشخصية للمبعوثين . وقد روعي في تصميم هذه الاستمارة البحثية شمولها على الأسئلة التي تحقق أهداف هذه الدراسة ، وقد تضمن الاستبيان قسمين رئيسيين تضمن أولهما البيانات المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية والمرتبطة بتسويق حيوانات الأغنام في منطقة الجبل الأخضر والمتمثلة في تكلفة العليقة الخضراء (س١) ، وتكلفة العليقة المركزة (س٢) ، وتكلفة الخدمات البيطرية (س٣) ، وتكلفة العمل المزرعي (س٤) ، وتكلفة مخلفات محاصيل الحبوب (س٥) وتكلفة الشعير (س٦) ، وتكلفة الخبز الجاف (س٧) ، صافي إيرادات المرحلة (س٨) ، أما القسم الثاني فلقد اشتمل على البيانات المتعلقة بالمتغيرات الاجتماعية المرتبطة بتسويق لحوم الأغنام في منطقة الجبل الأخضر والمتمثلة في أعمار المسوقين (س٩) ، والحالة التعليمية (س١٠) ، وخبرة المسوق (س١١) ، والتفرغ لممارسة النشاط (س١٢) . وفيما يتعلق بأسلوب تحليل البيانات فلقد تم الاستعانة ببعض الأساليب والأدوات الإحصائية لتحليل البيانات الأولية المستمدة من الدراسة الميدانية ، وقد انحصرت هذه الأدوات في استخدام أسلوب تحليل الانحدار بشقيه البسيط والمتعدد

باستخدام النموذج الكامل أو الانحدار المرهلي للنماذج الخطية واللوغاريتمية المستخدمة في تقدير العلاقات الدالية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .
جدول رقم (١) : عدد حيوانات الأغنام وعدد الموقنين في منطقة الجبل الأخضر موزعة على الفروع المختلفة .

المنطقة	عدد حيوانات الأغنام	% من إجمالي عدد حيوانات الأغنام بالمنطقة	عدد الموقنين	% من إجمالي عدد الموقنين في المنطقة	عدد الاستثمارات
الفرع الأول	٤٩٣٥١	٤,٧	٣٣٢	٥,٣	٣
مسة	٤٠٩٠٢	٣,٩	٣٥٣	٥,٦	٤
الحمنة	١٧٩٤٠	١,٧	١٣٢	٢,١	٦
سيدي عبد الواحد	٢١٢٧١	٢,٠	١٥٦	٢,٥	٦
أقفطة	٢٩٠٨٣	٢,٨	٣٠٢	٤,٩	٦
الحنية	١٥٨٥٤٧	١٥,١	١٢٧٥	٢٠,٤	٢٥
إجمالي الفرع الأول					
الفرع الثاني	٥٠٥٧٢	٤,٨	٢٦٣	٤,٢	٤
الكوف	٤٧٢٩٢	٤,٥	٢٩٣	٤,٧	١٠
قصر نيبيا	١٩٦٥٥	١,٩	١٥٨	٢,٥	٦
بالحديد	٤٩٣٥٨	٤,٧	٤٧٧	٧,٧	٥
زاوية المرقوب	١٦٦٨٧٧	١٥,٩	١١٩١	١٩,١	٢٥
إجمالي الفرع الثاني					
الفرع الثالث	٧٠٨٠٩	٦,٧	٢١٥	٣,٥	١٠
مراوة	٧٠٨٠٩	٦,٧	٢١٥	٣,٥	١٠
إجمالي الفرع الثالث					
الفرع الرابع	٩١٥٧٥	٨,٧	٥٧٣	٩,٢	٤
شحات	٢٥٨٥٠	٢,٥	١٧٥	٢,٨	١٠
قرنادة	١٩٩٤٠	١,٩	٣٣٢	٥,٣	٦
سوسة	١٣٧٣٦٥	١٣,١	١٠٧٠	١٧,٣	٢٠
إجمالي الفرع الرابع					
الفرع الخامس	٤٨٩١٨	٤,٦	٣٢٢	٥,٢	٧
عمر المختار	٩٣٩٤٠	٨,٩	٣١٤	٥,١	١١
أسنطة	٤١٨١٩	٤,٠	٢٤٤	٣,٩	٣
البيضاء	١٤٣٨٠	١,٤	٩٢	١,٥	٤
الوسيفة	١٩٩٠٥٧	١٨,٩	٩٧٢	١٥,٧	٢٥
إجمالي الفرع الخامس					
الفرع السادس	٦٢٠٦٠	٥,٩	٢٦٩	٤,٣	١٣
قندولة	١١١٤٤٩	١٠,٦	٤٥٩	٧,٤	٧
الجهاد	٧١٦٣٢	٦,٨	٢٥٤	٤,١	٧
الخويمات	٢٤٥١٤١	٢٣,١	٩٨٢	١٥,٨	٣٠
إجمالي الفرع السادس					
الفرع السابع	٧٥٧٨٢	٧,٢	٥٠٩	٨,٢	١٥
الفاندية	٧٥٧٨٢	٧,٢	٥٠٩	٨,٢	١٥
إجمالي الفرع السابع	١٠٥٣٥٧٨	١٠٠	٦٢١٤	١٠٠	١٥٠

المصدر : جمعت وحسبت من نقابة الفلاحين والمربين بمنطقة الجبل الأخضر - كشف المراجعات النهائية لنتائج حصر الأغنام وعدد الموقنين بمنطقة الجبل الأخضر - ٢٠٠٧ .

تحليل الانحدار للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بتسويق حيوانات الأغنام :
استخدم أسلوب تحليل الانحدار بشقيه البسيط والمتعدد سواء باستخدام النموذج الكامل الذي يشمل كافة المتغيرات المستقلة أو الانحدار المتعدد والمرهلي للنموذج الخطي واللوغاريتمية المستخدمين في تقدير العلاقات الدالية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع . وقد انحصرت المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة كما سبق ذكره في كل من المتغيرات الاقتصادية التي أمكن توضيح حسابها وعلاقتها بالمتغير التابع وهي عند الحملان المسوفة ، وسعر الشراء ، وسعر البيع ، والتكاليف المتغيرة ، في حين اشتملت المتغيرات الاجتماعية على كل من عمر المسوق وخبرته . وقد تم تحليل بيانات العينة السابق سحبها في منطقة الجبل الأخضر باستخدام المتغيرات الاقتصادية التي سبق عرضها مع المتغير التابع ، ومرة ثانية على مستوى

المتغيرات الاجتماعية ، ومرة أخرى شملت المتغيرات المستقلة الاقتصادية والاجتماعية معا ، حتى لا يهمل أثر أي متغير مستقل والمتغيرات مجتمعة على المتغير التابع .

أ - المتغيرات الاقتصادية : من بيانات العينة قدرت علاقة الانحدار القياسي البسيط بين المتغير التابع ، وكل متغير من المتغيرات الاقتصادية المستقلة على حدة وذلك لتوضيح أثر كل متغير على المتغير التابع كما يوضحه الجدول رقم (٢) ، وقد تم اختيار النموذج الخطي لقياس هذه العلاقة حيث اتسم هذا النموذج بأفضل النتائج الإحصائية خاصة لمعامل التحديد المعدل أو معنوية المتغيرات المستقلة عند مستويات المعنوية المألوفة ٠.٠١ ، ٠.٠٥ ، بالإضافة إلى معنوية النموذج . وأشارت نتائج التقدير للعلاقات القياسية البسيطة إلى المعنوية الإحصائية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ للعلاقة البسيطة بين الإيراد التسويقي من حملان الأغنام كمتغير تابع وكل من عدد الحملان الموسقة ، وسعر شراء الحملان وسعر بيع الحملان الموسقة ، والتكاليف المتغيرة .

جدول رقم (٢) : تحليل الانحدار البسيط للنموذج الخطي للمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الإيراد التسويقي من حملان الأغنام لمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

المتغير المستقل	أ	ب	ف	المعنوية	ر ^٢	ر
عدد الحملان الموسقة	٧٤٦,٤٢	٨,٨٦	٤٢,٨٦	معنوي	٠,٤٢	٠,٤١
(٣ر)		** (٦,٦٥)				
سعر شراء الحملان	٣٠٢١,٢٩	١٠,٠٦	١٠,٥٠	معنوي	٠,٣٣	٠,٣٢
(١٠ر)		** (٣,٢٤)				
سعر بيع الحملان	٩٠٣,٧٦	٥,١١	٩,٧٣	معنوي	٠,٣١	٠,٣٠
(١١ر)		** (٣,١٢)				
التكاليف المتغيرة	١٦٤٣,٤٠	٠,٠٢	٤,٠٤	معنوي	٠,١٩	٠,١٩
(٢١ر)		* (٢,٠١)				

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالاستبيان البحثي بمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

وقد حسبت مصفوفة الارتباط الجزئي بين هذه المتغيرات الاقتصادية وبين المتغير التابع لتحديد قوة العلاقة الارتباطية فيما بينها في صورتها الخطية كما في الجدول رقم (٣) ، وتم الفصل بين المتغيرات الاقتصادية المستقلة التي ترتبط فيما بينها ارتباطا شديدا سواء كان طرديا أو عكسيا بما يتراوح بين $\pm ٠,٨$ وأشتمل النموذج على المتغيرات الاقتصادية التي ارتبطت بالمتغير التابع ارتباطا كبيرا .

وقد تم تقدير علاقة الانحدار المتعدد بين المتغير التابع المتمثل في الإيراد التسويقي من حملان الأغنام ، وبين المتغيرات الاقتصادية السابق ذكرها وأوضح نتائج التحليلات المختلفة تقضيل النموذج الخطي لتمثيل بيانات العلاقة وأمكن تقدير العلاقات الدالية بين الإيراد التسويقي من حملان الأغنام وأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الصورة التالية :

$$\text{ص}^{\text{هـ}} = ١٩١٠,٦٢ + ٥,٨٦ \text{س} - ٢٤,١٨ \text{س} - ١٠,٧٥ + ١١ \text{س} + ٠,١ \text{س} + ٢١$$

$$** (٢,٩٨) \quad ** (٣,١٥) \quad ** (٦,١٧) \quad ** (١,٩٩)$$

$$F = 15.36 \quad R^2 = 0.٦٥$$

جدول رقم (٣) : مصفوفة الارتباط الجزئي للمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الإيراد التسويقي من حملان الأغنام للنموذج الخطي لمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

	ص	س	س	س	س
ص	١				
س	٠,٤٧٣٨٧	١			
س	٠,١١٨٠٧-	٠,٤٤٥٢-	١		
س	٠,٠٦٢٦٥	٠,٠٤٣٦٣-	٠,٧٥٧١٧	١	
س	٠,٠٢٣٢٢	٠,٠٥٤٧٩	٠,٠٥١٢١	٠,٠٠٦٣٥	١

المصدر : حسبت من البيانات الواردة بالاستبيان البحثي لمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

واتضح من قيمة معامل التحديد للعلاقة المقدرة أن هذه المتغيرات مجتمعة قد فسرت حوالي 65 % من التغيرات الحادثة في الإيراد التسويقي من لحوم الأغنام الموسقة . ومن النموذج تبين معنوية المتغيرات المستقلة س (عدد الحملان الموسقة) س١ ، (سعر الشراء) س١١ ، (سعر البيع) س١١ ، (التكاليف المتغيرة) . كما تبين معنوية النموذج عند مستوى المعنوية ٠.٠٠١ . وقد تم استخدام الانحدار المرهلي ، وأمكن الحصول على العلاقات الموضحة بالجدول رقم (٤) .

وتبين من نتائج الانحدار المرحلي للمتغيرات الاقتصادية أن النموذج الرابع يعد أفضل النماذج نظرا لارتفاع قيمة معامل التحديد بالإضافة إلى معنوية معاملات الانحدار ، ومعنوية النموذج عند مستوى المعنوية ٠.٠١ . وتبين أن امتغيرات التفسيرية التي تضمنها النموذج الرابع من ٣، ١، ١١، ٢١ س قد فسرت حوالي ٦٥% من التغيرات الحادثة في الإيراد التسويقي من حملان الأغنام وأوضح هذا النموذج أن تغييرا قدره ١٠% في كز من ٣، ١١، ٢١ يؤدي إلى زيادة الإيراد التسويقي من حملان الأغنام بحوالي ٥٨،٦ ، ٣٧،٥ % ، ١% على الترتيب ، في حين أن هذا التغير في ١، ١٠ يؤدي إلى نقص الإيراد التسويقي بحوالي ٦٤،٨ % .

ب - المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية : من نفس بيانات العينة قدرت علاقة الانحدار البسيط بين المتغير التابع ، وكز متغير من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية على حده لتوضيح أثر كل متغير مستقل على المتغير التابع وذلك كما اتضح من جدول (٥) . وقد تم اختيار النموذج الخطي لقياس هذه العلاقات ، حيث يتم هذا النموذج بأفضل النتائج الإحصائية خاصة بالنسبة لمعامل التحديد المعدل ومعنوية المتغيرات المستقلة عند مستويات المعنوية المألوفة ٠،٠١ ، ٠،٠٥ ، بالإضافة إلى معنوية النموذج. وتشير نتائج التقدير للعلاقات القياسية السبعة إلى المعنوية الإحصائية عند المستوى الاحتمالي ٠،٠١ بين الإيراد التسويقي من حملان الأغنام كمتغير تابع وكل من عدد الحملان المسوقة، وسعر الشراء ، وسعر البيع ، كمتغيرات مستقلة، وإلى المعنوية الإحصائية عند المستوى الاحتمالي ٠،٠٥ للعلاقة القياسية البسيطة بين المتغير التابع وكل من التكاليف المتغيرة وعمر المسوق وخبرته كمتغيرات مستقلة .

ولقد تم حسب مصفوفة الارتباط الجزئي بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المستقلة المؤثرة على الإيراد التسويقي من حملان الأغنام ، وبين المتغير التابع لتحديد قوة واتجاه العلاقة الارتباطية فيما بينها في صورتها الخطية كما في جدول رقم (٦) ، وتم الفصل بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المستقلة التي ترتبط فيما بينها ارتباطا شديدا سواء كان طرديا أو عكسيا وكما سبق ذكره وبما يتراوح بين ٠،٨ ± .

جدول رقم (٤) : نماذج تحليل الانحدار المرحلي لأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الإيراد التسويقي من حملان الأغنام في منطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

رقم النموذج	ر	ر	ف	نموذج الانحدار المرحلي	المتغير المستقل
الأول	٠.٤١	٠.٤٢	٤٢.٨٦	من م-٤ = ٧٤٦.٤٢ + ٨.٨٦ س١	حملان المسوقة
				** (٦.٥١)	
الثاني	٠.٤٣	٠.٤٤	١٨.٢٣	من م-٤ = ٥١٢.٢٣ - ١.٢٤ س١ - ١٩.٧٤ س٢	حملان المسوقة وسعر شراء
				** (٦.٢٢) ** (٤.٩١)	
الثالث	٠.٤٧	٠.٤٨	١١.١٧	من م-٤ = ٣٤٧.٢٢ + ٦.٣٥ س١ - ٦٦.٩٥ س٢ + ٤.٢٢ س٣	حملان المسوقة وسعر شراء وسعر بيع
				** (٣.٠١) ** (٣.٧٠) ** (٨.٢٢)	
الرابع	٠.٦٣	٠.٦٥	١٥.٣٦	من م-٤ = ١٩١٠.١٢ + ٢.١٦ س١ - ٣.١٦ س٢ + ٣.٧٥ س٣ - ٠.١٠ س٤	حملان المسوقة وسعر شراء وسعر بيع وتكلفة خيرة
				** (٢.٩٨) ** (٣.١٥) ** (٦.١٧) ** (١.٩٩)	

المصدر : حسب من البيانات الواردة بالاستبيان البحثي بمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

جدول رقم (٥) : تحليل الانحدار البسيط للنموذج الخطي للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على الإيراد التسويقي من حملان الأغنام لمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

المتغير المستقل	أ	ب	ف	المعنوية	ر	ر
عدد حملان المسوقة	٧٤٦,٤٢	٨,٨٦	٤٢,٨٦	معنوي	٠,٤٢	٠,٤١
(س١)		** (٦,٦٥)				
سعر شراء الحملان	٣٠٢١,٢٩	١٠,٠٦	١٠,٥٠	معنوي	٠,٣٣	٠,٣٢
(س٢)		** (٣,٢٤)				
سعر بيع الحملان	٩٠٣,٧٦	٥,١١	٩,٧٣	معنوي	٠,٣١	٠,٣٠
(س٣)		** (٣,١٢)				
التكاليف المتغيرة	١٦٤٣,٤٠	٠,٠٢	٤,٠٤	معنوي	٠,١٩	٠,١٨
(س٤)		* (٢,٠١)				
عمر المسوق	٢٧٠٧,٥٩	١٩,٨٨	٤,٣٧	معنوي	٠,٢٣	٠,٢٢
		* (٢,٠٩)				
خبرة المسوق	٩١٥,٠٢	٤٢,٠٩	٤,٥٣	معنوي	٠,٢٥	٠,٢٤
		* (٢,١٣)				

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالاستبيان البحثي بمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

جدول رقم (٦) : مصفوفة الارتباط الجزئي للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على الإيراد التسويقي من حملان الأغنام للنموذج الخطي لمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

ص	س٣	س٥	س٧	س١٠	س١١	س٢١
ص	١					
س٣	٠,٤٣٣٨٧	١				
س٥	-٠,٠٩٥٦٥	-٠,٠٤٦٩٦	١			
س٧	٠,١١٦٧٣	٠,٠٨٠٥٦	٠,٤٣٤٩٥	١		
س١٠	-٠,١١٨٠٧	-٠,٠٤٤٥٢	٠,٠٢٣٥٤	-٠,٢٠٢٢٨	١	
س١١	٠,٠٦٢٦٥	-٠,٠٤٣٦٣	-٠,٠٢٤٥٠	٠,١٦٩٦١	٠,٧٠٧٦٨	١
س٢١	٠,٠٢٣٦٢	٠,٠٥٤٧٩	-٠,١٢٨٨٥	٠,٠٣١٠٨	٠,٦٥٥٢٢	٠,٠٠٦٣٥

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالاستبيان البحثي بمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

جدول رقم (٧) : نماذج تحليل الانحدار المرحلي لأهم المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على الإيراد التسويقي من حملان الأغنام في منطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

المتغير المستقل	نموذج الانحدار المرحلي	ف	المعنوية	ر ^٢	ر ^٢ -	رقم النموذج
عدد الحملان المسوقة	ص ^١ = -٧٤٦,٤٢ + ٨,٨٦ س	٤٢,٨٦	معنوي	٠,٤٢	٠,٤١	الأول
	** (٦,٥١)					
عدد الحملان المسوقة والخبرة	ص ^٢ = -٢٣٨,١٢ + ٨,٧٤ س + ٢٨,٥٢ س	٢٢,٨٥	معنوي	٠,٤٧	٠,٤٦	الثاني
	** (٦,٤٤) ** (٧,٥٠)					
عدد الحملان المسوقة والخبرة وسعر الشراء	ص ^٣ = -٧٢,٢٢ + ٨,٦٩ س + ٢٢,٤٠ س - ٧,٢٢ س	١٥,١٧	معنوي	٠,٥١	٠,٥٠	الثالث
	** (٦,٤١) ** (٢,٠٢) * (١,٩٩)					
عدد الحملان المسوقة والخبرة وسعر الشراء وسعر البيع	ص ^٤ = -٨١٤,٩٩ + ٨,٧٧ س + ١٩,٢٢ س - ١٧,١٢ س	٢١,٨٤	معنوي	٠,٦٣	٠,٦١	الرابع
	** (٧,١٠) ** (١,٩٩) ** (٥,٥٧) ** (٢,٠٢)					
عدد الحملان المسوقة والعمر والخبرة وسعر الشراء وسعر البيع	ص ^٥ = -٢٩١,٤٩ + ٨,٦٥ س + ١٥,٦٦ س + ٢٢,٠١ س	١٧,٣٩	معنوي	٠,٦٨	٠,٦٦	الخامس
	** (٦,٤٨) ** (٢,٠١) * (١,٩٩) * (٥,٤٠)					
عدد الحملان المسوقة والعمر والخبرة وسعر البيع والتكاليف المتغيرة	ص ^٦ = -١٠٦,٨٥ + ٨,٧٠ س + ١٧,١٢ س - ٢٢,٩٢ س	١٤,٦١	معنوي	٠,٧٨	٠,٧٥	السادس
	** (٧,٠١) ** (١,٩٩) * (٧,٠١) * (٥,٤٦) * (٥,٢٢) * (٢,٠٠)					

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالاستبيان البحثي بمنطقة الجبل الأخضر لعام ٢٠٠٧ .

وقد أوضح تحليل الانحدار المرحلي كما في جدول رقم (٧) أن النموذج السادس قد يعد أفضل النماذج نظرا لارتفاع قيمة معامل التحديد بالإضافة إلى معنوية معاملات الانحدار ومعنوية النموذج عند مستوى المعنوية ٠,٠١ ، وأوضحت علاقة الانحدار المرحلي الخاصة بالنموذج السادس أن عدد الحملان المسوقة ، وسعر الشراء ، وسعر البيع والتكاليف المتغيرة من أهم المتغيرات الاقتصادية إضافة إلى عمر المسوق وخبرته التي اعتبرت من أهم المتغيرات الاجتماعية المؤثرة في الإيراد التسويقي من حملان الأغنام ، حيث فسرت هذه المتغيرات جميعا حوالي ٧٨% من التغير في الإيراد التسويقي .

المشاكل التي يعاني منها مسوقي حيوانات الأغنام : من نتائج الاستبيان للمشاكل التي عانى منها مسوقي الأغنام في منطقة الجبل الأخضر تبين أن غالبية المسوقين قد عانوا من نقص الأعلاف المركزة وارتفاع أثمانها وذلك بنسبة حوالي ٩١ % من إجمالي عدد المسوقين في عينة الدراسة ، وان حوالي ٨٥ % منهم قد عانوا من انخفاض القدرة المالية للمسوقين ، وان حوالي ٧٩ % من إجمالي عدد المسوقين قد عانوا من مشكلة بعد القرى عن أسواق الحيوانات الحية ، وان حوالي ٧٧ % من إجمالي عدد المسوقين قد عانوا من مشكلة ندرة القروض والتمويل اللازم لعملية التسويق ، وان حوالي ٧٢% من إجمالي عدد المسوقين قد عانوا من مشكلة نقص المياه ، وان حوالي ٦٠ % قد عانوا من مشكلة تدهور المراعي الطبيعية بفعل الرعي الجائر وعوامل التعرية للتربة الزراعية ، وان حوالي ٤١ % قد عانوا من مشكلة تقلبات أسعار الحيوانات الحية ، وان حوالي ٣٥ % قد عانوا من عدم توفر الإمكانات الكافية لممارسة هذا النشاط مثل توافر المجازر الآلية والثلاجات ، وان حوالي ٣٠ % قد عانوا من سوء تنظيم أسواق الحيوانات الحية وعدم وجود

تسريعات مناسبة تضمن أسعار مجزية للمسوقين ، وان حوالي ٢٠ % قد عانوا من مشكلة تحكم تجار الجملة في الأسعار وحصولهم علي نسبة كبيرة من الإرباح وان حوالي ١٨ % قد عانوا من غياب دور الإرشاد التسويقي والخدمات البيطرية في هذه المنطقة لعلاج أمراض الأغنام .

وقد تمتثلت أهم السياسات المقترحة للتغلب على المشاكل التي تجابههم في كل من : (١) زيادة التمويل اللازم للقيام بعملية التسويق (٢) توفير الأعلاف المركزة بأسعار مناسبة (٣) إجراء الكشف الدوري على الحيوانات (٤) إنشاء أسواق قريبة من القرى للحيوانات الحية (٥) إنشاء وحدات بيطرية وتوفير الأطباء البيطريين (٦) استخدام الأعلاف غير التقليدية (٧) توفير الأدوية بأسعار مناسبة (٨) رفع القيمة الغذائية لمواد العلف الفقيرة (٩) التغلب على مشكلة نقص المياه (١٠) وجود نظام متكامل للمعلومات التسويقية عن الأسعار وكمية العرض والطلب المحلي على لحوم الأغنام وتوفيرها لدى القائمين بهذا النشاط (١١) رفع مستوى معارف المبحوثين والمتعلقة بعملية تسويق الأغنام (١٢) العمل على استقرار سوق الحيوانات الحية من تحكم تجار الجملة وعدم حدوث تقلبات في الأسعار .

المراجع

- أحمد أحمد جويلي (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعي ، دار الهنا ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٢ .
أحمد محمد توفيق الفول (دكتور) ، القواعد والأساليب التسويقية والتسويقية التعاونية الزراعية ، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية ، ١٩٧٠ .
السيد هاشم محمد (دكتور) ، جابر أحمد بسيوني (دكتور) ، تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث عشر ، العدد الثاني ، يونية ، ٢٠٠٣ .
المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، إدارة الإنتاج الحيواني ، إنتاج وتسويق اللحوم الحمراء في الوطن العربي ، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي ، العدد الرابع ، السنة العاشرة ، ١٩٩١ .
الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، النتائج النهائية لحصر القوى العاملة عام ٢٠٠٣ ، طرابلس ، الجماهيرية الليبية ، ٢٠٠٤ .
الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، حصر الحائزين الزراعيين ، طرابلس ، الجماهيرية الليبية ، سنوات متفرقة .
الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، نتائج التعداد العام للسكان ، طرابلس ، الجماهيرية الليبية ، سنوات متفرقة .
أمانة الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة ، منطقة الجبل الأخضر ، الجماهيرية الليبية ، ٢٠٠٤ .
جابر أحمد بسيوني (دكتور) ، سعيد محمد عبد الحافظ (دكتور) ، الكفاءة التسويقية السمكية لبعض أصناف الأسماك في جمهورية مصر العربية ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، المجلد ٢٦ ، العدد ٢ ، فبراير ٢٠٠١ .
جامعة الدول العربية ، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة ، موسوعة الثروة الحيوانية في الوطن العربي ، دمشق ، الجمهورية العربية السورية ، نوفمبر ، ١٩٨٤ .
نقابة الفلاحين والمربين بمنطقة الجبل الأخضر ، كشف المرجعات النهائية لنتائج حصر الأغنام وعدد النسوقين بمنطقة الجبل الأخضر ، البيضاء ، الجماهيرية الليبية ، ٢٠٠٥ .
D. Cale Johnson and C. Edward Schuh, The Role of Markets in the World Food Economy, west view press, Inc. U.S.A, 1983.
Damdor Cujorati, Basic Econometrics, Bernard Barueh Collage city, University of New York, 1978.
Murdoch, E.G., Mathematical Models in Marketing, International Text book, Scrantor Pennsylvania.1971.

MARKETING OF SHEEP ANIMAL IN LIBYA (CASE STUDY, EL-GABAL EL-AKHDAR REGION)

Mohamed, S. A. F.

**Agric., Economics Dept., Fac., of Agric., Elbadaa, Omar Elmokhtar
Univ., Libya**

ABSTRACT

Animal production plays an important role in Libyan Jamahiriya as it supplies people with their needs from animal protein whose per capita consumption to 20.6 gram/day from different animal sources. This presents no more than 66% of the required recommended by World Health Organization. That assumes to 33 grams/day.

The main objective of the research was studying the economics of sheep animal marketing in El-Gabal El-Akhdar region in Libyan Jamahiriya and designing policies to solve the problems encountered in production and marketing of red meat from sheep animals. The sheep animals were considered the most important animal units that produced animal protein as a nutrition element in Libyan agriculture, because its big number and it consumed the big share of food-stuffs resources. Moreover, because of its relatively importance in meat production with compare of other animal units in Libyan agriculture.

The study depends on descriptive and quantitative analysis approach specially which related to estimate of simple and multiple regression coefficients, correlation and determination coefficients, null hypothesis tests. Once, the model has been formulated, statistical and econometric techniques are used to estimate the numerical coefficients. The reason to use the simple and multiple regression models is because the study aimed to analysis a linear relationship with some economic variables.

Questionnaire data was kinds of data that used in the study. Seven branches from El-Gabal El-Akhdar region were selected to obtain primary data and information. The study indicates the important of livestock animal markets as a source of the livestock data. Markets are not only a place for exchanging commodities, but also through them we can also obtain data and information of great importance, particularly at present time in Libya, concerning collecting, analyzing and publishing the agricultural data which is greatly contradictory owing to the sources of such data.

The study illustrated impact of some economic and social factors on marketing revenue from sheep animals in El-Gabal El-Akhdar region. It was appeared that the most important factors affect on marketing revenue of sheep animals were number of sheep animals marketed, purchase price of sheep animals, selling price of sheep animals, variable cost marketing, age, and experience of marker.