مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (33) العدد (1) 2011
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (33) No. (1) 2011

دراسة إحصائية تحليليّة لواقع الثروة الحيوانية (الأبقار) ومنعكساتها على التنمية في محافظة اللاذقية من الفترة 2002 – 2009

الدكتور إبراهيم العلي*
فراس ناصر**

(تاريخ الإيداع 11 / 11 / 2010. قُبِل للنشر في 3 / 2 / 2011)

□ ملخّص □

يهدف هذا البحث إلى دراسة تطوّر قطاع الثروة الحيوانية (الأبقار) في محافظة اللاذقية من حيث أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم منها خلال الفترة 2002 – 2009 ، وكذلك الفروقات فيما بينها بحسب مناطق المحافظة، لكونه من القطّاعات المهمّة، ونظراً لمساهمته الكبيرة في إجمالي الناتج الوطني للقطاع الزراعي، ولتحقيق أغراض البحث قام الباحث بدراسة تطور مؤشرات هذه الثروة مع الزمن، وانتهى البحث إلى النتائج التالية:

1- إنّ أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم منها تناقصت في الفترة الأخيرة ، وترتبط مع الزمن وفق معادلة من الدرجة الثانية.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم منها بين المناطق في المحافظة.

3-لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في كثافة الأبقار في الكم2 بين مناطق اللاذقية.

4- إنّ أسعار الحليب تتطور مع الزمن وفق معادلة خطية من الدرجة الأولى.

5- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مساحة الأراضي الرعوية و عدد الأبقار في محافظة اللاذقية.

6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مساحات الأراضي الرعوية بين المناطق.

الكلمات المفتاحية: الثروة الحيوانية (الأبقار)، إحصائيات مديرية الزراعة، تحليل التباين.

* أستاذ- قسم الإحصاء والبرمجة- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.
** طالب دراسات عليا (دكتوراه)- قسم الإحصاء والبرمجة- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (33) العدد (1) 2011
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (33) No. (1) 2011

Statistic and Analytic Study of Animal wealth (Cows)and its Consequences on the Development in Lattakia in 2002-2009

Dr. Ibrahim al Ali*
Feras Nasser**

(Received 11 / 11 / 2010. Accepted 3 / 2 / 2011)

□ ABSTRACT □

This research aims to study the development of cows section in Lattakia, in terms of number and milk amounts and meat too in 2002-2009 .It also studies the difference according to Lattakia areas because of cows' section role in the national agricultural resulting. For reaching the goals of this research, the researcher has studied the development of this wealth according to time, and the researcher has reached these results:

1- Numbers of cows and milk amounts decreased recently according to a quadric equation.

2- There are main differences between the average of cows and milk amounts among Lattakia districts.

3- There are no differences in the cows' population in one square kilometer among Lattakia districts.

4- Prices of milk develop throughout time according to a first line equation.

5- There are no differences among pastoral areas and number of cows in Lattakia.

6- There are no differences in pastoral areas among districts of Lattakia

Key words: Animal Wealth (cows), Agricultural, Directress Statistic, Analysis of Variance.

*Professor, Statistics and Programming, Faculty of Education, Tishreen University, Lattakia, Syria.
**Postgraduate Student, Department of Statistics and Programming, Faculty of Economy, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يعد قطاع الثروة الحيوانية من القطاعات الفرعية المهمة والمتنامية، وعنصراً مهماً وفاعلاً ورائداً في تحقيق النهضة الاجتماعية والاقتصادية، نظراً لمساهمته الكبيرة في إجمالي الناتج الوطني للقطاع الزراعي، التي تقدر بـ 125 مليار ليرة سورية [1]، وتعتبر تربية الأبقار أهم مصادر هذه الثروة في محافظة اللاذقية بوصفها أحد المصادر الهامة والرئيسة في مجال تأمين الاحتياجات الحقيقية للمجتمع من مادتي اللحوم الحمراء الطازجة، وكذلك من مادة الحليب ومشتقاته المختلفة، عدا عن الاستفادة من مخلفاتها في رفع خصوبة التربة وتحسين مواصفاتها الفيزيائية.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في انخفاض أعداد وكميات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار، وبالتالي لا بدّ من إيجاد الأسباب المؤدية إلى تذبذب كميات إنتاج الحليب واختلاف أسعاره بين مختلف مناطق المحافظة، والعمل على معالجة مجموعة هذه المشكلات، وإيجاد الحلول الناجعة التي تساهم في تطور هذه الثروة الحيوانية الهامة.

أهمية البحث وأهدافه:

إن كمية البروتين الحيواني التي يحتاجها الفرد من الحليب واللحوم كمادة غذائية تقدر بين [40 – 50] غراماً للفرد [2]، وإن أكبر مصادر إنتاجها للاستهلاك البشري هي الأبقار، وإن موضوع انخفاض هذه الكمية المنتجة منها أقل بكثير من الحاجيات النظامية، ومن هنا ندرك الأهمية الإستراتيجية لتطوير الثروة الحيوانية كي نحقق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي المطلوب.

كما يهدف هذا البحث إلى:

- بيان الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لتربية الأبقار.
- دراسة واقع تربية الأبقار في محافظة اللاذقية.
- دراسة تطور أعداد وكميات إنتاج الحليب واللحم عبر الزمن.
- دراسة الفروق في أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار بين المناطق في محافظة اللاذقية.
- حساب متوسط نصيب الفرد من إنتاج الحليب واللحوم للأبقار.
- تقديم التوصيات والمقترحات اللازمة لتلافي جميع المشكلات التي تعترض تطوير هذه الثروة الهامة.

فرضيات البحث:

- تتطور أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم بشكل لا علاقة له مع الزمن.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في متوسط أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم في محافظة اللاذقية.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط كثافة الأبقار في مناطق اللاذقية حسب مساحة المنطقة.
- إن أسعار الحليب لا تتناسب مع الزمن وفق معادلة خطية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مساحات الأراضي الرعوية بين المناطق.

منهجية البحث:

إن المنهج المتبع في البحث هو المنهج التحليلي الوصفي، حيث قام الباحث بالحصول على المعلومات أو البيانات من مديرية الزراعة في محافظة اللاذقية ومن المجموعات الإحصائية من عام 2000 – 2009، وقام بتفريغها وتبويبها في جداول خاصة مناسبة، ثم عمل على تحليلها لاستخلاص بعض النتائج التي تخدم التنمية الزراعية.

يتمثل مجتمع البحث في أعداد الأبقار في محافظة اللاذقية من أجل دراسة كميات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار مقرونة بأعداد السكان والمساحات في محافظة اللاذقية خلال الفترة المدروسة.

الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لتربية الأبقار:

تعد الثروة الحيوانية من الثروات القومية الهامة للقطر العربي السوري ، وتعتبر تربية الأبقار من أهم فروع تربية الحيوان، نظراً للدور الذي تلعبه في تأمين الغذاء للمجتمعات البشرية من مصادر حيوانية، ولا يمكن الاستغناء عنها في التغذية الملائمة والمتعادلة، إضافة إلى دورها الأساس في تطوير الزراعة المثالية، والصناعة الغذائية والصناعة الخفيفة.

تؤمن الأبقار الحليب الضروري جداً لتغذية المجتمعات البشرية، ويعتبر مادة غذائية كاملة لاغنى عنها، ويفوق في تكوينه جميع المواد الغذائية الأخرى، ويدخل في صناعة العديد من المواد الغذائية المختلفة مثل الزبدة والقشطة والأجبان بأنواعها، كما أن الحليب يحسن من قيمة المواد الغذائية من حيث الشكل والبنية وطيب المذاق.

– توفر الأبقار مادة اللحم المستخدمة في تغذية المجتمعات البشرية بنسبة تتراوح بين (30 – 40)% من مجموع الاستهلاك الكلي في العالم [4]، ويرفع من متوسط عمر الإنسان بشكل ملحوظ وجوهري، وذلك بسبب تركيبه الخاص المتميز باحتوائه على نسبة متدنية من الدهن ونسبة عالية من البروتين، ويدخل اللحم في العديد من الصناعات الغذائية وتركيبها لتحسين قيمتها الغذائية والنوعية.

– تعتبر جلود الأبقار ذات أهمية صناعية كبيرة فهي المادة الأولية لصناعة الأحذية والحقائب والملبوسات المختلفة إضافة إلى بعض الاستخدامات الأخرى في تغليف العديد من المنتجات.

واقع تربية الأبقار في سورية:

تحتل قطعان الأبقار في القطر المرتبة الثالثة من حيث العدد بعد قطعان الأغنام والماعز وتتبوأ الصدارة في إنتاج الحليب، والمرتبة الثانية في إنتاج اللحم، ولذا كان لا بد من التركيز على تطوير أعداد وإنتاجية الأبقار التي تربى داخل القطر (الشامية، العكشية، الجولانية، الجبلية، الجزراوية) إضافة إلى الأبقار الأجنبية، حيث زاد عددها في القطر من (775000) رأس عام 1995 إلى (984393) رأس بفارق قدره (209393) رأس ترافقت هذه الزيادة بتناقص أعداد قطعان الأبقار المحلية من (165278) رأس لعام 1995 إلى(105643) رأس عام 2000 .[5]

أما بالنسبة لمحافظة اللاذقية فإنها تحتل المرتبة العاشرة بعد دير الزور وريف دمشق وحمص والحسكة وحلب وحماة والغاب وادلب وطرطوس من حيث أعداد الأبقار.

النتائج والمناقشة:

نتائج الفرضية الأولى:

- تتطور أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم بشكل لا علاقة له مع الزمن:

لدراسة تطور أعداد وكميات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار في المحافظة، قام الباحث بتسجيل أعداد الأبقار، وكميات إنتاج الحليب واللحوم في المحافظة من العام 2002 حتى العام 2009 اعتماداً على المجموعات الإحصائية لتلك الأعوام لدراسة تطورها مع الزمن كما يبين الجدول التالي:

جدول رقم (1) تطور أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم منها في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002 – 2009

العام	عدد الأبقار في المحافظة (رأس)	كميات إنتاج الحليب الأبقار في المحافظة(طن)	كميات إنتاج اللحوم الأبقار في المحافظة (طن)
2000	29965	43567	1345
2001	33214	51095	1987
2002	37515	54650	2200
2003	41151	62258	2601
2004	47013	67062	3033
2005	42269	56637	2865
2006	42602	57444	2875
2007	43643	60043	2086
2008	39272	53373	1860
2009	32812	45359	1572

المصدر: المجموعات الإحصائية للأعوام 2002 – 2009.

أ – دراسة تطور أعداد الأبقار مع الزمن :

لدراسة تطور أعداد الأبقار مع الزمن تم إدخال البيانات المتعلقة بأعداد الأبقار إلى الحاسوب وباستخدام برنامج Spss 17، وتبين لدينا أن معامل الارتباط يساوي (0.90) و العلاقة طردية و متينة بين الزمن كمؤشر مستقل وعدد الأبقار كمؤشر مستقل، وتبين أن معامل التحديد يساوي(0.872) أي أن النموذج يفسر 87.2% من التغيرات في عدد الأبقار خلال الزمن والباقي يعود لأسباب أخرى، و فيما يتعلق باختبار الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة بين الزمن وعدد الأبقار، كانت مخرجات Spss على الشكل التالي:

جدول رقم (2) تحليل التباين باتجاه واحد

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
الانحدار	242860076	9	1.214E+08	31.666	.000

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم(1) السابق.

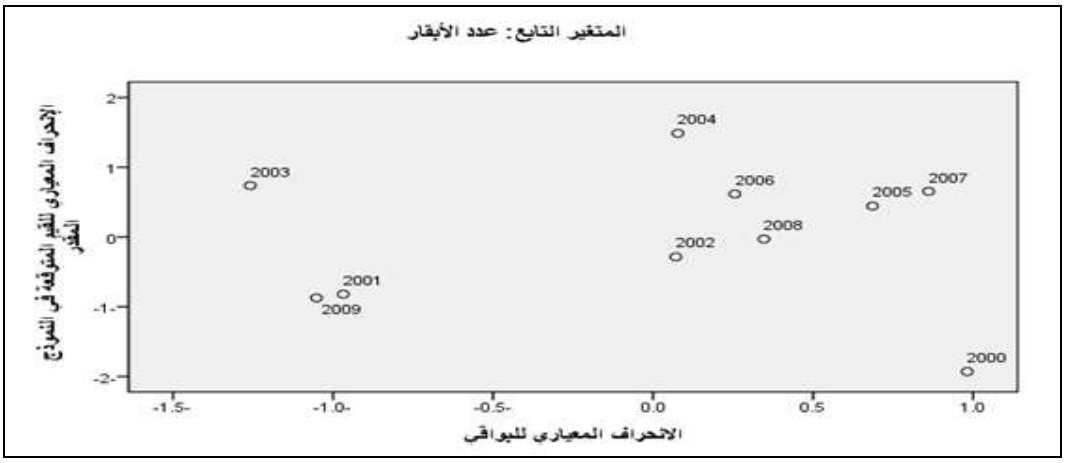
من الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للاختبار تساوي إلى الصفر(0) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نستطيع قبول الفرضية البديلة ونرفض الفرضية العدم (الصفرية)، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الزمن كمؤثر و عدد الأبقار كتابع، و هذه المعادلة من الدرجة الثانية من الشكل:

$$y = 21677.083 + 7591.910 * t - 636.026 * t^2 \quad \ldots\ldots 1$$

حيث: t : الزمن.

y: عدد الأبقار

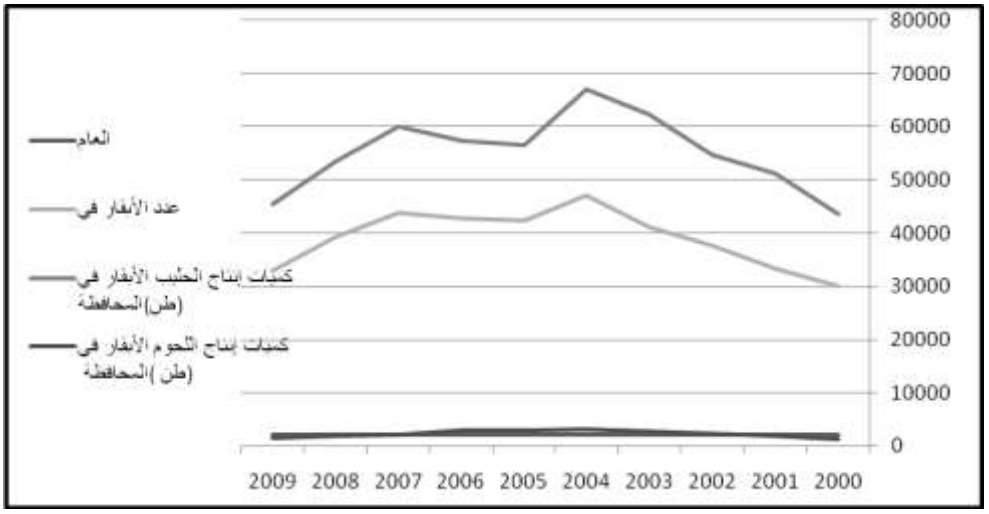
وتبين أن قيمة المعاملات و الثابت ذات دلالة إحصائية، عند مستوى دلالة 5% و درجة ثقة 95%.



الشكل رقم (1) التوزيع العشوائي الانحرافات المعيارية لكل من البواقي و القيم المقدرة.

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1).

نلاحظ أن جميع القيم تقع في المجال (2،−2)، بالتالي لا يوجد مشكلة ارتباط ذاتي بين قيم السلسلة.



الشكل رقم (2) تطور كميات إنتاج الحليب و اللحوم و عدد الأبقار بين عامي 2000–2009 في محافظة اللاذقية.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم(1).

يبين الشكل السابق أن أعداد الأبقار تزايدت خلال الفترة الأولى حتى عام 2007 بمقدار 1.16 ضعفاً، ثم انخفض بعدئذ بمقدار 1.11 عام 2008 وبمقدار 1.33 عام 2009 ، و يعود هذا إلى الانخفاض في أعداد الأبقار نتيجة لاعتماد المحاصيل الزراعية والمراعي في نموها وإنتاجها على مدى توفر الأمطار التي تهطل سنوياً ، ومدى توزعها على مدار العام، وإلى تنظيم القرى وإحداث البلديات، التي منعت تربية الحيوانات ضمن حرم المنازل، وإلى تحديث البيت الريفي في جميع مناطق اللاذقية، كما إن الحيازات الصغيرة جعلت من تربية الأبقار تربية هامشية غير اقتصادية، وهي لدى أغلب المربين نشاط زراعي إضافي إلى جانب زراعاتهم.

ب- دراسة تطور كميات إنتاج الحليب مع الزمن :

لدراسة تطور كميات إنتاج الحليب مع الزمن تم إدخال البيانات المتعلقة بإنتاج الحليب إلى الحاسوب وباستخدام برنامج Spss 17، تبين لدينا أن معامل الارتباط يساوي (0.908) و العلاقة طردية و متينة بين الزمن كمؤشر مستقل وإنتاج الحليب كمؤشر مستقل، وتبين أن معامل التحديد يساوي(0.827) أي أن النموذج يفسر 82.7% من التغيرات في كميات إنتاج الحليب خلال الزمن والباقي يعود لأسباب أخرى، وفيما يتعلق باختبار الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة بين الزمن وكميات إنتاج الحليب، كانت مخرجات Spss على الشكل التالي:

جدول رقم (3) تحليل التباين باتجاه واحد

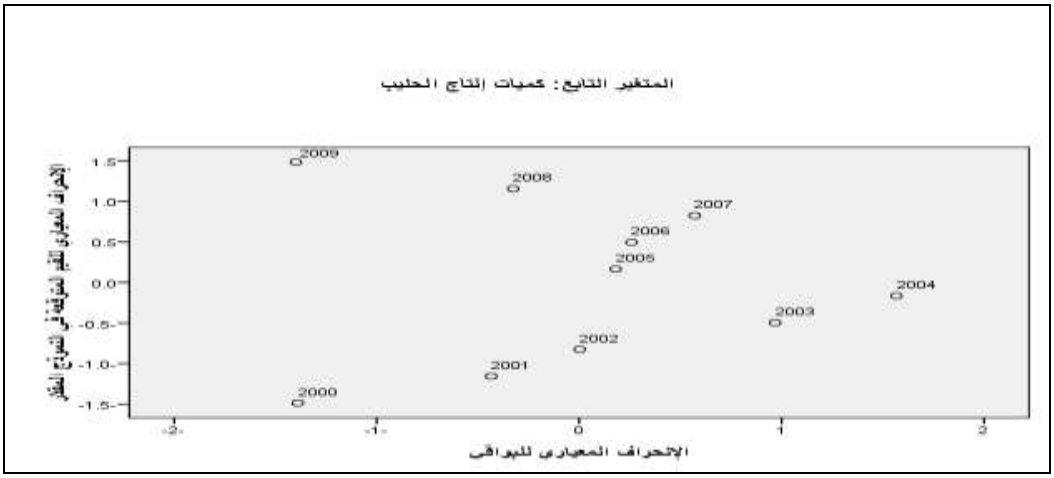
البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
الانحدار	390830733.65	9	1.954E8	31.666	.002

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم(1) السابق.

من الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للاختبار تساوي إلى (0.002) و هي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) بالتالي نستطيع قبول الفرضية البديلة و نرفض الفرضية العدم (الصفرية)، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الزمن كمؤثر و كميات إنتاج الحليب، و هذه المعادلة من الدرجة الثانية من الشكل:

$$y = 35167.817 + 9628.062 * t - 856.46 * t^2 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots 2$$

حيث(t : الزمن، y: كميات إنتاج الحليب بالطن)، وتبين أن قيمة المعاملات و الثابت ذات دلالة إحصائية، عند مستوى دلالة 5% و درجة ثقة 95%.



الشكل رقم (2) التوزيع العشوائي الانحرافات المعيارية لكل من البواقي والقيم المقدرة.

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1).

نلاحظ أن جميع القيم تقع في المجال (2،-2)، بالتالي لا يوجد مشكلة ارتباط ذاتي بين قيم السلسلة.

ج- دراسة تطور كميات إنتاج اللحم من الأبقار مع الزمن :

لدراسة تطور كميات إنتاج الحليب مع الزمن تم إدخال البيانات المتعلقة بإنتاج اللحم إلى الحاسوب وباستخدام برنامج Spss 17، تبين لدينا أن معامل الارتباط يساوي (0.956) والعلاقة طردية و متينة جدّاً بين الزمن كمؤشر مستقل و إنتاج اللحم كمؤشر مستقل، وتبين أن معامل التحديد يساوي(0.913) أي أن النموذج يفسر 91.3% من التغيرات في كميات إنتاج لحم البقر خلال الزمن والباقي يعود لأسباب أخرى، وفيما يتعلق باختبار الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة بين الزمن وكميات إنتاج اللحم، كانت مخرجات Spss على الشكل التالي:

جدول رقم (4) تحليل التباين باتجاه واحد

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
الانحدار	2771251.194	9	1385625.59	36.92	0

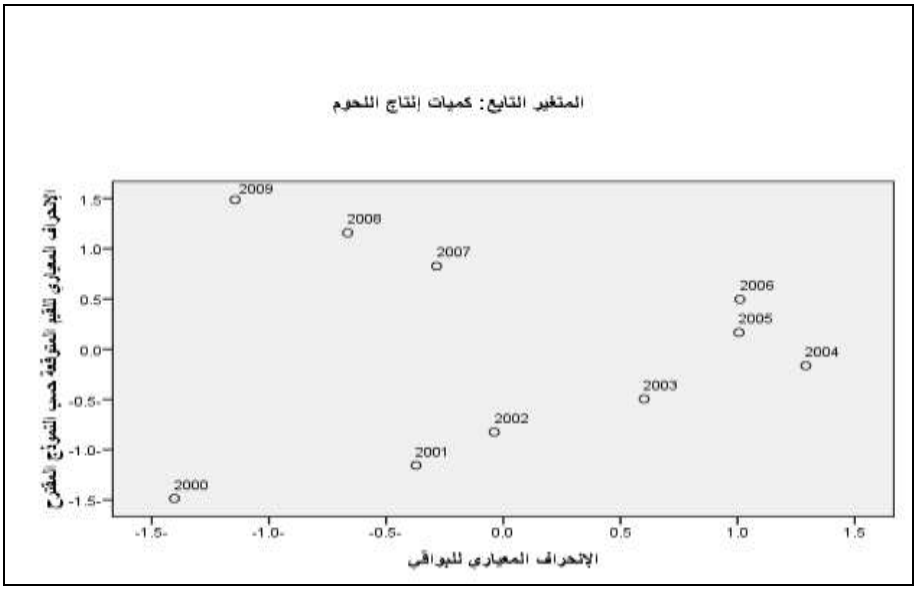
المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم(1) السابق.

من الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للاختبار تساوي إلى الصفر(0) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) بالتالي نستطيع قبول الفرضية البديلة ونرفض الفرضية العدم (الصفرية)، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الزمن كمؤثر وكميات إنتاج اللحم، وهذه المعادلة من الدرجة الثانية من الشكل:

$$y = 608.63 + 803.75 * t - 72.386 * t^2 \quad \ldots\ldots 3$$

حيث: t : الزمن، y: كميات إنتاج اللحم بالطن.

وتبين أن قيمة المعاملات والثابت ذات دلالة إحصائية، عند مستوى دلالة 5% ودرجة ثقة 95%.



الشكل رقم (3) التوزيع العشوائي الانحرافات المعيارية لكل من البواقي و القيم المقدرة.

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1).

نلاحظ أن جميع القيم تقع في المجال (2،-2)، بالتالي لا يوجد مشكلة ارتباط ذاتي بين قيم السلسلة.

نتائج الفرضية الثانية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في متوسط أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم في محافظة اللاذقية.

لدراسة الفروق بين المناطق في متوسط أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم في محافظة اللاذقية قام الباحث بتسجيل أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب حسب المناطق اعتماد على بيانات دائرة التخطيط والإحصاء في مديرية الزراعة باللاذقية، وذلك من العام 2002 حتى العام 2009 كما يبين الجدول التالي:

الجدول رقم (5) يبين توزع أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم منها بين المناطق في محافظة اللاذقية

المنطقة / العام	اللاذقية			الحفة			جبلة			القرداحة		
	أعداد الأبقار	إنتاج الحليب	إنتاج اللحم	أعداد الأبقار	إنتاج الحليب	إنتاج اللحم	أعداد الأبقار	إنتاج الحليب	إنتاج اللحم	أعداد الأبقار	إنتاج الحليب	إنتاج اللحم
2002	17183	27588	1101	8040	9346	249.5	8416	11482	454.5	3876	6234	215
2003	19377	31925	1301	8631	10531	499	8825	13607	534	4318	6195	267
2004	21115	31915	1403	9109	11107	537	11648	16429	778	5141	7611	315
2005	18728	26817	1302	7818	9478	490	10762	14036	744	4961	6306	329
2006	17929	25822	1239	7686	9674	492	11902	15236	818	5085	6712	326
2007	17295	25136	859	8366	10638	380	12179	16451	574	5803	7818	273
2008	13925	19983	686	7089	9047	322	14158	18916	660.5	4100	5427	191.5
2009	13704	20037	684	6575	8404	299	8642	11746	408	3891	5172	181

المصدر: مديرية الزراعة في المحافظة للأعوام 2002 - 2009

أ- دراسة الفروق في أعداد الأبقار حسب المناطق:

لدراسة الفروق بين أعداد الأبقار حسب المناطق قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA* كما يلي:

جدول رقم (6) نتائج تحليل التباين ANOVA للفروق بين المناطق في أعداد الأبقار

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات	1.48E+08	3	49349235.28	53.894	0
داخل المجموعات	25638798	28	915671.353		
الإجمالي	1.74E+08	31			

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول(5) باستخدام برنامج SPSS.

يبين الجدول رقم (6) أن قيمة مؤشر الاختبار الفعلية F =53.894 عند درجة حرية قدرها 31، وبملاحظة إن احتمال الدلالة $P = 0.000 < \alpha = 0.05$ نعتبر أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في أعداد الأبقار ولمعرفة مصادر الفروق تمّ تطبيق اختبار LSD للفروق بين المتوسطات:

***يقصد بتحليل التباين، العمليات الرياضيّة الخاصّة بتقسيم مجموع المربعات الكلي لمجموعة من البيانات إلى مصادره المختلفة، و تلخّص في جدول يعرف بجدول تحليل التباين ANOVA TABLE، إنّ الهدف الأساسي من تحليل التباين هو مقارنة متوسطات متغير كمي يسمى المتغير التابع في كل فئة من فئات المتغير العاملي، Factor، و اختبار ما إذا كانت هذه المتوسطات متساوية مقابل متوسطين غير متساويين على الأقل.**

جدول رقم (7) نتائج اختبار LSD للفروق بين متوسطات أعداد الأبقار حسب المناطق

المقارنات المتعددة						
عدد الأبقار LSD						
المنطقة (I)	المنطقة (J)	قيمة الفروق بالمتوسط بين المنطقتين (J–I)	الانحراف المعياري	احتمال الدلالة	مجال الثقة عند احتمال95%	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
منطقة اللاذقية	منطقة الحفة	9492.75000*	861.06166	.000	7728.9451	11256.5549
	منطقة جبلة	6590.50000*	861.06166	.000	4826.6951	8354.3049
	منطقة القرداحة	12760.12500*	861.06166	.000	10996.3201	14523.9299
منطقة الحفة	منطقة اللاذقية	-9.49275E+03	861.06166	.000	-11256.5549	-7728.9451
	منطقة جبلة	-2.90225E+03	861.06166	.002	-4666.0549	-1138.4451
	منطقة القرداحة	3267.37500*	861.06166	.001	1503.5701	5031.1799
منطقة جبلة	منطقة اللاذقية	-6.59050E+03	861.06166	.000	-8354.3049	-4826.6951
	منطقة الحفة	2902.25000*	861.06166	.002	1138.4451	4666.0549
	منطقة القرداحة	6169.62500*	861.06166	.000	4405.8201	7933.4299
منطقة القرداحة	منطقة اللاذقية	-1.27601E+04	861.06166	.000	-14523.9299	-10996.3201
	منطقة الحفة	-3.26738E+03	861.06166	.001	-5031.1799	-1503.5701
	منطقة جبلة	-6.16963E+03	861.06166	.000	-7933.4299	-4405.8201

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم(5)، باستخدام برنامج Spss الإحصائي.

يبين الجدول السابق أن هناك فروق في متوسط عدد الأبقار منطقة اللاذقية وكل من مناطق الحفة وجبلة والقرداحة لصالح منطقة اللاذقية، كذلك هناك فروق بين منطقة الحفة ومنطقة القرداحة لصالح منطقة الحفة، أيضاً هناك لا يوجد فروق بين منطقة جبلة و كل من منطقتي الحفة و القرداحة لصالح منطقة جبلة، وهذا يعود إلى عدم انتظام توزيع وتربية الأبقار بين المناطق السابقة.

ب- دراسة الفروق في كميات إنتاج الحليب حسب المناطق:

لدراسة الفروق بين كميات إنتاج الحليب حسب المناطق قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA كما يلي:

جدول رقم (8) نتائج تحليل التباين ANOVA للفروق بين المناطق في كميات إنتاج الحليب

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات	1.78E+09	3	5.946E8	82.289	0
داخل المجموعات	2.02E+08	28	7226387.51		
الإجمالي	1.99E+09	31			

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (5) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي.

يبين الجدول رقم (8) أن قيمة مؤشر الاختبار الفعلية F =82.289 عند درجة حرية قدرها 31، وبملاحظة إن احتمال الدلالة $P = 0.000 < \alpha = 0.05$ نعتبر أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في كميات إنتاج الحليب ولمعرفة مصادر الفروق تمّ تطبيق اختبار LSD للفروق بين المتوسطات:

جدول رقم (9) نتائج اختبار LSD للفروق بين متوسطات كميات إنتاج الحليب حسب المناطق

المقارنات المتعددة						
كميات إنتاج الحليب LSD						
المنطقة (I)	المنطقة (J)	قيمة الفروق بالمتوسط بين المنطقتين (J–I)	الانحراف المعياري	احتمال الدلالة	مجال الثقة عند احتمال95%	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
منطقة اللاذقية	منطقة الحفة	16374.75000*	1344.09705	.000	13621.4920	19128.0080
	منطقة جبلة	11415.00000*	1344.09705	.000	8661.7420	14168.2580
	منطقة القرداحة	19718.50000*	1344.09705	.000	16965.2420	22471.7580
منطقة الحفة	منطقة اللاذقية	-1.63748E+04	1344.09705	.000	-19128.008	-13621.492
	منطقة جبلة	-4.95975E+03	1344.09705	.001	-7713.0080	-2206.4920
	منطقة القرداحة	3343.75000*	1344.09705	.019	590.4920	6097.0080
منطقة جبلة	منطقة اللاذقية	-1.14150E+04	1344.09705	.000	-14168.258	-8661.7420
	منطقة الحفة	4959.75000*	1344.09705	.001	2206.4920	7713.0080
	منطقة القرداحة	8303.50000*	1344.09705	.000	5550.2420	11056.7580
منطقة القرداحة	منطقة اللاذقية	-1.97185E+04	1344.09705	.000	-22471.758	-16965.242
	منطقة الحفة	-3.34375E+03	1344.09705	.019	-6097.008	-590.4920
	منطقة جبلة	-8.30350E+03	1344.09705	.000	-11056.758	-5550.2420

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (5) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي.

يبين الجدول السابق أن هناك فروقاً بين منطقة اللاذقية وكل من مناطق الحفة وجبلة والقرداحة لصالح منطقة اللاذقية، كذلك هناك فروق بين منطقة الحفة ومنطقة القرداحة لصالح منطقة الحفة، أيضاً هناك فروق بين منطقة جبلة وكل من منطقتي الحفة والقرداحة لصالح منطقة جبلة، وهذا يعود إلى عدم انتظام توزيع وتربية الأبقار بين المناطق السابقة، وكذلك انخفاض درجات الحرارة بين هذه المناطق، حيث تحتاج الأبقار نتيجة انخفاض درجات الحرارة إلى أعلاف بشكل أكبر للتعويض عن فقدانها لحرارة جسمها مما يعيق ذلك كميات إنتاج الحليب بكميات كبيرة.

ج- دراسة الفروق في كميات إنتاج اللحم من الأبقار حسب المناطق:

لدراسة الفروق بين كميات إنتاج اللحم حسب المناطق قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA كما يلي:

جدول رقم (10) نتائج تحليل التباين ANOVA للفروق بين المناطق في كميات إنتاج اللحم

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات	2925876	3	975292.021	32.830	0
داخل المجموعات	831806.4	28	29707.373		
الإجمالي	1.99E+09	31			

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (5) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي.

يبين الجدول رقم (10) أن قيمة مؤشر الاختبار الفعلية F =32.830 عند درجة حرية قدرها 31، وبملاحظة إن احتمال الدلالة $P = 0.000 < \alpha = 0.05$ نعتبر أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في كميات إنتاج كميات إنتاج اللحم من الأبقار ولمعرفة مصادر الفروق تمّ تطبيق اختبار **LSD** ** للفروق بين المتوسطات:

جدول رقم (11) نتائج اختبار LSD للفروق بين متوسطات أعداد الأبقار حسب المناطق

كميات إنتاج الحليب LSD						
المنطقة (I)	المنطقة (J)	قيمة الفروق بالمتوسط بين المنطقتين (J–I)	الانحراف المعياري	احتمال الدلالة	مجال الثقة عند احتمال95%	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
منطقة اللاذقية	منطقة الحفة	663.31250*	87.66408	.000	483.7408	842.8842
	منطقة جبلة	450.50000*	87.66408	.000	270.9283	630.0717
	منطقة القرداحة	809.68750*	87.66408	.000	630.1158	989.2592
منطقة الحفة	منطقة اللاذقية	-663.31250-*	87.66408	.000	-842.8842	-483.7408
	منطقة جبلة	-212.81250-*	87.66408	.022	-392.3842	-33.2408
	منطقة القرداحة	146.37500	87.66408	.106	-33.1967	325.9467
منطقة جبلة	منطقة اللاذقية	-450.50000-*	87.66408	.000	-630.0717	-270.9283
	منطقة الحفة	212.81250*	87.66408	.022	33.2408	392.3842
	منطقة القرداحة	359.18750*	87.66408	.000	179.6158	538.7592
منطقة القرداحة	منطقة اللاذقية	-809.68750-*	87.66408	.000	-989.2592	-630.1158
	منطقة الحفة	-146.37500	87.66408	.106	-325.9467	33.1967
	منطقة جبلة	-359.18750-*	87.66408	.000	-538.7592	-179.6158

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (5) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي.

يبين الجدول السابق أن هناك فروق بين منطقة اللاذقية وكل من مناطق الحفة وجبلة والقرداحة لصالح منطقة اللاذقية، كذلك هناك فروق بين منطقة الحفة ومنطقة القرداحة لصالح منطقة الحفة، أيضاً هناك فروق بين منطقة جبلة وكل من منطقتي الحفة والقرداحة لصالح منطقة جبلة، وهذا يعود إلى عدم انتظام توزيع وتربية الأبقار في المناطق السابقة.

****يستخدم اختبار LSD أو اختبار المقارنات المتعددة بهدف إظهار فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات حسب المناطق ذات دلالة إحصائية أم لا، وفي حال كانت الفروق معنويّة فيمكن من خلال النتائج تحديد الفروق لصالح أي منطقة**

نتائج الفرضية الثالثة:

– لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط كثافة الأبقار في مناطق اللاذقية حسب مساحة المنطقة؟

لتحديد كثافة الأبقار في مناطق اللاذقية قام الباحث بتقسيم أعداد الأبقار في كل منطقة على مساحة كل منطقة من مناطق اللاذقية خلال الفترة المدروسة من عام 2002 – 2009 كما يبين الجدول التالي:

جدول رقم (12–أ) كثافة الأبقار في كل كم2 حسب المناطق في المحافظة وخلال الفترة 2002 –2009

المنطقة / العام	اللاذقية			الحفة			جبلة			القرداحة		
	أعداد الأبقار	المساحة هكتار	الكثافة كم2	أعداد الأبقار	المساحة هكتار	الكثافة كم2	أعداد الأبقار	المساحة هكتار	الكثافة كم2	أعداد الأبقار	المساحة هكتار	الكثافة كم2
2002	17183	89949	0.19	8040	46225	0.17	8416	53475	0.16	3876	40040	0.09
2003	19377	89949	0.22	8631	46225	0.19	8825	53475	0.17	4318	40040	0.11

جدول رقم (12– ب) تابع (12–أ)

2004	21115	89949	0.23	9109	46225	0.20	11648	53475	0.22	5141	40040	0.13
2005	18728	89949	0.21	7818	46225	0.17	10762	53475	0.20	4961	40040	0.12
2006	17929	89949	0.20	7686	46225	0.17	11902	53475	0.22	5085	40040	0.13
2007	17295	89949	0.19	8366	46225	0.18	12179	53475	0.23	5803	40040	0.14
2008	13925	89949	0.15	7089	46225	0.15	14158	53475	0.26	4100	40040	0.10
2009	13704	89949	0.15	6575	46225	0.14	8642	53475	0.16	3891	40040	0.09

المصدر : من إعداد الباحث

ولدراسة الفروق بين متوسط كثافة الأبقار في المناطق حسب المساحة قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA كما يلي:

جدول رقم (13) نتائج تحليل التباين ANOVA للفروق بين متوسط كثافة الأبقار في المناطق

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات	2988516.063	3	996172.021	32.406	.000
داخل المجموعات	860718.938	28	30739.962		
الإجمالي	3849235.000	31			

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (12) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي.

يبين الجدول رقم (13) أن قيمة مؤشر الاختبار الفعلية F =32.407 عند درجة حرية قدرها 31، وبملاحظة إن احتمال الدلالة $P = 0 < \alpha = 0.05$ نعتبر أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في كثافة الأبقار وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تقول بعدم وجود فروق في كثافة الأبقار في الكم2 في مناطق اللاذقية.

نتائج الفرضية الرابعة:

– إن أسعار الحليب لا تتناسب مع الزمن وفق معادلة خطية:

لدراسة تطور أسعار الحليب خلال الفترة المدروسة قام الباحث بحساب الأرقام القياسية البسيطة المفردة للأسعار وفق الجدول التالي باستخدام العلاقة التالية [7] :

$$I_P = \frac{P_t}{P_0} \times 100 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 4$$

حيث :

I_P الرقم القياسي لسعر السلعة

P_t : سعر السلعة في عام المقارنة t

P_0 : سعر السلعة في عام الأساس الذي اعتبرناه عام **2002**

جدول رقم (14) الأرقام القياسية للمتوسط المعدل لأسعار الحليب خلال الفترة المدروسة

العام	السعر	الرقم القياسي
2002	15	100
2003	15	100
2004	15	100
2005	15	100
2006	16	106.67
2007	17	113.33
2008	22	146.67
2009	25	166.67

المصدر: من إعداد الباحث

ولمعرفة العلاقة الخطية بين السعر والزمن ، قمنا بحساب ثوابت معادلة الانحدار الخطي بينهما فحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (15) نتائج معامل الارتباط بيرسون

معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الانحراف المعياري المقدر
0.85	0.72	0.67	2.21

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (14) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي

يبين الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط الخطي تساوي 0.85 =R، وهي تدل على أن العلاقة بين السعر والزمن متينة وطردية، وتبين قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.72$ ، أن 72% فقط من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع(السعر) تعود للتغيرات الحاصلة في المتغير المستقل (الزمن). والباقي (28%) يرجع إلى عوامل أخرى تسمى عوامل عدم التحديد.

جدول رقم (16) مدى فعالية معادلة التمثيل

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات	2988516.063	3	996172.021	32.406	.000
داخل المجموعات	860718.938	28	30739.962		
الإجمالي	3849235.000	31			

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (14) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي

يبين الجدول رقم (16) فعالية معادلة التمثيل بين المتغيرين، حيث أن قيمة مؤشر الاختبار الفعلية $F = 32.406$ عند درجات حرية31، وبمقارنة احتمال الدلالة $P = 0.00 < \alpha = 0.05$ نعتبر أنه توجد علاقة خطية ذات دلالة معنوية بين السعر والزمن، وهذا يعني أن التمثيل فعال ، أي أن معادلة التمثيل من الشكل:

جدول رقم(17) قيم معاملات معادلة التمثيل المختارة

	المعاملات غير القياسية		المعاملات القياسية	قيمة مؤشر الاختبار الفعلية	احتمال الدلالة
	المعامل	الانحراف المعياري	بيتا		
الميل	1.333	.341	.847	3.908	.008
الثابت	11.500	1.723		6.675	.001

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (14)، باستدام برنامج Spss الإحصائي.

يبين الجدول السابق أن احتمال الدلالة $P = 0.000 < \alpha = 0.05$ بالنسبة للثابتين a وb ، ولذلك نقول بأن هناك علاقة بين السعر والزمن ، حيث تكون معادلة التمثيل على الشكل التالي(y : السعر، t : الزمن) :

$$y = 11.5 + 1.33t \quad \ldots\ldots\ldots 5$$

نتائج الفرضيّة الخامسة:

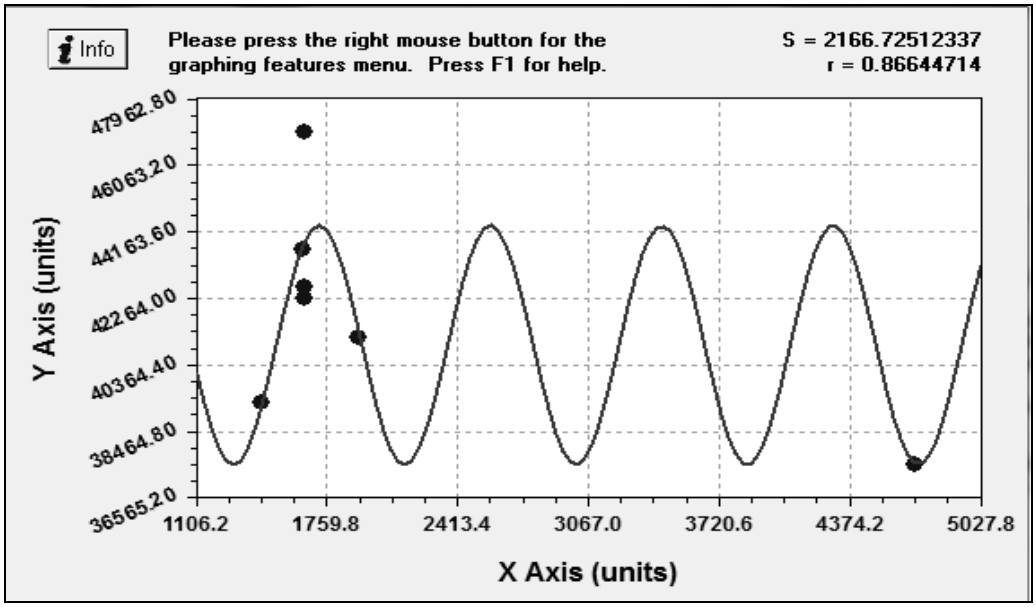
أ- بهدف التأكّد من سبب تراجع عدد الأبقار لا بدّ من دراسة العلاقة بين عدد الأبقار ومساحة الأراضي الرّعويّة والتي من المفترض أن يكون تراجع مساحة الأراضي الرعويّة مؤشر على تراجع إقبال المزارعين على تربية الأبقار، الأمر الذي أدّى إلى انخفاض في أعدادها مع الزمن:

الجدول رقم (18) تطوّر عدد الأبقار والمساحات الرعويّة في محافظة اللاذقيّة بين عامي 2003- 2009

العام	مجموع الأبقار (رأس)	مجموع مساحة المراعي(هكتار)
2003	37515	4701
2004	41151	1922
2005	47013	1646
2006	42269	1646
2007	42602	1646
2008	43643	1643
2009	39272	1433

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المجموعات الإحصائيّة الزراعية لعدّة سنوات.

من خلال الجدول نلاحظ أنّ عدد الأبقار في محافظة اللاذقيّة وصل الذروة في عام 2005 حيث قدّر العدد بـ47013 رأس، يقابلها مساحة أراضي رعويّة 1646 هكتار في نفس العام وبهدف الوصول إلى أفضل نتائج بغرض التحديد لنوع العلاقة بين عدد الأبقار و مجموع مساحة المراعي، وهل بالفعل تراجع مساحة الأراضي الرعويّة هو الذي يقف وراء تراجع عدد الأبقار ندرس الانحدار على الشكل التالي:



الشكل رقم (4) يبيّن علاقة عدد الأبقار ومساحة الأراضي الرعويّة في محافظة اللاذقيّة بين عامي(2003-2009)

المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (18) باستخدام برنامج Curve Expert1.4

من خلال الشكل أنّ العلاقة بين المتغير المستقل(مساحة الأراضي الرعويّة) والمتغير التابع (عدد الأبقار)، علاقة طرديّة ومتينة بمعامل ارتباط 0.8660، ومعامل تحديد 0.93 أي أنّ التغيرات في مساحة المراعي في محافظة اللاذقيّة تفسّر 93% من التغيرات في عدد الأبقار، والمعادلة المعبّرة عن النموذج المقترح هي معادلة من الدرجة الثالثة:

$$y = 4.09E4 - 3.41E3x + 7.34E - 3x^2 - 2.84E - 2x^3 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots 6$$

حيث: y: مساحة المراعي (بالهكتار)، x: عدد الأبقار(رأس)

ب- اختبار المقارنات المتعدد(LSD) لمتوسط مساحة المراعي حسب المناطق في محافظة اللاذقيّة:

لهذا الغرض تم الاستفادة من الجدول التالي:

جدول رقم(18) مساحة المراعي حسب المناطق في محافظة اللاذقيّة بين عامي 2003- 2009

العام	منطقة اللاذقية	منطقة الحفة	منطقة جبلة	منطقة القرداحة
	المراعي	المراعي	المراعي	المراعي
2003	57	3143	35	1466
2004	37	1581	48	256

2005	35	1337	42	232
2006	21	1337	56	232
2007	21	1337	56	232
2008	18	1337	56	232
2009	15	1130	56	232

المصدر: بيانات المجموعات الإحصائيّة الزراعيّة لعدّة سنوات في سورية.

من الجدول نلاحظ تراجع في مساحة المراعي في المناطق بشكل عام، وربما يعود ذلك إلى زيادة عدد السكان والمساحات المسكونة خلال الفترة المذكورة، وبشكل عام عند إجراء اختبار المقارنات المتعددة تبين ما يلي:

جدول رقم(19) تحليل التباين لمتوسط مساحات المراعي بين مناطق محافظة اللاذقيّة

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعليّة لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات	2.867E+06	3	955558.625	1.792	.176
داخل المجموعات	1.280E+07	24	533164.224		
الإجمالي	1.566E+07	27			

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم(18)، باستخدام البرنامج Spss

نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق حسب مساحة المراعي في محافظة اللاذقية، وبالتالي السياسة الزراعيّة في إطار التنمية الزراعية يجب أن تراعي مساحات الأراضي الرعوية بغض النظر عن المنطقة.

دراسة متوسط نصيب الفرد من إنتاج الحليب واللحوم في المحافظة:

لدراسة متوسط نصيب الفرد من إنتاج الحليب واللحوم، تمّ حساب متوسط نصيب الفرد من الحليب بتقسيم كميات إنتاج الحليب واللحوم من الأبقار على أعداد السكان خلال الفترة المدروسة من عام 1992 – 2009 فحصلنا على الجدول التالي:

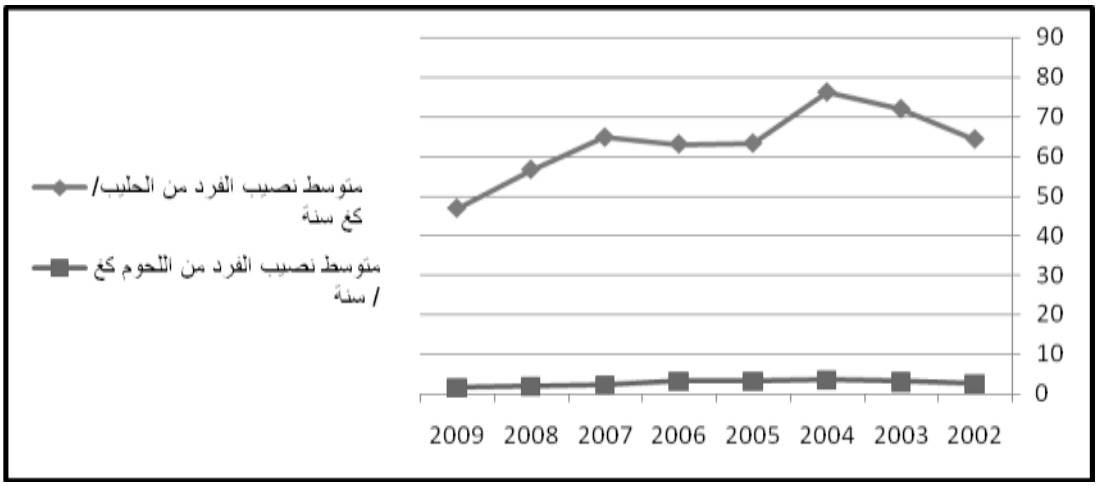
الجدول رقم (20) يبين متوسط نصيب الفرد من الحليب واللحوم من الأبقار في المحافظة .

العام	عدد السكان في المحافظة	كميات إنتاج الحليب في المحافظة(طن)	متوسط نصيب الفرد من الحليب/ كغ سنة	كميات إنتاج اللحوم من الأبقار في المحافظة (طن)	متوسط نصيب الفرد من اللحوم كغ / سنة
2002	849556	54650	64.33	2200	2.59
2003	864423	62258	72.02	2601	3.01
2004	879551	67062	76.25	3033	3.45
2005	894945	56637	63.29	2865	3.20
2006	910606	57444	63.08	2875	3.16
2007	926542	60043	64.80	2086	2.25
2008	942756	53373	56.61	1860	1.97
2009	969916	45359	46.77	1572	1.62

المصدر: من إعداد الباحث

يبين الجدول السابق أن هناك تذبذباً في متوسط نصيب الفرد من الحليب، وذلك نتيجة للتذبذب في كميات إنتاج الحليب خلال فترة الدراسة ، لكثرة العوامل المؤثرة في ذلك ارتفاعاً وانخفاضاً، فدخول أعداد من الأبقار في طور الإنتاج أدى إلى ارتفاع كميات إنتاج الحليب خلال هذه الفترة، وبالتالي ارتفاع متوسط نصيب الفرد، وكذلك فإن عدم كفاية الأعلاف المقدرة للأبقار بسبب الجفاف الذي مر على القطر في بعض السنوات وعدم وجود مصادر أخرى كالمراعي تساعد المربين على تقديم وجبات مساعدة للوجبات الأساسية المخصصة لهذه الأبقار في بعض المناطق أدى إلى ارتفاع أسعار المواد العلفية ، وبالتالي انخفاض متوسط نصيب الفرد من الحليب، بينما نلاحظ بأن هناك ارتفاعاً في متوسط نصيب الفرد من اللحوم اعتباراً من تاريخ 2002 ولغاية 2004، وذلك بسبب ارتفاع كميات إنتاج اللحوم من الأبقار خلال هذه الفترة، وانخفاضاً في متوسط نصيب الفرد من اللحوم اعتباراً من تاريخ 2005 ولغاية 2009، وذلك بسبب انخفاض كميات إنتاج اللحوم نتيجة لانخفاض أعداد الأبقار خلال هذه المدة.

والشكل التالي يبين متوسط نصيب الفرد من الحليب واللحم في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002– 2009:



الشكل رقم (5) : يبين متوسط نصيب الفرد من الحليب واللحوم من الأبقار في المحافظة.

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (20) باستخدام برنامج SPSS الإحصائي.

من الشكل نلاحظ تناقصاً تدريجياً في متوسط نصيب الفرد من الحليب حيث كان بين (80–70) كغ عام 2004 لينخفض عام 2009 إلى ما دون 50كغ سنويّاً، و ربما يعود ذلك إلى انخفاض عدد الأبقار في تلك الفترة من ناحية أو إلى انخفاض إنتاجية الأبقار نتيجة انخفاض مساحة الأراضي الرعويّة من ناحية أخرى، في حين نلاحظ ثباتاً في متوسط نصيب الفرد من اللحوم خلال فترة الدراسة.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- إن أعداد الأبقار في المحافظة خلال فترة الدراسة تتطور مع الزمن.
- إن كميات إنتاج الحليب من الأبقار في المحافظة خلال فترة الدراسة تتطور مع الزمن.
- إن كميات إنتاج اللحم من الأبقار في المحافظة خلال فترة الدراسة تتطور مع الزمن.

– توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار بين المناطق في المحافظة عند درجتي حرية (28 ،3)، ومستوى دلالة $\alpha = 0.05$.

– لا توجد فروقات جوهرية ذات دلالة إحصائية في كثافة الأبقار في الكم2 بين مناطق اللاذقية.

– توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين عدد الأبقار و مساحة الأراضي الرعوية و هي علاقة طردية.

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مساحات الأراضي الرعوية بين المناطق.

التوصيات:

– تشجيع تربية الأبقار في مزارع مستقلة، والابتعاد عن أسلوب التربية الهامشية لهذه الحيوانات ، والاستمرار في تحسين قدراتها الإنتاجية.

– زيادة الاهتمام بزراعة المحاصيل العلفية، والتي تعتبر حيوية لتغطية جزء لا بأس به من احتياجات الثروة الحيوانية وإنتاجها في المحافظة مستقبلاً.

– زيادة مساحة المروج والمراعي، واللّتين تعتبران ضئيلتين ولا تنتجان سوى كميات محدودة جداً من الأعلاف الرعوية الطبيعية الخضراء، والتي تعتبر ذات دور غير فعال في تغذية الثروة الحيوانية، نتيجة الرعي الجائر والتعديات عليها من قبل الأفراد، ونتيجة لقدوم أعداد كبيرة من الأغنام في فصل الصيف من المحافظات الشرقية.

– إنشاء مراكز لتجميع وتخزين وتوزيع الحليب وخاصة في المناطق ذات التربية الكثيفة ،والبعيدة عن المدن وعن معامل الألبان، حيث يبيع المنتج الحليب إلى تلك المراكز التي تقوم بدورها بتسويقه إلى المدن ومعامل الألبان.

المراجع:

1– تقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية، *تطوير إنتاج وتصنيع وتسويق الألبان لدى صغار المزارعين في الوطن العربي*، الخرطوم، 2003، 17 .

2– الأشرم، محمود، *اقتصاديات الإنتاج الحيواني*، جامعة حلب ، كلية الزراعة، حلب .1983، 102.

3– جحجاح، محسن، الجوجو، نبيل، *الأعلاف بين الإنتاج والتسويق في الساحل السوري*، مجلة جامعة تشرين، المجلد/ 18 / العدد4، عام 1996، 63.

4– موقع انترنيت، *قطاع الثروة الحيوانية والمراعي في محافظة اللاذقية*، 2010

< Mailto: Wehda @thawar.Com

5– حبيب، فؤاد ، *أبقار وجاموس*، جامعة تشرين، كلية الزراعة، 2005، 107.

6– العلي، إبراهيم محمد، *مبادئ علم الإحصاء*، جامعة تشرين، 2003 ، 303.

7- العلي ،إبراهيم محمد، *الإحصاء الرياضي*، جامعة حلب 1986، 338.