



مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

- اسم المقال: دراسة إحصائية تحليلية لواقع الشروط الحيوانية (الأبقار) ومنعكاستها على التنمية في محافظة اللاذقية من الفترة 2002 - 2009

اسم الكاتب: د. إبراهيم العلي، فراس ناصر

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/4251>

تاريخ الاسترداد: 2025/05/16 12:39 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكademie غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناءمجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على

info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية - ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



دراسة إحصائية تحليلية لواقع الثروة الحيوانية (الأبقار) ومنعكاساتها على التنمية في محافظة اللاذقية من الفترة 2002 - 2009

الدكتور إبراهيم العلي *

فراش ناصر **

(تاریخ الإیادع 11 / 11 / 2010 . قُبِل للنشر في 3 / 2 / 2011)

□ ملخص □

يهدف هذا البحث إلى دراسة تطور قطاع الثروة الحيوانية (الأبقار) في محافظة اللاذقية من حيث أعداد الأبقار وكثافتها وإنتاج الحليب واللحم منها خلال الفترة 2002 - 2009 ، وكذلك الفروقات فيما بينها بحسب مناطق المحافظة، لكونه من القطاعات المهمة، ونظرًا 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- إن أعداد الأبقار وكثافتها وإنتاج 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 وكثافتها وإنتاج الحليب واللحم منها بين المناطق في المحافظة.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كثافة الأبقار في الكم 2 بين مناطق اللاذقية.

4- إن أسعار الحليب تتتطور 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- سوريا.

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

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 والمتكاملة، 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 والرئيسية 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 الفизائية.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في انخفاض أعداد وكثافات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار، وبالتالي لا بد من إيجاد الأسباب المؤدية إلى تذبذب كثافات 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 كيتحقق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي المطلوب.

كما يهدف هذا البحث إلى:

- بيان الأهمية الاقتصادية والاجتماعية ل التربية الأبقار.
- دراسة واقع تربية الأبقار في محافظة اللاذقية.
- دراسة تطور أعداد وكثافات إنتاج الحليب واللحم عبر الزمن.
- دراسة الفروق في أعداد الأبقار وكثافات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار بين المناطق في محافظة اللاذقية.
- حساب متوسط نصيب الفرد من إنتاج الحليب واللحم للأبقار.
- تقديم التوصيات والمقترنات الازمة لتلافي جميع المشكلات التي تعرّض تطوير هذه الثروة الهامة.

فرضيات البحث:

- تتطور أعداد الأبقار وكثافات إنتاج الحليب واللحم بشكل لا علاقة له مع الزمن.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في متوسط أعداد الأبقار وكثافات 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 المتبعة 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 بتقريغها 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 مقارنة بأعداد السكان والمساحات في محافظة اللاذقية خلال الفترة المدروسة.

الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لتربيه 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 والمتعلقة، إضافة إلى دورها الأساس في تطوير الزراعة المتمالية، والصناعة الغذائية والصناعة الخفيفة.

تؤمن الأبقار الحليب الضروري جداً لتغذية المجتمعات البشرية، وبعتبر مادة غذائية كاملة لاغنى عنها، ويتفوق 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 تترواح 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 جلد الأبقار ذات أهمية صناعية كبيرة فهي المادة الأولية لصناعة الأحذية والحقائب والملابسات المختلفة إضافة إلى بعض الاستخدامات الأخرى في تعلييف العديد من المنتجات.

واقع تربية الأبقار في سوريا:

تحتل قطاع الأبقار في القطر المرتبة الثالثة من حيث العدد بعد قطاع الأغنام والماعز وتتبوا 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 بتناقض أعداد قطاع 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:

- تطور أعداد الأبقار وكثيارات إنتاج الحليب واللحم بشكل لا علاقة له مع الزمن :

لدراسة تطور أعداد وكثيارات إنتاج الحليب واللحم من الأبقار في المحافظة، قام الباحث بتسجيل أعداد الأبقار، وكثيارات إنتاج الحليب واللحم 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 وكثيارات إنتاج الحليب واللحم منها في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002 - 2009

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

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، وتبيّن لدينا أن معامل الارتباط يساوي (0.90) و العلاقة طردية و متينة بين الزمن كمؤشر مستقل و عدد الأبقار كمؤشر مستقل، وتبيّن 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 الانحدار	مجموع المربيات	درجات الحرية	متوسط المربيات	مؤشر الاختبار	القيمة الفعلية	احتمال الدالة
242860076	9	1.214E+08	31.666	.000		

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

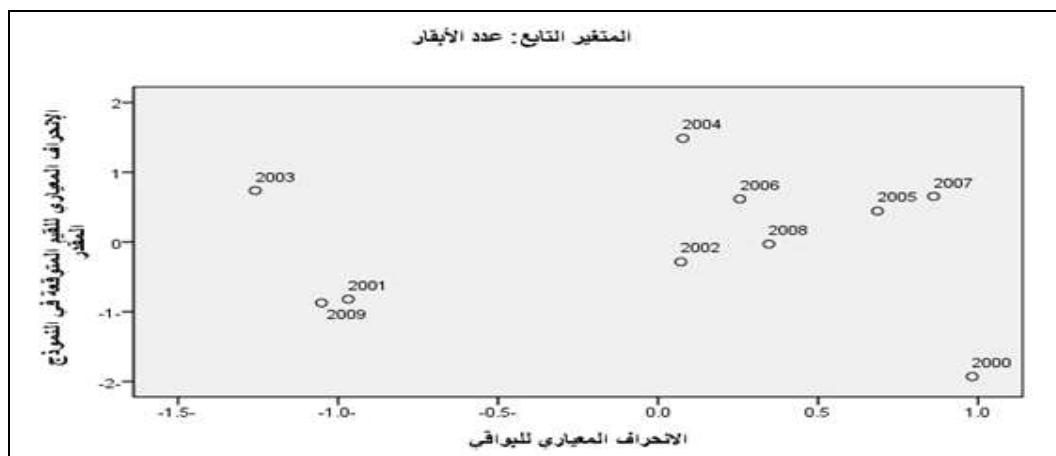
على التنمية في محافظة اللاذقية من الفترة 2002 - 2009

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:

حيث: *t* : الزمن.

y: عدد الأبقار

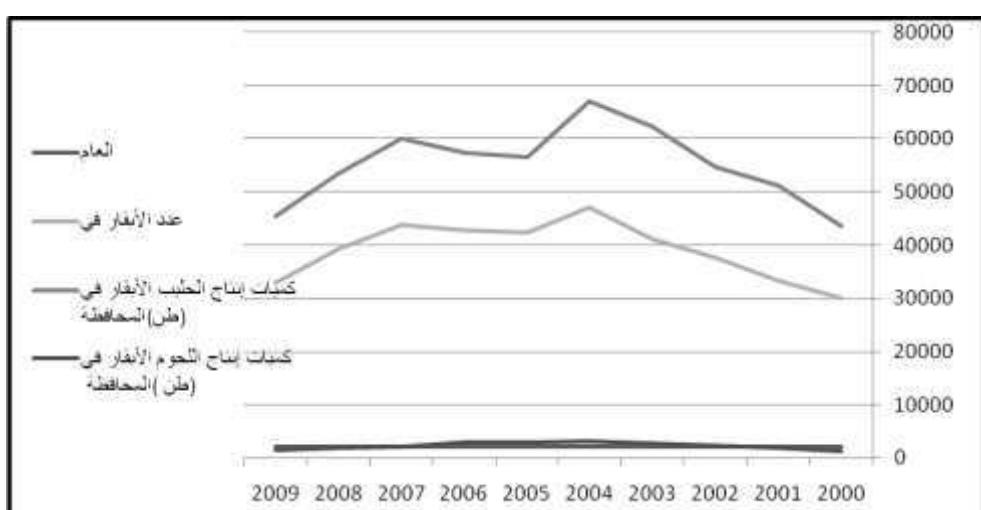
وتبين أن قيمة المعاملات و الثابت ذات دلالة إحصائية، عند مستوى دلالة 5% و درجة ثقة 95%.



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

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (١).

نلاحظ أن جميع القيم تقع في المجال (2,-2)، وبالتالي 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 (١).

يبين الشكل السابق أن أعداد الأبقار تزايدت خلال الفترة الأولى حتى عام 2007 بمقدار 1.16 ضعفاً، ثم انخفضت بعدهن بمقدار 1.11 عام 2008 وبمقدار 1.33 عام 2009 ، ويعود هذا إلى الانخفاض في أعداد الأبقار نتيجة لاعتماد المحاصيل الزراعية والمراعي في نموها وإنتجها 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 اللادفعة، كما إن الحيازات الصغيرة جعلت من تربية الأبقار تربية هامشية غير اقتصادية، وهي لدى أغلب المربين نشاط زراعي إضافي إلى جانب زراعةتهم.

بـ 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 وإنما ينبع إنتاج 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:

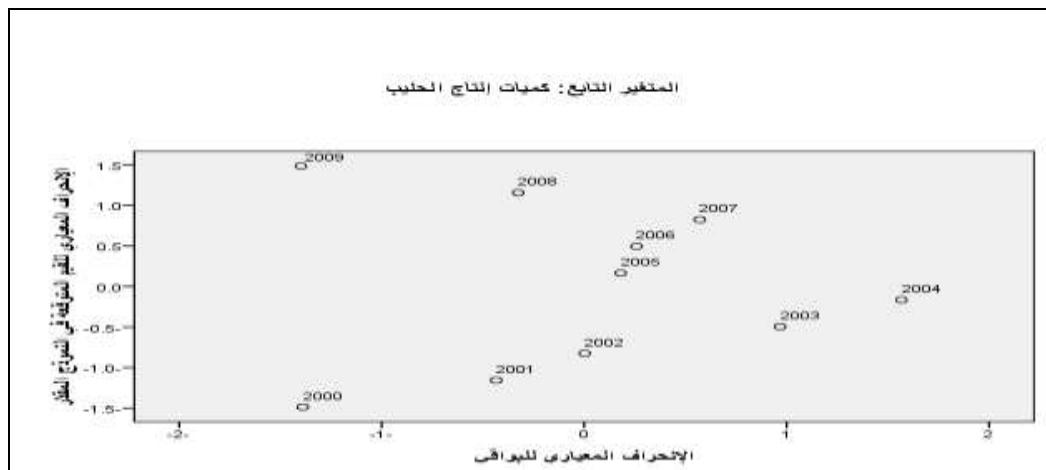
جدول رقم (3) تحليل التباين باتجاه واحد

البيان الانحدار	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعلية لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
390830733.65	9	1.954E8	31.666	0.002	

المصدر: الباحث يالاعتماد 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) وبالتالي نستطيع قبول الفرضية البديلة و نرفض الفرضية العدم (الصفرية)، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الزمن كمئر و كميات إنتاج الحليب، و هذه المعادلة من الدرجة الثانية من الشكل:

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 الباقي والقيم المقدرة.

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

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

جـ- 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 ومتينة جداً بين الزمن كمؤشر مستقل و إنتاج اللحم كمؤشر مستقل، وتبيّن أن معامل التحديد يساوي(0.913) أي أن النموذج يفسر 91.3% من التغييرات 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

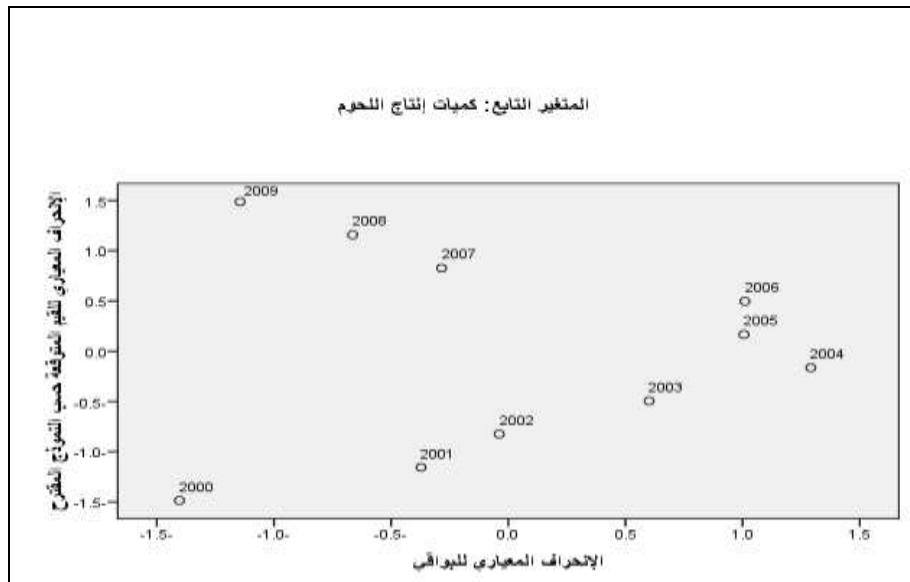
البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعلية لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
الانحدار	2771251.194	9	1385625.59	36.92	0

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (١) 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 وكميات إنتاج اللحم، وهذه المعادلة من الدرجة الثانية من الشكل:

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 الباقي و القيم المقدرة.

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (١).

نلاحظ أن جميع القيم تقع في المجال $(2, -2)$ ، وبالتالي 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 واللحm في محافظة اللاذقية.

لدراسة الفروق بين المناطق في متوسط أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحm 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 واللحm منها بين المناطق في محافظة اللاذقية

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

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 للفرق بين المناطق في أعداد الأبقار

التبان	مجموع المربيات	درجات الحرية	متوسط المربيات	القيمة الفعلية 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 تم تطبيق اختبار LSD للفرق بين المتوسطات:

*يقصد بتحليل التباين، العمليات الرياضية الخاصة بتقسيم مجموع المربيات الكلي لمجموعة من البيانات إلى مصادره المختلفة، و تلخص في جدول ANOVA TABLE، إن الهدف الأساسي من تحليل التباين هو مقارنة متوسطات متغير كمي يسمى المتغير التابع في كل فئة من فئات المتغير العامل، Factor، و اختبار ما إذا كانت هذه المتوسطات متساوية مقابل متosteطن غير متساوين 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 المترافقين (L-I)	الانحراف المعياري	احتمال الدلالة	مجال النسبة عند احتمال 95%	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 اللاذقية	-9.49275E+03	861.06166	.000	-11256.5549	-7728.9451
منطقة الحفة	منطقة جبلة	-2.90225E+03	861.06166	.002	-4666.0549	-1138.4451
	منطقة القرداحة	3267.37500*	861.06166	.001	1503.5701	5031.1799
	منطقة اللاذقية	-6.59050E+03	861.06166	.000	-8354.3049	-4826.6951
	منطقة الحفة	2902.25000*	861.06166	.002	1138.4451	4666.0549
منطقة جبلة	منطقة القرداحة	6169.62500*	861.06166	.000	4405.8201	7933.4299
	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 مناطق 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

التباین	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعلية 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 تم 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 احتمال 95%	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 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 الحفة	منطقة اللاذقية	-1.14150E+04	1344.09705	.000	-14168.258	-8661.7420
	منطقة جبلة	4959.75000*	1344.09705	.001	2206.4920	7713.0080
	منطقة القرداحة	8303.50000*	1344.09705	.000	5550.2420	11056.7580
	منطقة القرداحة	-1.97185E+04	1344.09705	.000	-22471.758	-16965.242
منطقة القرداحة	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 مناطق 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 بكثيره.

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

التباعين	الإجمالي	31	831806.4	29707.373	القيم الفعلية لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات			2925876	975292.021	32.830	0
داخل المجموعات						
			1.99E+09			

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 $P = 0.000 < \alpha = 0.05$ تعتبر أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المناطق في كميات إنتاج كميات إنتاج اللحم من الأبقار لمعرفة مصادر الفروق تم تطبيق اختبار LSD ** للفروق بين المتوسطات:

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

كميات إنتاج اللحيد						
LSD						
المنطقة (I)	المنطقة (J)	المنطقة	المنطقة القرداحة	المنطقة جبلة	المنطقة الحفة	المنطقة اللاذقية
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	809.68750*	87.66408	.000	630.0717
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	-663.31250-	87.66408	.000	-483.7408
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	-212.81250-	87.66408	.022	-33.2408
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	146.37500	87.66408	.106	325.9467
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	-450.50000-	87.66408	.000	-270.9283
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	212.81250*	87.66408	.022	392.3842
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	359.18750*	87.66408	.000	538.7592
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	-809.68750-	87.66408	.000	-630.1158
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	-146.37500	87.66408	.106	33.1967
منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	منطقة القرداحة	-359.18750-	87.66408	.000	-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 معنوية فيمكن من خلال النتائج تحديد الفروق لصالح أي منطقة

نتائج الفرضية الثالثة:

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط كثافة الأبقار في مناطق الالاذقية حسب مساحة المنطقة؟
لتحديد كثافة الأبقار في مناطق الالاذقية قام الباحث بتقسيم أعداد الأبقار في كل منطقة على مساحة كل منطقة من مناطق الالاذقية خلال الفترة المدرستة من عام 2002 - 2009 كما يبين الجدول التالي:

جدول رقم (12-أ) كثافة الأبقار في كل كم 2 حسب المناطق في المحافظة خلال الفترة 2002- 2009-

القرداحة			حلبة			الحفة			الالاذقية			المنطقة \ العام
الكثافة كم 2	المساحة هكتار	أعداد الأبقار										
0.09	40040	3876	0.16	53475	8416	0.17	46225	8040	0.19	89949	17183	2002
0.11	40040	4318	0.17	53475	8825	0.19	46225	8631	0.22	89949	19377	2003

جدول رقم (12- ب) تابع (12-أ)

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

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

التبابن	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعلية لمؤشر الاختبار	احتمال الدلالة
بين المجموعات	2988516.063	3	996172.021	32.406	.000
داخل المجموعات	860718.938	28	30739.962		
إجمالي	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 الكم 2 في مناطق الالاذقية.

نتائج الفرضية الرابعة:

- إن أسعار الحليب لا تتناسب مع الزمن وفق معايير خطية:

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

حپٹ :

I_P الرقم القياسي لسعر السلعة

P_t : سعر السلعة في عام المقارنة

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 الخطى 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 الخطى تساوى $R = 0.85$ ، وهي تدل على أن العلاقة بين السعر والزمن متينة وطردية، وتبيّن قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.72$ ، أن 72% فقط من التغييرات الحاصلة في المتغير التابع(السعر) تعود للتغييرات الحاصلة في المتغير المستقل (الزمن). والباقي (28%) يرجع إلى عوامل أخرى تسمى عوامل عدم التحديد.

جدول رقم (16) مدى فعالية معادلة التمثيل

التبالين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفعلية 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
 يبيّن الجدول رقم (16) فعالية معادلة التمثيل بين المتغيرين، حيث أن قيمة مؤشر الاختبار الفعلية $F = 32.406$ عند درجات حرية 31، وبمقارنة احتمال الدلالة $P < \alpha = 0.05$ نعتبر أنه توجد علاقة خطية ذات دلالة معنوية بين السعر والزمن، وهذا يعني أن التمثيل فعال ، أي أن معادلة التمثيل من الشكل:

جدول رقم (١٧) قيم معاملات معادلة التمثيل المختارة

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

نتائج الفرضية الخامسة:

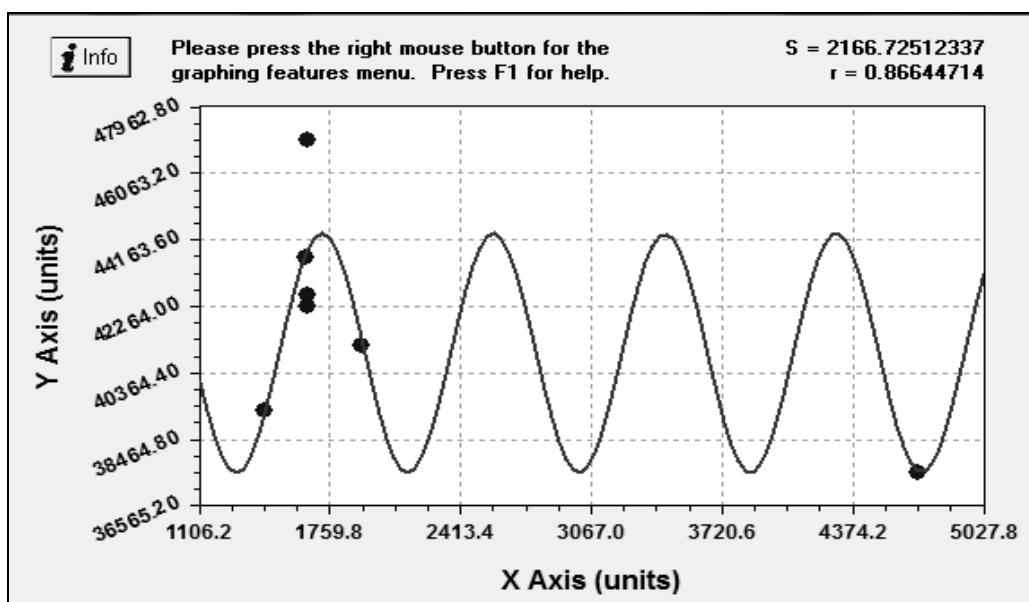
أ- بهدف التأكّد من سبب تراجع عدد الأبقار لا بدّ من دراسة العلاقة بين عدد الأبقار ومساحة الأرضي الرعوية والتي من المفترض أن يكون تراجع مساحة الأرضي الرعوية مؤشر على تراجع إقبال المزارعين على تربية الأبقار، الأمر الذي أدى إلى انخفاض في أعدادها مع الزمن:

الجدول رقم (18) تطور عدد الأبقار والمساحات الرعوية في محافظة اللاذقية بين عامي 2003-2009

العام	مجموع الأبقار (أُس)	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 الإحصائية الزراعية لعدة سنوات.

من خلال الجدول نلاحظ أن عدد الأبقار في محافظة اللاذقية وصل الذروة في عام 2005 حيث قدر العدد بـ 47013 رأس، يقابلها مساحة أراضي رعوية 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 الرعوية هو الذي يقف وراء تراجع عدد الأبقار ندرس الانحدار على الشكل التالي:



الشكل رقم (4) يبيّن علاقة عدد الأبقار ومساحة الأرضي الرعوية في محافظة اللاذقية بين عامي (2009-2003)

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

من خلال الشكل أن العلاقة بين المتغير المستقل(مساحة الأرضي الرعوية) والمتغير التابع (عدد الأبقار)، علاقة طردية ومتينة بمعامل ارتباط 0.8660 ، ومعامل تحديد 0.93 أي أن التغيرات في مساحة المراعي في محافظة اللاذقية تفسّر 93% من التغيرات في عدد الأبقار ، والمعادلة المعبّرة عن النموذج المقترن هي معادلة من الدرجة الثالثة:

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

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

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

لهذا الغرض تم الاستفادة من الجدول التالي:

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

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

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

المصدر: بيانات المجموعات الإحصائية الزراعية لعدة سنوات في سوريا.

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

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

التبابين	مجموع المراعيات	درجات الحرية	متوسط المراعيات	القيمة الفعلية 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 الزراعية 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، تم 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:

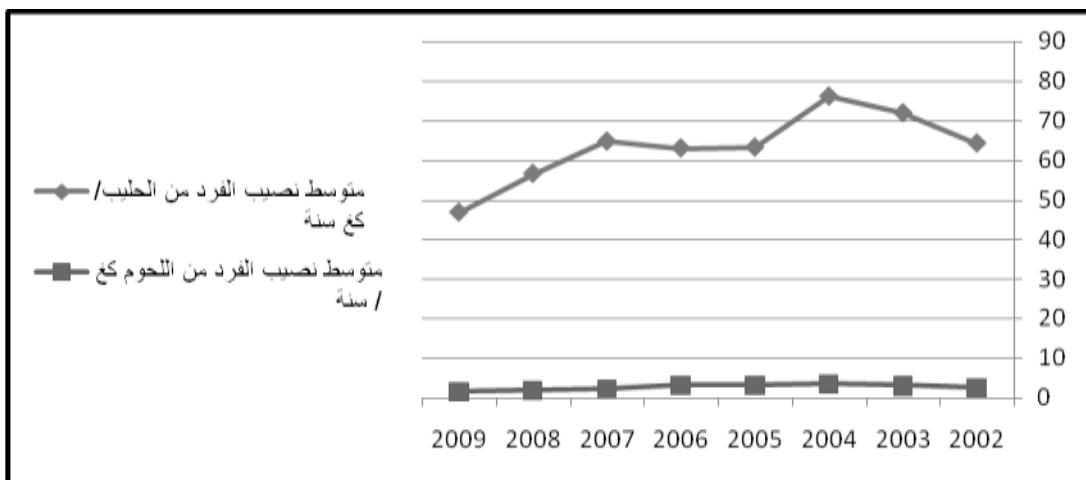
الجدول رقم (20) يبيّن متوسط نصيب الفرد من الحليب واللحوم من الأبقار في المحافظة .

العام	في المحافظة(طن)	كميات إنتاج الحليب	متوسط نصيب الفرد من اللحوم 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 ، لكن 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 المقدمة 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 ارتفاع كميات إنتاج 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 عدد الأبقار خلال هذه المدة.

والشكل التالي يبين متوسط نصيب الفرد من الحليب واللحم في محافظة الازقية 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 (70-80) كغ عام 2004 لينخفض عام 2009 إلى ما دون 50 كغ سنوياً، وربما يعود ذلك إلى انخفاض عدد الأبقار في تلك الفترة من ناحية أو إلى انخفاض إنتاجية الأبقار نتيجة انخفاض مساحة الأراضي الرعوية 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 تتتطور مع الزمن.
- إن كميات إنتاج الحليب من الأبقار في المحافظة خلال فترة الدراسة تتتطور مع الزمن.
- إن كميات إنتاج اللحم من الأبقار في المحافظة خلال فترة الدراسة تتتطور مع الزمن.

- توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أعداد الأبقار وكميات إنتاج الحليب واللحام 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 الكم 2 بين مناطق اللاذقية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد الأبقار ومساحة الأراضي الرعوية وهي علاقة طردية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مساحات الأراضي الرعوية بين المناطق.

النوصيات:

- تشجيع تربية الأبقار في مزارع مستقلة، والابتعاد عن أسلوب التربية الهاشمية لهذه الحيوانات ، والاستمرار في تحسين قدراتها الإنتاجية.
- زيادة الاهتمام بزراعة المحاصيل العلفية، والتي تعتبر حيوية لتفطير جزء لا يأس به من احتياجات الثروة الحيوانية وإنتاجها في المحافظة مستقبلاً.
- زيادة مساحة المرحوم والمرعاعي، واللتين تعتبران ضئيلتين ولا تتجان سوى كميات محدودة جداً من الأعلاف الطبيعية الخضراء، والتي تعتبر ذات دور غير فعال في تغذية الثروة الحيوانية، نتيجة الرعي الجائر والتعديات عليها من قبل الأفراد، ونتيجة لعدم أعداد كبيرة من الأغنام في فصل الصيف من المحافظات الشرقية.
- إنشاء مراكز لتخزين وتحمييع الحليب وخاصة في المناطق ذات التربة 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- ججاج، محسن، الجوجو، نبيل، الأعلاف بين الإنتاج والتسويق في الساحل السوري، مجلة جامعة تشرين، المجلد / 18 / العدد 4، عام 1996، 63.
 - 4- موقع انترنيت، قطاع الثروة الحيوانية والمرعاعي 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.

