

ECONOMIC STUDY OF PRICE FLUCTUATION FOR SHEEP IN EL-GABAL EL-AKHDAR REGION

Bassyouni, G. A.* and S.A.F. Mohamed **

* Agric., Economics Dept., Fac. of Agric. (Saba Bacha), Alex. University

**Agric., Economics Dept., Fac. of Agric. Elbaidaa, Omar El-Mokhtar Univ., Libya

دراسة اقتصادية عن التقلبات السعرية للحملان بسوق البيضاء بمنطقة الجبل الأخضر في ليبيا

جابر أحمد بسيوني* و سعد عريف فضل الله محمد**

*قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة - سابا باشا - جامعة الإسكندرية

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

المخلص

يستهدف البحث دراسة التقلبات السعرية للحملان بسوق البيضاء بمنطقة الجبل الأخضر بليبيا، وأتضح من الدراسة أن المستويات السعرية للحملان ينتابها الكثير من التباين من حيوان إلى آخر ومن أسبوع إلى آخر وكذلك من شهر إلى آخر خلال السنة ، وقد تم استخدام المدى في صورته النسبية والمطلقة لمقارنه التقلبات السعرية . كما تبين أن هناك العديد من العوامل المحددة لسعر الرأس من الحملان منها ما هو مرتبط بالحيوان كعمره ، الوزن الحي له ، سعر الكيلو جرام من اللحم ، الطاقة التوريدية الأسبوعية له ، موسم ولادته ، تكاليف نقله ومنها ما هو خارجي وغير مرتبط بالحيوان كالتركيب التنافسي للسوق المساومة السعرية ، التقييم الدقيق للحيوان ، الخبرة والمهارة لكل من المشتري والبائع ، مدى انتعاش الطلب علي الأنتجة النهائية . وتبين من الدراسة مدي أهمية الدور الذي تلعبه المساومة السعرية في تحديد السعر النهائي للحيوان، وقد تم دراسة التقلبات السعرية الموسمية باستخدام المدى سواء في صورته المطلقة أو النسبية ، ولقد ثبتت معنوية التقلبات السعرية الشهرية للحملان بينما لم تثبت معنوية هذه التقلبات في المدى الأسبوعي . ودراسة النمط الموسمي لأسعار الحملان سواء في ذلك النمط الموسمي الأسبوعي أو الشهري تبين أن هذا النمط الموسمي يرتبط ارتباطا وثيقا بحجم الطاقة التوريدية من الحملان والتي ترتبط بدورها بموسمية الولادات .

ودراسة العلاقة بين العوامل المحددة لسعر الرأس من الحملان كمغيرات خارجية وسعر الرأس كتغير داخلي عن طريق حساب معاملات الارتباط البسيطة تبين أن أكثر العوامل تأثيرا علي السعر هو الوزن الحي للحيوان ، كما كانت العلاقة طردية بين سعر الرأس وكلا من الوزن الحي وموسمية الولادات ، سعر الكيلو جرام من الوزن الحي ، تكاليف النقل والوسطاء ، بينما كانت العلاقة عكسية بين سعر الرأس من الحملان وكلا من العمر والطاقة التوريدية الأسبوعية وموسمية إنتاج الأعلاف .

ودراسة تمييز دوال الطلب والعرض للحملان تبين أن العلاقة بين أسعار الحملان والكمية المتداولة منها من نوع علاقة الطلب بمعنى إنها تمثل انتقالات لمنحي العرض علي منحني طلب مستقر نسبياً وقد بلغ معامل التحديد عند قياس هذه العلاقة حوالي ٠.٦٤ . مما يعني أن التغيرات في الطاقة التوريدية فسرت قرابة ٦٤ % من التغيرات التي تنتاب أسعار الحملان بسوق البيضاء للحيوانات الحية خلال فترة الدراسة التي امتدت من أول يناير ٢٠٠٧ وحتى نهاية ديسمبر من نفس العام .

المقدمة

يعد تقدير سعر الحيوان من أهم المراحل التسويقية إذ ينطوي تثمين الحيوانات الحية في ظل الظروف التسويقية اللببية السائدة على مخاطر كبيرة بالنسبة للمشتريين على اختلاف أنواعهم ، مربون كانوا أم وسطاء . وتتم عملية الشراء في أغلب الأحيان للرأس من الحيوانات الحية ، كما تتم عملية التثمين وفقا لمعايير واعتبارات شخصية وذلك لعدم توافر نظام متكامل لمعايرة الحملان يتم التعامل بمقتضاه ، فضلا على عدم توافر الموازين بالأسواق ، بالإضافة إلى ارتباط بعض العوامل التي تحدد سعر الحيوان بصفات نوعية يصعب قياسها كالحالة الصحية للحيوان وطول فترة التسمين وغير ذلك من العوامل الأخرى .

وتتباين أسعار الحملان تبانياً واسع النطاق من حيوان لآخر ومن وقت لآخر خلال السنة ، وتعزى التقلبات السعرية من حيوان إلى آخر إلى العديد من العوامل كالوزن الحي والعمر ، والطاقة التوريديّة الأسبوعية وسعر الكيلوجرام من اللحم ، وتكاليف النقل ، تكاليف الوسطاء (السمسرة) إضافة إلى موسم الولادات ، موسم انتشار الأعلاف ، لذلك فإن المساومة السعرية والتركيبة التنافسي السائد بالسوق من العوامل التي تلعب دوراً هاماً في مدى التقلبات السعرية التي تنتاب أسعار الحملان ، كما تعزى التقلبات السعرية الموسمية للحملان إلى ظروف العرض والطلب .

المشكلة البحثية

يعد نظام التسويق الراهن الذي تتسم به أسواق الحيوانات الحية في ليبيا احد الأسباب الرئيسية المؤدية لارتفاع الأسعار السوقية للحيوانات المزروعة إذ تتم عمليات البيع والشراء دون معايير أو أسس محددة للأغراض الإنتاجية المختلفة ، ومن ثم تكون للمساومة السعرية الدور الرئيسي في تحديد الأسعار مما يضيف على 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 نوعاً من الاستقرار على تلك الأسواق ، فضلاً على أن توافر البيانات والمعلومات التسويقية يعد أمراً ضرورياً لتخطيط سياسة الدولة في مجال الإنتاج الحيواني . وتعد المشكلة موضع الدراسة ذات أهمية لأنها تتعلق بتسعير الأغنام والتي تعتبر من أهم عناصر الثروة الحيوانية بالجمهورية الليبية باعتبارها من أهم مصادر اللحوم والصوف ، في الوقت الذي تواجه الدراسة فيه بقصور الدراسات التسويقية السابقة الخاصة بتسعير الأغنام في الجمهورية الليبية .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى دراسة اقتصاديات تسعير الأغنام بمنطقة الجبل الأخضر بالجمهورية الليبية من خلال دراسة الأهداف التالية:-

- ١ . دراسة التقلبات السعرية للحملان .
- ٢ . دراسة النمط الموسمي لأسعار الحملان.
- ٣ . دراسة العوامل المحددة لسعر الرأس من الحملان.
- ٤ . تقدير دالة الطلب على الحملان بسوق البيضاء.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تستند هذه الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي لشرح وتفسير مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة ، وكذلك تم الاستعانة ببعض الأساليب والأدوات الإحصائية لتحليل البيانات الأولية المستمدة من الدراسة الميدانية مثل استخدام أسلوب تحليل الانحدار والإرتباط وتحليل التباين وبعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت. و تم الحصول على البيانات اللازمة للدراسة ميدانياً بواسطة الباحث من خلال إعداد استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض عن أسواق حيوانات الأغنام في منطقة الجبل الأخضر بالجمهورية لتجميع واستقصاء الآراء والبيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة ، إضافة إلى الإستعانة بالدراسات والبحوث العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

مدى اتساع التقلبات السعرية للرأس من الحملان : ينتاب المستويات السعرية للحملان تقلبات واسعة النطاق ، ودراسة التقلبات السعرية للحملان باستخدام بيانات عينة الدراسة ، يبدو ذلك واضحاً بحساب المدى أي الفرق بين الحد الأدنى والأقصى لسعر الرأس من الحملان خلال اليوم التسويقي ، سواء في صورته المطلقة أو النسبية . وباستخدام المدى المطلق لمقارنة التقلبات السعرية للرأس من الحملان تبين أن أقصى مدى سعري أسبوعي بلغ حوالي ١٥٠ دينار وذلك في الأسبوعين الأول والثالث من فترة الدراسة ، بينما قدر الحد الأدنى بحوالي ٤٠ دينار ، وذلك في الأسبوع الثالث والعشرين من الفترة المشار إليها . ومن جهة أخرى فباحتماب التشتت النسبي خلال الفترة موضع الدراسة تبين أن أقصى قيمة لمعامل التشتت النسبي بلغت حوالي ٢٣.٦% وذلك في الأسبوع الحادي عشر من الفترة موضع الدراسة ، في حين بلغت القيمة الدنيا لهذا المعامل حوالي ١٢.٣% وذلك في الأسبوع التاسع والثلاثون من الفترة موضع الدراسة كما يتضح جدول رقم (١) . ويتبين من قيمة المدى سواء في صورته المطلقة أو النسبية مدى ضخامة التقلبات التي تنتاب المستويات السعرية للحملان من حيوان لآخر وكذلك من أسبوع إلى آخر خلال فترة الدراسة .

العوامل المحددة للتقلبات السعرية للرأس من الحملان: تتعدد العوامل التي تحدد التقلبات السعرية للرأس من الحملان ويمكن تمييز هذه العوامل إلى قسمين رئيسيين ، يضم الأول منها تلك العوامل التي ترتبط بالحيوان ويصعب التحكم فيها أثناء عرض الحيوان بالسوق مثل العمر والوزن الحي ، الطاقة التوريديّة الأسبوعية ، تكاليف نقل الحملان ، تكاليف الوسطاء (السمسرة) إضافة إلى موسمية الولادات ، وموسم انتشار الأعلاف. أما القسم الآخر من العوامل المحددة للتقلبات السعرية فتشمل التركيب السوقي السائد للحملان ، وكذلك مقدرة كل من البائع والمشتري على المساومة السعرية والتقييم الدقيق للحيوان حيث تستلزم عملية التقييم الكثير من الخبرة والمهارة ، كما يتوقف السعر النهائي للحيوان على أسعار التجزئة للحوم على مستوى المستهلك وكذلك أسعار المنتجات الثانوية والتي تعرف بالسقط ، بالإضافة إلى الموسمية التي تنسم بها المستويات السعرية للحملان .

جدول رقم (١) : التباين الأسبوعي ومعامل التشتت النسبي لسعر الرأس من الحملان بسوق البيضاء خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ .

الأسبوع	تاريخ المعاينة	سعر الرأس الدينار		المتوسط	المدى		معامل التشتت النسبي
		الحد الأدنى	الحد الأقصى		%	دينار	
١	٢٠٠٧/١/٢	١٥٠	٣٠٠	٢٢٨	١٥٠	٦٥.٨	٤٢.٤
٢	١/٩	١٧٥	٣٧٥	٢٢٠	١٠٠	٤٥.٥	٤٣.١
٣	١/١٦	٢٠٠	٣٥٠	٢٩٠	١٥٠	٥١.٧	٦١.٨
٤	١/٢٣	١٩٥	٢٨٠	٢٤٠	٨٥	٣٥.٤	٤٠.٣
٥	١/٣٠	١٥٠	٣٠٠	٢٢٢	١٥٠	٦٧.٦	٣٩.١
٦	٢/٦	١٦٥	٣٥٠	١٩٨	٨٥	٤٣.٠	٣١.٣
٧	٢/١٣	١٠٠	٢٠٠	١٦٠	١٠٠	٦٢.٥	٣٢.٥
٨	٢/٢٠	٩٥	١٩٥	١٣٠	١٠٠	٧٧.٠	٢١.٨
٩	٢/٢٧	٩٠	١٨٥	١٢٥	٩٠	٧٢.٠	٢٤.٣
١٠	٣/٥	١١٠	١٨٥	١٤٠	٧٥	٥٣.٤	٣١.٥
١١	٣/١٢	١٢٥	٢٠٠	١٧٠	٧٥	٤٤.١	٤٠.١
١٢	٣/١٩	١٠	١٧٥	١٣٠	٧٥	٥٧.٧	٢٧.٠
١٣	٣/٢٦	٩٥	١٤٥	١١٥	٥٠	٤٣.٤	٢٤.٨
١٤	٤/٢	١٠٥	١٦٥	١٣٨	٦٠	٤٣.٥	٢٤.٦
١٥	٤/٩	١١٠	١٧٥	١٢٨	٦٥	٥٠.٨	٢٥.٥
١٦	٤/١٦	١٠٠	١٩٥	١٤٢	٩٥	٦٧.٠	٢٨.٥
١٧	٤/٢٣	٨٥	١٧٥	١٢٦	٩٠	٧١.٤	٢٨.١
١٨	٤/٣٠	١٠٠	٢٠٠	١٦٦	١٠٠	٦٠.٢	٣٥.٧
١٩	٥/٧	٩٥	١٩٠	١٤٤	٩٥	٦٦.٠	٢٧.٢
٢٠	٥/١٤	١٠٥	١٦٥	١٣٦	٦٠	٤٤.٠	٢٤.٢
٢١	٥/٢١	١١٠	٢١٠	١٧٦	١٠٠	٥٧.٠	٢٨.٧
٢٢	٥/٢٨	٩٠	١٤٥	١٣١	٥٥	٤٢.٠	٢٤.٥
٢٣	٦/٤	٩٥	١٣٥	١٢٢	٤٠	٣٣.٠	٢٤.٦
٢٤	٦/١١	٩٠	١٦٠	١٣٢	٧٠	٥٣.٠	٣١.٠
٢٥	٦/١٨	٨٥	١٤٥	١١٨	٦٠	٥١.٠	٢٦.٤
٢٦	٦/٢٥	١١٠	١٥٥	١٣١	٤٥	٣٤.٤	٢٠.٦
٢٧	٧/٢	١٠٠	١٧٥	١٤٢	٧٥	٥٢.٨	٢٦.٤
٢٨	٧/٩	١٠٥	١٦٥	١٣٣	٦٠	٤٥.١	٢٣.٨
٢٩	٧/١٦	١١٠	١٦٥	١٤٢	٥٥	٣٨.٧	٢٣.٩
٣٠	٧/٢٣	٩٥	١٥٥	١٢١	٦٠	٥٠.٠	٢٣.٦

تابع جدول (١) :

الأسبوع	تاريخ المعاينة	سعر الرأس الدينار		المتوسط	المدى		معامل التشتت النسبي
		الحد الأدنى	الحد الأقصى		%	دينار	
٣١	٧/٣٠	٧٥	١٨٠	١٢٧	١٠٥	٨٢.٧	٢٢.٢
٣٢	٨/٦	٩٠	١٦٥	١٣٠	٧٥	٥٨.٠	٢٣.٨
٣٣	٨/١٣	٩٥	١٦٠	١٢٦	٦٥	٥١.٦	٢٥.٣
٣٤	٨/٢٠	٨٥	١٤٥	١٢٠	٦٠	٥٠.٠	٢٦.٨
٣٥	٨/٢٧	١١٠	٢٠٠	١٦٢	٩٠	٥٥.٦	٢٩.٨
٣٦	٩/٣	١٠٠	١٦٠	١٢٩	٦٠	٤٦.٥	٢١.٥

١٥.٩	١٩.٧	٤٨.٤	٦٠	١٢٤	١٥٥	٩٥	٩/١٠	٣٧
١٧.٣	٢٠.٠	٤٧.٤	٥٥	١١٦	١٤٠	٨٥	٩/١٧	٣٨
١٢.٣	١٥.٠	٥٧.٤	٧٠	١٢٢	١٦٠	٩٠	٩/٢٤	٣٩
١٤.٨	١٩.٤	٥٠.٠	٦٥	١٣١	١٦٥	١٠٠	١٠/١	٤٠
١٣.٢	١٧.٧	٤٤.٨	٦٠	١٣٤	١٧٠	١١٠	١٠/٨	٤١
١٢.٥	١٤.٩	٥٨.٠	٧٠	١٢١	١٥٥	٨٥	١٠/١٥	٤٢
١٣.٨	١٦.١	٤٧.٠	٥٥	١١٧	١٣٥	٨٠	١٠/٢٢	٤٣
١٤.٤	١٧.٧	٤٠.٧	٥٠	١٢٣	١٤٥	٩٥	١٠/٢٩	٤٤
١٦.٢	٢٠.٦	٤٧.٢	٦٠	١٢٧	١٦٠	١٠٠	١١/٥	٤٥
١٤.٣	١٨.٢	٤٤.١	٦٠	١٣٦	١٧٠	١١٠	١١/١٢	٤٦
١٣.٤	١٥.٥	٦٩.٠	٨٠	١١٦	١٦٠	٨٠	١١/١٩	٤٧
١٥.٦	٢٠.٧	٦٨.٠	٩٠	١٣٣	١٩٠	١٠٠	١١/٢٦	٤٨
١٦.٧	٢٢.٥	٣٧.٠	٥٠	١٣٥	١٧٠	١٢٠	١٢/٣	٤٩
١٤.٨	٢٧.٤	٣٠.٠	٥٥	١٨٥	٢٠٠	١٤٥	١٢/١٠	٥٠
١٣.٤	٢٥.٢	٥٣.٢	١٠٠	١٨٨	٢٢٥	١٢٥	١٢/١٧	٥١
١٢.٦	٢٤.٧	٣٨.٣	٧٥	١٩٦	٢٣٥	١٦٠	١٢/٢٤	٥٢
١٣.٨	٢٣.٠	٦٢.٩	١٠٥	١٦٧	٢١٥	١١٠	١٢/٣١	٥٣

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان البحثي لمنطقة الجبل الأخضر - ٢٠٠٧ .

المساومة السعرية : تلعب المساومة السعرية بين البائع والمشتري دور بالغ الأهمية في تحديد السعر النهائي للرأس من الحملان ، ففي ظل الظروف التسويقية اللببية الراهنة للحيوانات الحية تنعدم الدرجات والترتب والمقاييس التي يمكن استخدامها في معرفة النموذج المثالي للحيوان ، فضلا عن عدم الاهتمام بجمع وتسجيل ونشر المعلومات السوقية وانعدام تواجد الموازين بهذه الأسواق ، ولذلك فإن مهارة المتعاملين في السوق من وسطاء ومربيين من حيث المقدر على تقييم الحيوانات وكذلك الخبرة والدراية بالظروف التسويقية والمقدرة على إقناع الطرف الآخر من أطراف المساومة تحدد إلى درجة كبيرة السعر النهائي للرأس . وغالبا ما تكون عملية المساومة في صالح الوسطاء بائعين كانوا أم مشتريين وذلك بحكم خبرتهم ودرايتهم بظروف وأحوال السوق وطول ممارستهم لعملية التقييم وتخصصهم في غالب الأحوال في تسويق نوع معين من الحيوانات الحية بل وربما في قسم معين من أقسام هذا النوع . ولذلك فإن الاهتمام بوضع نظام محكم للتقارير السوقية مقرونا بنظم تدريب دقيقة لحيوان اللحم تعتبر ذات أهمية قصوى في التقليل من شأن المساومة وإضفاء الاستقرار على أسواق الحيوانات الحية ، فضلا عن أهميته القصوى في رصد التقلبات والتحركات السعرية في حينها مما يسهل مهمة الباحثين والدارسين في مجال الدراسات التسويقية للحيوانات الحية ، كما يسهل ذلك أيضا مهمة مخططي السياسة الزراعية في رسم الخطط والسياسات المتعلقة بالظروف التسويقية .

التقلبات السعرية الموسمية للحملان: تتم دراسة التقلبات السعرية الموسمية بالاستعانة بسعر الكيلوجرام كجم / موسم) وذلك بدلا من ثمن الرأس بغرض تلافي الاختلافات السعرية الناشئة عن تباين الكفاءة الإنتاجية .

وبدراسة التقلبات السعرية الأسبوعية للحملان باستخدام بيانات العينة خلال فترة الدراسة تبين أن مدى التباين ، أي الفرق بين الحد الأدنى والأقصى لسعر الكيلوجرام لحم / موسم للحملان خلال اليوم التسويقي الكامل بلغت قيمته القصوى حوالي ٢.٠ ديناراً وذلك في حوالي ٣٥ أسبوع من فترة الدراسة بينما بلغ أدنى مدى سعري حوالي ١.٥ ديناراً وذلك في الأسابيع المتبقية من الفترة موضع الدراسة ، ومن ناحية أخرى وعند احتساب معامل التشتت النسبي لمتوسط سعر الكيلوجرام لحم / موسم تبين أن أقصى قيمة لهذا المعامل بلغت حوالي ٢٤.٣% خلال الأسبوع التاسع والأربعين من فترة الدراسة بينما بلغت أدنى قيمة لمعامل التشتت النسبي حوالي ١٦.٢% وذلك في الأسبوع الواحد والعشرين من نفس الفترة .

وباحتساب المدى المطلق لمتوسط سعر الكيلوجرام لحم / موسم من الحملان لمتوسط الفترة موضع الدراسة ككل وجد أنه يقرب من ١.٨ ديناراً وذلك بنسبة بلغت حوالي ٢٥% من المتوسط العام بينما قدر معامل التشتت النسبي بحوالي ٢٠% . من ذلك يتبين أن مدى التباين لسعر الكيلوجرام لحم/موسم سواء في صورته المطلقة أو النسبية للفترة موضع الدراسة لكل يقترّب من نظيره خلال أي أسبوع من أسابيع نفس الفترة كما يتضح من جدول رقم (٢) .

وللتحقق من معنوية التقلبات السعرية الموسمية للحملان ، استخدمت طريقة تحليل التباين للبيانات ثنائية التقسيم للمتوسطات الأسبوعية والشهرية لسعر الكيلوجرام لحم/موسم خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ . كما يتضح من جدول رقم (٣) ، وتشير نتائج اختبار (ف) إلى أن هناك فرق إحصائي للمتوسطات الشهرية عند مستوى معنوية ٠.٠١ . وبعبارة أخرى فإن الفروق بين المتوسطات الشهرية لسعر

الكيلوجرام لحم/موسم تفترق فيما بينها عن الصفر افتراقا إحصائيا مؤكداً . ومن جهة أخرى يتبين عدم وجود فرق إحصائي معنوي للمتوسطات الأسبوعية .

جدول رقم (٢) : التباين الأسبوعي ومعامل التشتت النسبي لسعر الكيلوجرام لحم/موسم للحملان بسوق البيضاء خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ .

الأسبوع	تاريخ المعاينة	سعر الكيلوجرام لحم/موسم (دينار)		المتوسط Y	المدى		الانحراف المعياري	معامل التشتت النسبي
		الحد الأدنى	الحد الأقصى		دينار	%		
١	٢٠٠٧/١/٢	٧.٠	٩.٠	٧.٦	٢.٠	٢٦.٣	١.٤	١٨.٤
٢	١/٩	٧.٠	٩.٠	٧.٥	٢.٠	٢٦.٧	١.٥	٢٠.٠
٣	١/١٦	٧.٠	٩.٠	٧.٨	٢.٠	٢٥.٦	١.٦	٢٠.٥
٤	١/٢٣	٧.٠	٩.٠	٧.٧	٢.٠	٢٦.٠	١.٦	٢٠.٨
٥	١/٣٠	٧.٠	٩.٠	٧.٩	٢.٠	٢٥.٣	١.٧	٢١.٥
٦	٢/٦	٧.٠	٨.٥	٧.٥	١.٥	٢٠.٠	١.٤	١٨.٧
٧	٢/١٣	٧.٠	٨.٥	٧.٣	١.٥	٢٠.٥	١.٣	١٧.٨
٨	٢/٢٠	٧.٠	٨.٥	٧.٦	١.٥	١٩.٧	١.٤	١٨.٤
٩	٢/٢٧	٧.٠	٨.٥	٧.٤	١.٥	٢٠.٣	١.٣	١٧.٦
١٠	٣/٥	٧.٥	٩.٠	٨.١	١.٥	١٨.٥	١.٧	٢٠.٩
١١	٣/١٢	٧.٥	٩.٠	٨.٢	١.٥	١٨.٣	١.٩	٢٣.٢
١٢	٣/١٩	٧.٥	٩.٠	٨.٣	١.٥	١٨.١	١.٨	٢١.٧
١٣	٣/٢٦	٧.٥	٩.٠	٨.١	١.٥	١٨.٥	١.٧	٢١.٠
١٤	٤/٢	٧.٥	٩.٠	٨.٢	١.٥	١٨.٣	١.٩	٢٣.٢
١٥	٤/٩	٧.٠	٩.٠	٧.٦	٢.٠	٢٦.٣	١.٧	٢٢.٤
١٦	٤/١٦	٧.٠	٩.٠	٧.٧	٢.٠	٢٦.٧	١.٦	٢٠.٨
١٧	٤/٢٣	٧.٠	٩.٠	٧.٥	٢.٠	٢٦.٠	١.٥	٢٠.٠
١٨	٤/٣٠	٧.٠	٩.٠	٧.٦	٢.٠	٢٦.٣	١.٤	١٨.٤
١٩	٥/٧	٧.٠	٩.٠	٧.٢	٢.٠	٢٧.٨	١.٣	١٨.١
٢٠	٥/١٤	٧.٠	٩.٠	٧.٣	٢.٠	٢٧.٤	١.٢	١٦.٤
٢١	٥/٢١	٦.٥	٨.٥	٦.٨	٢.٠	٢٩.٤	١.١	١٦.٢
٢٢	٥/٢٨	٦.٥	٨.٥	٦.٧	٢.٠	٣٠.٠	١.٢	١٨.٠
٢٣	٦/٤	٦.٥	٨.٥	٦.٦	٢.٠	٣٠.٣	١.١	١٦.٧
٢٤	٦/١١	٦.٥	٨.٥	٦.٨	٢.٠	٢٩.٤	١.٣	١٩.١
٢٥	٦/١٨	٦.٥	٨.٥	٦.٧	٢.٠	٣٠.٠	١.٣	١٩.٤
٢٦	٦/٢٥	٦.٥	٨.٥	٦.٨	٢.٠	٢٩.٤	١.٤	٢٠.٦
٢٧	٧/٢	٧.٠	٩.٠	٧.٣	٢.٠	٢٧.٤	١.٢	١٦.٤
٢٨	٧/٩	٧.٠	٩.٠	٧.٢	٢.٠	٢٧.٨	١.٢	١٦.٧
٢٩	٧/١٦	٧.٠	٩.٠	٧.٥	٢.٠	٢٦.٧	١.٣	١٧.٣
٣٠	٧/٢٣	٧.٠	٩.٠	٧.٦	٢.٠	٢٦.٣	١.٤	١٨.٤

تابع جدول (٢) :

الأسبوع	تاريخ المعاينة	سعر الكيلوجرام لحم/موسم (دينار)		المتوسط Y	المدى		الانحراف المعياري	معامل التشتت النسبي
		الحد الأدنى	الحد الأقصى		دينار	%		
٣١	٧/٣٠	٧.٠	٩.٠	٧.٥	٢.٠	٢٦.٧	١.٤	١٨.٧
٣٢	٨/٦	٦.٥	٨.٠	٦.٨	١.٥	٢٢.١	١.٣	١٩.١
٣٣	٨/١٣	٦.٥	٨.٠	٦.٧	١.٥	٢٢.٤	١.٤	٢٠.٩
٣٤	٨/٢٠	٦.٥	٨.٠	٦.٨	١.٥	٢٢.١	١.٥	٢٢.١
٣٥	٨/٢٧	٦.٥	٨.٠	٦.٩	١.٥	٢١.٧	١.٤	٢٠.٣
٣٦	٩/٣	٦.٠	٨.٠	٦.٢	٢.٠	٣٢.٣	١.١	١٧.٧
٣٧	٩/١٠	٦.٠	٨.٠	٦.٣	٢.٠	٣١.٧	١.٢	١٩.٠
٣٨	٩/١٧	٦.٠	٨.٠	٦.٤	٢.٠	٣١.٣	١.٢	١٨.٨
٣٩	٩/٢٤	٦.٠	٨.٠	٦.٢	٢.٠	٣٢.٣	١.١	١٧.٧
٤٠	١٠/١	٦.٠	٨.٠	٦.٥	٢.٠	٣٠.٨	١.٤	٢١.٥
٤١	١٠/٨	٦.٠	٨.٠	٦.٣	٢.٠	٣١.٧	١.٣	٢٠.٦
٤٢	١٠/١٥	٦.٠	٨.٠	٦.٢	٢.٠	٣٢.٣	١.٢	١٩.٤
٤٣	١٠/٢٢	٦.٠	٨.٠	٦.١	٢.٠	٣٢.٨	١.١	١٨.٠
٤٤	١٠/٢٩	٦.٠	٨.٠	٦.٣	٢.٠	٣١.٧	١.٤	٢٢.٢

٢٢.٢	١.٦	٢٧.٨	٢.٠	٧.٢	٩.٠	٧.٠	١١/٥	٤٥
٢٣.٣	١.٧	٢٧.٤	٢.٠	٧.٣	٩.٥	٧.٠	١١/١٢	٤٦
٢٢.٧	١.٧	٢٦.٧	٢.٠	٧.٥	٩.٥	٧.٠	١١/١٩	٤٧
٢٢.٢	١.٦	٢٧.٨	٢.٠	٧.٢	٩.٥	٧.٠	١١/٢٦	٤٨
٢٤.٣	١.٨	٢٠.٣	١.٥	٧.٤	٨.٥	٧.٠	١٢/٣	٤٩
٢٢.٢	١.٦	٢٠.٨	١.٥	٧.٢	٨.٥	٧.٠	١٢/١٠	٥٠
٢٣.٣	١.٧	٢٠.٥	١.٥	٧.٣	٨.٥	٧.٠	١٢/١٧	٥١
٢٢.٢	١.٦	٢٠.٨	١.٥	٧.٢	٨.٥	٧.٠	١٢/٢٤	٥٢
٢٣.٠	١.٧	٢٠.٣	١.٥	٧.٤	٨.٥	٧.٠	١٢/٣١	٥٣

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان البحثي لمنطقة الجبل الأخضر - ٢٠٠٧.

النمط الموسمي لأسعار الحملان :

النمط الموسمي الأسبوعي لأسعار الحملان : لا يقتصر ما ينتاب المستويات السعرية للحملان بسوق البيضاء من تقلبات على النمط الموسمي الشهري بل إن هذه المستويات السعرية تتعرض للتقلبات من أسبوع إلى آخر، فقد بلغ الرقم القياسي الأسبوعي لسعر الكيلوجرام لحم/موسم بسوق البيضاء أدنى معدلاته في الأسبوع الرابع من شهر أكتوبر - الثالث والأربعين لفترة الدراسة . حيث قدر بحوالي ٧٨.٤% من الأسبوع المتوسط ، بينما بلغ أعلى معدلاته في الأسبوع الثالث من شهر مارس الثاني عشر من الفترة موضع الاعتبار - حيث قدر بحوالي ١٠٩.٧% من الأسبوع المتوسط . مما يعني أن المستويات السعرية للحملان كانت دون المتوسط خلال الأسبوع الرابع من شهر أكتوبر بما يقدر بحوالي ٢١.٦% عن معدله الطبيعي ويتفق ذلك والمنطق بل ويتلاءم مع الواقع إذ أن هذه الفترة يندر فيها تواجد الأعلاف لخضراء وارتفاع أثمان الأعلاف الجافة ويؤدي النقص في الغذاء بصفة عامة إلى انخفاض أسعار الحيوانات ، كما لا يفضل شراء حيوانات حديثة خلال هذه الفترة حيث لا يمكن رعايتها الرعاية الغذائية المناسبة وخاصة حيوانات التسمين الذي يتطلب كمية كبيرة من الغذاء عالي القيمة للمحافظة على مستوى تكوين اللحم مرتفعاً ، بينما تفوق المستويات السعرية للحملان المتوسط خلال الأسبوع الثالث من شهر مارس بما يقدر بحوالي ٩.٧% عن المعدل الطبيعي . ويعد هذا منطقي أيضاً حيث تتميز تلك الفترة والممتدة حتى نهاية شهر أغسطس بتوافر مخلفات المحاصيل الحقلية والأتبان الجافة مما يمكن معه رعاية الحيوانات الرعاية الغذائية المناسبة ، كما تتميز تلك الفترة من السنة بملائمة الظروف الجوية السائدة لعملية إنتاج اللحم ، بالإضافة إلى انتشار موسم التوالد للأغنام في أشهر الصيف ، وارتفاع إنتاجيتها من اللحم خلال هذا الموسم وهذا من شأنه أن يؤدي بأسعار تلك الحيوانات إلى الارتفاع خلال هذه الفترة من السنة ، فضلاً على حصول المزارعين على الدخول النقدية والناجمة من تسويق الزروع الرئيسية كالقمح والشعير إضافة إلى زيادة مبيعات الخضار والفواكه لديهم ، إضافة إلى زيادة الطلب على لحوم الحملان خلال هذه الفترة نظر لكثرة المناسبات الاجتماعية كالأفراح والتي عادة تعقد خلال شهور الصيف من كل عام ، مما يسبب بعض الانتعاش في سوق تلك الحيوانات مؤدياً إلى ارتفاع مستوياتها السعرية وذلك كما يتضح من جدول رقم (٤) .

جدول رقم (٣) : تحليل التباين لمتوسطات الأسعار الأسبوعية والشهرية للكيلوجرام لحم/موسم من الحملان بسوق البيضاء خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ .

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مجموع مربعات الانحرافات	ف المحسوبة	المعنوية
بين الأسابيع	٣	١٨.٥٠	٦.١٧	١.٥٥	غير معنوي
بين الشهور	١١	١٥٧.٦٥	١٤.٣٣	٣.٦٢	معنوية عند ٠.٠١
الخطأ التجريبي	٣٣	١٣٠.٦٥	٣.٩٦		
التباين الكلي	٤٧	٣٠٦.٨٠			

المصدر : حسبت من جدول رقم (٢) .

وبدراسة العلاقة بين المستويات السعرية للحملان متمثلة في سعر الكيلوجرام لحم/موسم كمتغير تابع والزمن كمتغير مستقل اتضح وجود علاقة ارتباطية سالبة بينهما مما يدل على قوة التقلبات الاتجاهية العكسية ووضوح تأثيرها على الرغم من أن تسجيل هذه البيانات لم يمتد سوى عام واحد فقط ، وللتخلص من آثار التقلبات الاتجاهية السعرية وذلك بهدف دراسة التقلبات الموسمية السعرية ، فقد تم احتساب الدليل الموسمي لسعر الكيلوجرام لحم/موسم للحملان خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ . وقد بلغ الدليل الموسمي أدنى معدلاته خلال الأسبوع الثالث والأربعين - الرابع من شهر أكتوبر حيث قدر بحوالي ٨٠% من الأسبوع المتوسط ، بينما بلغ أعلى معدلاته في الأسبوع الرابع عشر من الفترة موضع الدراسة - الأول من إبريل - حيث بلغ حوالي ١٠٩% من الأسبوع المتوسط كما يتضح من جدول رقم (٥) .

جدول رقم (٤) : الأرقام القياسية للمستويات السعرية الأسبوعية مقارنة بالأرقام القياسية للطاقة التوريدية للحملان بسوق البيض خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ .

الأسبوع	الطاقة التوريدية		متوسط سعر الكيلوجرام لحم/موسم		الأسبوع	الطاقة التوريدية		متوسط سعر الكيلوجرام لحم/موسم	
	رأس	%	دينار	%		رأس	%	دينار	%
١	٥٠٠	١٠٠.٠	٧.٦	١٠٠.٠	٣١	٥٠٠	١٠٠.٠	٧.٦	١٠٠.٠
٢	٥٦٠	١١٢.٠	٧.٥	٩٨.٧	٣٢	٥٦٠	١١٢.٠	٧.٥	٩٨.٧
٣	٦٠٠	١١٩.٠	٧.٨	١٠٢.٧	٣٣	٦٠٠	١١٩.٠	٧.٨	١٠٢.٧
٤	٧٥٠	١٤٤.١	٧.٧	١٠١.٤	٣٤	٧٥٠	١٤٤.١	٧.٧	١٠١.٤
٥	٧٧٠	١٤٦.٨	٧.٩	١٠٤.٠	٣٥	٧٧٠	١٤٦.٨	٧.٩	١٠٤.٠
٦	٨٠٠	١٥٠.٧	٧.٥	٩٩.٠	٣٦	٨٠٠	١٥٠.٧	٧.٥	٩٩.٠
٧	١٠٠٠	١٧٥.٧	٧.٣	٩٦.٣	٣٧	١٠٠٠	١٧٥.٧	٧.٣	٩٦.٣
٨	١٢٠٠	١٩٥.٧	٧.٦	١٠٠.٤	٣٨	١٢٠٠	١٩٥.٧	٧.٦	١٠٠.٤
٩	١٣٥٠	٢٠٨.٢	٧.٤	٩٧.٨	٣٩	١٣٥٠	٢٠٨.٢	٧.٤	٩٧.٨
١٠	١٠٠٠	١٨٢.٢	٨.١	١٠٧.٣	٤٠	١٠٠٠	١٨٢.٢	٨.١	١٠٧.٣
١١	٨٠٠	١٦٢.٢	٨.٢	١٠٨.٥	٤١	٨٠٠	١٦٢.٢	٨.٢	١٠٨.٥
١٢	٧٥٠	١٥٦.٠	٨.٣	١٠٩.٧	٤٢	٧٥٠	١٥٦.٠	٨.٣	١٠٩.٧
١٣	٥٠٠	١٢٢.٧	٨.١	١٠٧.٣	٤٣	٥٠٠	١٢٢.٧	٨.١	١٠٧.٣
١٤	٦٥٠	١٥٢.٧	٨.٢	١٠٨.٥	٤٤	٦٥٠	١٥٢.٧	٨.٢	١٠٨.٥
١٥	٧٠٠	١٦٠.٧	٧.٦	١٠١.٢	٤٥	٧٠٠	١٦٠.٧	٧.٦	١٠١.٢
١٦	٦٧٠	١٥٦.٤	٧.٧	١٠٢.٥	٤٦	٦٧٠	١٥٦.٤	٧.٧	١٠٢.٥
١٧	٨٠٠	١٧٥.٨	٧.٥	٩٩.٩	٤٧	٨٠٠	١٧٥.٨	٧.٥	٩٩.٩
١٨	٦٥٠	١٥٧.٠	٧.٦	١٠١.٢	٤٨	٦٥٠	١٥٧.٠	٧.٦	١٠١.٢
١٩	٨٠٠	١٨٠.١	٧.٢	٩٥.٩	٤٩	٨٠٠	١٨٠.١	٧.٢	٩٥.٩
٢٠	٦٠٠	١٥٥.١	٧.٣	٩٧.٣	٥٠	٦٠٠	١٥٥.١	٧.٣	٩٧.٣
٢١	٥٠٠	١٣٨.٤	٦.٨	٩٠.٥	٥١	٥٠٠	١٣٨.٤	٦.٨	٩٠.٥
٢٢	٤٥٠	١٢٨.٤	٦.٧	٨٩.٠	٥٢	٤٥٠	١٢٨.٤	٦.٧	٨٩.٠
٢٣	٦٥٠	١٧٢.٨	٦.٦	٨٧.٥	٥٣	٦٥٠	١٧٢.٨	٦.٦	٨٧.٥
٢٤	٨٠٠	١٩٥.٩	٦.٨	٩٠.٥		٨٠٠	١٩٥.٩	٦.٨	٩٠.٥
٢٥	١٢٠٠	٢٤٥.٩	٦.٧	٨٩.٠		١٢٠٠	٢٤٥.٩	٦.٧	٨٩.٠
٢٦	١٣٠٠	٢٥٤.٢	٦.٨	٩٠.٥		١٣٠٠	٢٥٤.٢	٦.٨	٩٠.٥
٢٧	١٤٠٠	٢٦١.٩	٧.٣	٩٧.٩		١٤٠٠	٢٦١.٩	٧.٣	٩٧.٩
٢٨	١٥٠٠	٢٦٩.٠	٧.٢	٩٦.٥		١٥٠٠	٢٦٩.٠	٧.٢	٩٦.٥
٢٩	١٦٠٠	٢٧٥.٧	٧.٥	١٠٠.٧		١٦٠٠	٢٧٥.٧	٧.٥	١٠٠.٧
٣٠	١٦٥٠	٢٧٨.٨	٧.٦	١٠٢.٠		١٦٥٠	٢٧٨.٨	٧.٦	١٠٢.٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان البحثي لمنطقة الجبل الأخضر - ٢٠٠٧.

جدول رقم (٥) : الدليل الموسمي الأسبوعي لسعر الكيلوجرام لحم/موسم للحملان بسوق البيض خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ .

الأسبوع	الشهر	الدليل الموسم	الأسبوع	الشهر	الدليل الموسم	الأسبوع	الشهر	الدليل الموسم
١	يناير	١٠٠	١٩	مايو	٩٥	٣٧	سبتمبر	٨٣
٢	يناير	٩٩	٢٠	مايو	٩٦	٣٨	سبتمبر	٨٤
٣	يناير	١٠٣	٢١	مايو	٨٩	٣٩	سبتمبر	٨١
٤	يناير	١٠٢	٢٢	مايو	٨٨	٤٠	أكتوبر	٨٥
٥	يناير	١٠٤	٢٣	يونيو	٨٧	٤١	أكتوبر	٨٣
٦	فبراير	٩٩	٢٤	يونيو	٨٩	٤٢	أكتوبر	٨١
٧	فبراير	٩٦	٢٥	يونيو	٨٨	٤٣	أكتوبر	٨٠
٨	فبراير	١٠٠	٢٦	يونيو	٨٩	٤٤	أكتوبر	٨٣
٩	فبراير	٩٧	٢٧	يوليو	٩٦	٤٥	نوفمبر	٩٥
١٠	مارس	١٠٧	٢٨	يوليو	٩٥	٤٦	نوفمبر	٩٦
١١	مارس	١٠٨	٢٩	يوليو	٩٩	٤٧	نوفمبر	٩٩
١٢	مارس	١١٠	٣٠	يوليو	١٠٠	٤٨	نوفمبر	٩٥
١٣	مارس	١٠٧	٣١	يوليو	٩٩	٤٩	ديسمبر	٩٧
١٤	إبريل	١٠٩	٣٢	أغسطس	٨٩	٥٠	ديسمبر	٩٥
١٥	إبريل	١٠٠	٣٣	أغسطس	٨٨	٥١	ديسمبر	٩٦
١٦	إبريل	١٠٢	٣٤	أغسطس	٨٩	٥٢	ديسمبر	٩٥
١٧	إبريل	٩٩	٣٥	أغسطس	٩١	٥٣	ديسمبر	٩٧
١٨	إبريل	١٠٠	٣٦	سبتمبر	٨١			

١ - تم احتساب الدليل الموسمي بأسلوب نسبة القيم الفعلية إلى القيم الاتجاهية وكانت العلاقة بين متوسط سعر الكيلوجرام لحم/موسم للحملان والزمن (ت) على الصورة: $ص = ٧.٧٤ - ٠.٠٢٢ \times م$

$$٠.٣٠ = ر^٢ \quad ٠.٢٨ = ر^٣ \quad ٢٢.٠٢ = ف$$

$$٥٣ = هـ = ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣$$

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان البحثي لمنطقة الجبل الأخضر - ٢٠٠٧.

النمط الموسمي الشهري لأسعار الحملان: باحتساب الدليل الموسمي الشهري لسعر الكيلوجرام لحم/موسم للحملان بسوق البيضاء خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧، تبين أن الدليل الموسمي بلغ حده الأقصى خلال شهر أبريل حيث قدر بحوالي ١٠١.٨% من الشهر المتوسط، بينما بلغ حده الأدنى خلال شهر سبتمبر حيث قدر بحوالي ٨٢.٣% من الشهر المتوسط، مما يعني أن المستويات السعرية للحملان تتفوق معدلها المتوسط بحوالي ١٨% خلال شهر أبريل بينما تقل عن المعدل المتوسط بحوالي ١٧.٧% خلال شهر سبتمبر. كما تبين أن الدليل الموسمي لسعر الكيلوجرام لحم/موسم يفوق المتوسط بصفة عامة خلال أشهر يناير، مارس، أبريل، يونيو، يوليو، أغسطس بينما يقل عن المتوسط خلال الأشهر الستة المتبقية من السنة، ويعد هذا متفقاً تماماً مع الواقع إذ يعمل المربون على اقتناء الحملان مثلها في ذلك مثل بقية حيوانات اللحم خلال أشهر توافر الأعلاف الجافة ومخلفات المحاصيل الحقلية حيث الغذاء الكافي والمناسب لتلك الحيوانات فضلاً عن انتشار الأعلاف الخضراء في الشتاء والربيع، وقيام المربين بعمليات تسمين الحملان، كما أن الحصول على حملان مسمنة خلال أشهر انتشار الأعلاف بنوعها الجافة والخضراء، وزيادة الطلب عليها الذي يؤدي إلى ارتفاع أسعار تلك الحيوانات وحصول كل المتعاملين في مجال تربية وتسويق الحملان على عوائد مجزية من ممارسة عملية تسمين الحملان، وذلك كما يتبين من جدول رقم (٦).

محددات المستويات السعرية للحملان بسوق البيضاء: تختلف العوامل المحددة لسعر الرأس من الحملان عن بقية الحيوانات الحية الأخرى، وإن عملية القياس أو تحديد المستويات السعرية للحملان أمراً ضرورياً للتعرف على أهم العوامل المحددة للقيمة السوقية للحيوان وأهمية كل منها. ومما تجدر الإشارة إليه أنه تم استخدام طريقة التسلسل المنطقي للمتغيرات في القياس الأيكونومتري لمعالم الدوال السعرية والتي تتلخص في تقدير معاملات الارتباط البسيطة بين كل من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة واستبعاد العلاقات غير المعنوية، ثم دراسة معاملات الارتباط البسيطة بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض لبيان مدى وجود ازدواج خطي بينها ثم يبدأ في تكوين النموذج العلاقة البسيطة بين المتغير التابع وأقوى المتغيرات المستقلة علاقة به، ثم يضاف المتغير الذي يليه في مدى قوة العلاقة وهكذا مع مراعاة عدم حدوث ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج حتى يتم ترتيب النموذج المطلوب وهو الذي يشمل كافة المتغيرات المطلوبة والتي لا يؤدي إدخالها إلى وجود أخطاء أو تحيز في قيمة المعالم المقدرة والتي تعطي في نفس الوقت أكبر قيمة محسوبة لمعامل التحديد.

العوامل المحددة لسعر الرأس من الحملان: لقد تم اعتبار الحملان هي ذلك الجزء من الأغنام التي تعرض للبيع في سن التسويق عند عمر لا يقل عن أربعة أشهر. ويتحدد سعر الرأس من الحملان بكثير من العوامل منها عمر الحيوان بالسنة، وزنه الحي بالكيلوجرام، الطاقة التوريديية الأسبوعية بالرأس، سعر الكيلوجرام من الوزن الحي بالدينار، تكاليف النقل بالدينار، تكاليف الوسطاء (السمسة) بالدينار، فضلاً عن الموسم الذي يعرض فيه الحيوان للبيع وما إذا كان من مواسم إنتاج الأعلاف الخضراء والجافة أو كونه موسم ولادات ويضاف إلى ذلك بعض العوامل الغير قابلة للقياس مثل العوامل النفسية التي تجعل المسوق يفضل شراء حيوان معين دون غيره اعتماداً على إحساس المسوق الشخصي اتجاه الحيوان وبأنه سيكون مصدر كسب له عند عرضه للبيع في السوق مرة أخرى.

وبالإضافة إلى كل من الوزن الحي، موسمية الولادات، وهناك بعض العوامل التي تلعب دوراً متفاوتاً أهميته باختلاف هذه العوامل مثل سعر الكيلوجرام من الوزن الحي، تكاليف النقل والوسطاء، ولقد اتضح أن العلاقة بين هذه العوامل وبين سعر الرأس من الحملان هي علاقة طردية على عكس العلاقة بين سعر الرأس وبعض المتغيرات الأخرى كالعمر والطاقة التوريديية الأسبوعية وموسمية الأعلاف فقد كانت علاقة عكسية.

وتدل العلاقة الارتباطية الموجبة بين السعر وأي من العوامل المحددة لسعر الرأس إلى تفضيل المسوقين لظاهرة معينة دون الأخرى لنفس المتغير فعلى سبيل المثال يفضل غالبية المسوقين ذكور الحملان عن إناثها وما إلى ذلك وذلك للاستفادة من الإناث في عملية التوالد والتخلص من الذكور الزائدة ببيعها في السوق وبالتالي يركز مسوقي الأغنام بتسمين الحملان وخاصة الذكور ثم بيعها في أسواق لحيوانات الحية للحصول على عائد مجزي.

أما في حالة إناث الحملان فإنه عادة ما تكون أسعارها أقل من الذكور إضافة إلى الحاجة إليها في التوالد كما سبق الإشارة وتفضيل تجار التجزئة والمستهلكين للحوم الحملان الذكور عنها .
 أما وجود العلاقة العكسية أو الارتباط السالب بين سعر الرأس من الحملان وكل من عمر الحيوان وموسمية الأعلاف والطاقة التوريدية الأسبوعية وذلك يرجع إلى انخفاض الكفاءة الإنتاجية للحيوان وسوء نوعية اللحم كلما تقدم الحيوان في العمر الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على سعر الرأس من هذه الحيوانات ، كذلك فإن انخفاض أسعار الرأس من الحملان يرجع إلى زيادة المعروض منها سواء كان خلال موسم التوالد والذي يكون عادة في أشهر الصيف ، أغسطس ، سبتمبر ، أكتوبر ، وبالتالي زيادة الطاقة التوريدية من المصادر التوريدية المختلفة إلى أسواق الحيوانات الحية الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض أثمانها .
العلاقة بين العوامل المستقلة (الخارجية) : بدراسة العلاقة بين أهم العوامل المستقلة المحددة لسعر الرأس من الحملان وبعضها البعض عن طريق حساب مصفوفة معاملات الارتباط البسيطة بين هذه العوامل تبين وجود علاقة طردية بين الوزن الحي ، عمر الحيوان ، إلا أن معامل الارتباط في هذه الحالة لم يتعدى ٠.١٥ ، ويعزى هذا الانخفاض إلى أن العلاقة بين الوزن الحي والعمر ليست علاقة خطية . إذ أن الوزن يزداد بتقدم الحيوان في العمر حتى يصل الوزن أقصاه وعندئذ لا تكون هناك زيادة ملحوظة في الوزن الحي للحيوان لتقدمه في العمر بل قد يتناقص الوزن الحي للحيوان ، كذلك فقد تبين وجود علاقة طردية منخفضة وغير خطية بين الطاقة التوريدية للحملان والوزن الحي لم تتعدى ٠.٠٧ . ويعزى ذلك لميل مسوقي الحملان عادة للتخلص من الحملان الضعيفة عن طريق بيعها في السوق ، أما الحملان المسمنة فيتم الاحتفاظ بها وبيعها مباشرة لتجار التجزئة (القصابين) ، أو يتم عرضها في أسواق الحيوانات الحية خاصة في مواسم الأعياد والأفراح وذلك لإقبال المستهلكين عليها والحصول على عائد مجزي من بيعها . كذلك فقد تبين وجود علاقة عكسية منخفضة بين العمر والطاقة التوريدية الأسبوعية ويرجع ذلك إلى عدم إقبال المستهلكين على شراء حيوانات الأغنام كبيرة العمر شعورا منهم بعدم استساغة مذاق لحومها ورداءة نوعيتها وجودتها . وعادة يتم الإقبال على الحملان صغيرة السن والتي تتراوح أعمارها بين أربعة أشهر إلى سنة كاملة . إلا أن معامل الارتباط في هذه الحالة كان -٠.٩ . كذلك فقد تبين وجود علاقة عكسية بين سعر الكيلوجرام من الوزن الحي من الحملان والعمر حيث أنه كلما تقدم الحيوان في العمر يقل الإقبال على لحمه لانخفاض جودته ، على عكس لحوم الحملان الصغيرة وكان قيمة معامل الارتباط حوالي -٠.٢٢ . كذلك فقد تبين وجود علاقة عكسية بين موسم الولادات وسعر الكيلوجرام وزن حي وذلك لأنه بزيادة الولادات من الحملان يزيد بذلك عدد الحملان التي تعرض للبيع في أسواق الحيوانات الحية وبالتالي تقل أثمانها ، حيث كانت قيمة معامل الارتباط في هذه الحالة -٠.٠٥ . وتبين أيضا وجود علاقة عكسية بين موسم لولادات من الحملان والوزن الحي منها وذلك لأنه بزيادة الولادات تكون ذات أعمار صغيرة وأوزان منخفضة حيث كنت قيمة معامل الارتباط -٠.٠٣ .
العلاقة بين أسعار الحملان كمتغير داخلي والمتغيرات الخارجية : عند دراسة محددات المستويات السعرية للحملان اعتبر سعر الرأس متغيرا داخليا - تابع - أي يتحدد تبعاً لعوامل مستقلة خارجية . وقد تم حصر أهم العوامل المستقلة المحددة لسعر الرأس من الحملان كما سبق الإشارة إلى ذلك وهي العمر ، الوزن الحي ، الطاقة التوريدية السوقية الأسبوعية ، سعر الكيلوجرام من الوزن الحي ، تكاليف النقل ، تكاليف الوسطاء (السمسة) ، بالإضافة إلى موسمية الأعلاف وموسمية الولادات .
 وباستخدام البيانات الميدانية لدراسة العلاقة بين سعر الرأس من الحملان بالدينار كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة الأخرى بالعلاقة موضع الاعتبار مثل العمر بالسنوات ، الوزن الحي بالكيلوجرام ، الطاقة التوريدية بالرأس ، سعر الكيلوجرام من الوزن الحي بالدينار ، تكاليف النقل بالدينار ، تكاليف الوسطاء بالدينار كمتغيرات متصلة يمكن التعبير عنها بوحدات القياس المختلفة ، بالإضافة إلى موسمية إنتاج الأعلاف الخضراء والجافة وموسمية الولادات كمتغيرات منفصلة أي لا تقاس بوحدات معينة بل يتم التعبير عنها باستخدام المتغيرات الانتقالية .

جدول رقم (٦) : الرقم القياسي للطاقة التوريدية الشهرية والدليل الموسمي للتغيرات السعرية للحملان خلال الفترة من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧ .

الشهر	الطاقة التوريدية		سعر الكيلوجرام لحم/موسم		الدليل الموسمي ^(١)
	رأس	%	دينار	%	
يناير	٣١٨٠	١٢٤.٤	٧.٧	١٠١.٤	١٠١.٦
فبراير	٤٣٥٠	١٨٢.٦	٧.٥	٩٨.٤	٩٨.٠
مارس	٣٠٥٠	١٢٦.٧	٨.٢	١٠٨.٢	١٠٨.٠
أبريل	٣٤٧٠	١٦٠.٥	٧.٧	١٠٢.٧	١٠١.٨
مايو	٢٣٥٠	١٥٠.٥	٧.٠	٩٣.٢	٩٢.٠

١٠٧.٣	٨٩.٤	٦.٧	٢١٧.٢	٣٩٥٠	يونيو
١٠٢.٨	١٠٠.٠	٧.٤	٢٧٤.٧	٧٦٥٠	يوليو
١٠٤.٣	٨٩.٤	٦.٨	٢٧٠.٠	٥٨٥٠	أغسطس
٨٢.٣	٨٣.٨	٦.٣	٢٤٢.٥	٣٧٠٠	سبتمبر
٨٢.٤	٨٣.٢	٦.٣	٢٢٢.٣	٣٣٥٠	أكتوبر
٩٦.٣	٩٦.٣	٧.٣	٢١٢.٤	٢٠٩٠	نوفمبر
٩٦.٠	٩٥.٨	٧.٣	٢٨٥.٤	٤٤٢٠	ديسمبر

(١) تم احتساب الدليل الموسمي بأسلوب نسبة القيم الفعلية إلى القيم الاتجاهية .
المصدر : حسب من جدول رقم (٤) .

ويوضح جدول رقم (٧) مصفوفة معاملات الارتباط البسيطة بين المتغير التابع وكل من المتغيرات المستقلة وبعضها البعض . ومن هذا الجدول يتبين أن الوزن الحي للحيوان يعتبر أكثر العوامل تأثيراً على سعر الرأس من الحملان ، ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى أن المستهلكين للحوم الحملان على اختلاف مستوياتهم ورغبتهم يميلون إلى شراء الحملان المسمنة شعوراً منهم باحتوائها على كميات كبيرة من اللحوم ، وبالتالي يعمل مسوقي الحملان على اقتناء الحملان ذات المواصفات المطلوبة للمستهلك رغبة منهم في الحصول على سعر مجزي لهم . ولقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين سعر الرأس من الحملان والوزن الحي حوالي ٠.٨٥ .

توصيف دوال طلب وعرض الحملان : يتسم كل من عرض الحملان والطلب عليها بسمات خاصة تميزها عن باقي الحيوانات الأخرى ، حيث تعد الحملان سلعة إنتاجية تستخدم بهدف أساسي وهو إنتاج اللحم والصوف كمنتج ثانوي ، ويتحدد حجم المعروض من الحملان في المدى الطويل بحجم قطعان التربية من الحملان وتركيبها لدى المربي والتي تتحدد بالعديد من العوامل بعضها ذاتية أي خاصة بالمربي دون سواه وبعضها عامة أي تتأثر بالظروف العامة بالمنطقة .

وفي خلال السنة الواحدة فإن حجم المعروض من الحملان يرتبط أساساً بالنمط الموسمي الذي يتصف به توقيت الولادات والتي عادة ما تكون في أشهر الصيف كما سبق الإشارة إليه والتي تتوافق مع فترة تواجد الأعلاف الجافة والأبتان باعتبارها العلف الرئيسي لها . ولذا يكثر عرض الحملان خلال أشهر أغسطس ، سبتمبر ، أكتوبر ، وحتى شهر ديسمبر وهي فترة التغذية على الأعشاب الخضراء ، ولما كانت فترة الصيف والخريف أكثر فترات السنة ملائمة لعملية تسمين الحملان من الأغنام فضلاً عن توافر الغذاء الكافي والمناسب لرعاية تلك الحيوانات ، فلذا يشتد الطلب على تلك الحيوانات خلال تلك الفترات مؤدياً إلى ارتفاع المستويات السعرية للحملان . بينما يقل تواجد الأعلاف في الفترة من شهر مارس وحتى شهر يونيو حيث تقل الولادات وبالتالي يقل المعروض من تلك الحيوانات ويقل الطلب عليها بصورة واضحة الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض المستويات السعرية للحملان خلال هذه الفترة ، ومن ثم فإن العلاقة بين المستويات السعرية للحملان والطاقة التوريديّة منها هي من نوع علاقة الطلب .

جدول رقم (٧) : العوامل المحددة لسعر الرأس من الحملان بسوق البيضاء ، العلاقة بين سعر الرأس كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة وبعضها البعض - مصفوفة معاملات الارتباط البسيطة .

ص	١س	٢س	٣س	٤س	٥س	٦س	٧س	٨س
ص								
١س	٠.٢٧-							
٢س	٠.٨٥	٠.١٥						
٣س	٠.٨٠-	٠.٠٩-	٠.٠٧					
٤س	٠.١٤	٠.٢٢-	٠.١٠-	٠.٠٢-				
٥س	٠.٠٨	٠.٠٣	٠.١٧	٠.٠١	صفر			
٦س	٠.١١	٠.٠٢-	٠.١١	٠.٠٥	٠.٠١	صفر		
٧س	٠.٢٨	٠.٠١-	٠.٠٣-	٠.١٢	٠.٠٥-	٠.٠٢	٠.٠٨	
٨س	٠.١٢-	٠.٠٤	٠.١٥	٠.٠١	٠.٠١-	٠.٢٣	صفر	٠.٤١

حيث :

- ص : سعر الرأس من الحملان بالدينار
- ١س : عمر الحيوان بالسنوات
- ٢س : الوزن الحي بالكيلوجرام
- ٣س : الطاقة التوريديّة بالرأس
- ٤س : سعر الكيلوجرام من الوزن الحي بالدينار
- ٥س : تكاليف النقل بالدينار
- ٦س : تكاليف الوسطاء (السمسرة) بالدينار

ص^٧: موسم الولادات من الحملان بالرأس
س^٨: موسمية إنتاج الأعلاف الخضراء والجافة
المصدر: حسبت من بيانات الاستبيان البحثي لمنطقة الجبل الأخضر - ٢٠٠٧ .

قياس دالة الطلب على الحملان: بدراسة العلاقة بين المستويات السعرية للحملان متمثلة في المتوسط الأسبوعي لسعر الرأس كمتغير تابع والطاقة التوريدية الأسبوعية من الحملان بالرأس كمتغير مستقل خلال فترة الدراسة فإنه يمكن تمثيلها بالمعادلة التالية:

$$ص^A = ١٨٥.٦٣ - ٠.٢٩ س^B$$

$$(-٠.٣٦)$$

$$ف = ٢٨.٧٢$$

$$ر = ٠.٦٣$$

$$ر = ٠.٦٤$$

حيث:

ص^٨ = متوسط سعر الرأس من الحملان بالدينار في الأسبوع (هـ).

س^٨ = الطاقة التوريدية الأسبوعية من الحملان بالرأس في الأسبوع (هـ).

هـ = ١، ٢، ٣، ٥٣

وتشير تقديرات المعادلة السابقة إلى وجود علاقة عكسية مؤكدة إحصائياً عند جميع مستويات المعنوية بين متوسط سعر الرأس من الحملان والطاقة التوريدية الأسبوعية منها، إذ يشير معامل الانحدار إلى أن زيادة الطاقة التوريدية الأسبوعية بمقدار عشرة رؤوس يترتب عليها تناقص متوسط سعر الرأس مما يقرب من ٢.٩ دينار، وبمعنى آخر فإن العلاقة بين المستويات السعرية للحملان والطاقة التوريدية منها من نوع علاقة الطلب أي أن العلاقة بين الطاقة التوريدية والمستويات السعرية للحملان تمثل انتقالات لمنحنى العرض على منحنى طلب مستقر نسبياً. ومما تجدر الإشارة إليه أن قيمة معامل التحديد في هذه الحالة تقدر بحوالي ٠.٦٤ مما يعني أن التغيرات في الطاقة التوريدية تفسر قرابة ٦٤% من التغيرات التي تنتاب أسعار الحملان بسوق البيضاء للحيوانات الحية خلال فترة الدراسة التي امتدت من أول يناير وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٧.

المراجع

- ١ - أحمد أحمد جويلي (دكتور)، مبادئ التسويق الزراعي، دار الهنا، الطبعة الثانية، ١٩٧٢.
 - ٢ - 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.
 - ٣ - الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية لحصر القوى العاملة عام ٢٠٠٣، طرابلس، الجماهيرية الليبية، ٢٠٠٤.
 - ٤ - الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، حصر الحائزين الزراعيين، طرابلس، الجماهيرية الليبية، سنوات متفرقة.
 - ٥ - الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، نتائج التعداد العام للسكان، طرابلس، الجماهيرية الليبية، سنوات متفرقة.
 - ٦ - أمانة الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة، منطقة الجبل الأخضر، الجماهيرية الليبية، ٢٠٠٧.
 - ٧ - 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.
 - ٨ - على عبد الفتاح السعيد - دراسة اقتصادية لتسويق عجول الأبقار المسمنة بمنطقة وسط الدلتا بمصر - رسالة ماجستير - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنوفية - ١٩٨٤.
 - ٩ - نقابة الفلاحين والمربيين بمنطقة الجبل الأخضر، كشف المراجعات النهائية لنتائج حصر الأغنام وعدد الموقوفين بمنطقة الجبل الأخضر، البيضاء، الجماهيرية الليبية، ٢٠٠٧.
- D. Cale Johnson and C. Edward Schuh, The Role of Markets in the World Food Economy, west view press, Inc. U.S.A, 1983.
- Daniel, W.W., and Terrell, J.C., "Business Statistics for Management and Economics", 5th edition, Houghton Mifflin Company, Boston, U.S.A., 1989.

Murdoch, E.G., *Mathematical Models in Marketing*, International Text book, Scranton Pennsylvania.1971.

ECONOMIC STUDY OF PRICE FLUCTUATION FOR SHEEP IN EL-GABAL EL-AKHDAR REGION

Bassyouni, G. A.* and S.A.F. Mohamed **

*** Agric., Economics Dept., Fac. of Agric. (Saba Bacha), Alex. University**

****Agric., Economics Dept., Fac. of Agric. Elbaidaa, Omar El-Mokhtar.
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 about 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 about 33 grams/day.

The main objective of the research was studying the price fluctuated of sheep animal marketing in El-Gabal El-Achdar region in Libyan Jamahiriya and designing polices to solve the problems encountered in production and marketing of red meat from sheep animals.

The study depends on descriptive and quantitative analysis approach specially which related to estimate of simple regression coefficients, correlation and determination coefficients, null hypothesis tests. Once, the model has been formulated, statistical techniques are used to estimate the numerical coefficients. The reason to use the simple 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-Achdar region were selected to obtain primary data and information. The study showed that the prices of sheep animals differ from one head to other. Prices are subject to serve weekly and seasonal fluctuation. Absolute and relative range was used to compare price fluctuations and to drive probability distribution for weekly prices per head and its standardeviations.

Two ways analysis of variance were used to investigate seasonal price fluctuations based on weekly and monthly average price per kilogram of live weight for sheep animals.

Identification of supply and demand for sheep animals was studied. The traditional form of demand function with the quantity being the depend variable, and price as independ variable one is considered in appropriate in this case. The demand elasticity was inelastic.

Finally, it should be noticed according to results obtain in this research that improvement agricultural price policy in the field of agricultural marketing of sheep animals could be a good way to solve research problem.