



## مجلة العلوم الاقتصادية

Journal homepage:

<http://journals.sustech.edu/>

## محددات عائد قطاع الثروة الحيوانية بولاية كسلا

( خلال الفترة 1999م - 2012م )

هالة محمد عبد القادر هلاوي و بابكر الفكي المنصور

جامعة كسلا - كلية الاقتصاد والعلوم الادارية

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات التجارية

## المستخلص:

تناولت الدراسة محدثات عائد قطاع الثروة الحيوانية بولاية كسلا خلال الفترة 1999-2012 . استخدمت الدراسة المنهج الإحصائي الوصفي والمنهج القياسي . توصلت الدراسة الي انه توجد علاقة طردية بين (أعداد الثروة الحيوانية والإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية) وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي . ووجود علاقة عكسية بين ضرائب القطعان وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي . وأوصت الدراسة بالآتي: زيادة الإنفاق الحكومي الموجه لقطاع الثروة الحيوانية و تخفيض ضرائب القطعان والاهتمام بالثروة الحيوانية كما ونوعاً.

## ABSTRACT:

The study examined the determinants of the returns of the animal wealth sector in Kassala State during the period 1999 -2012. The study used the statistical descriptive, and econometric methods. The study findings indicated the existence of a positive relationship between the numbers of the animal wealth, the government expenditure on the animal wealth sector, and the economic return of the animal wealth sector. In addition, the existence of an inverse relationship between the herds taxes and the economic return of the animal wealth sector. The study calls for increasing government expenditure, which is directed to the animal wealth sector; besides reduction of herd taxes; as well as paying more attention to the animal wealth both qualitatively and quantitatively .

الكلمات المفتاحية : الثروة الحيوانية ، ولاية كسلا ، ضرائب القطعان ، الإنفاق الحكومي.

## المقدمة :

تعتبر الثروة الحيوانية بولاية كسلا المورد الاقتصادي الأول وذلك لدورها المتعاظم في اقتصاديات الولاية وتعتبر الولاية الأولى في الإبل ذات السلالات الممتازة والثانية في الإبل أيضا من حيث التعداد وتعود ملكية هذه الثروة بالكامل للقطاع الخاص وهم الرعاة والرحل والمستقرين والملاك وأصحاب المزارع الحديثة. يمثل الرحل 40% من الرعاة ويعتمدون على المراعى الطبيعية في تغذية المواشي وبذلك هم دائموا الترحال، إلا أن الترحال هو نمط اقتصادي قليل الكلفة في تغذية الحيوان . يمثل شبه الرحل أيضا 40% من الرعاة وهم رعاة ويمارسون الزراعة في جزء من السنة ويعتمدون على مخلفات الإنتاج الزراعي في تغذية مواشيه

ولذلك هم أقل هشاشة من الرحل، بينما يشكل المستقرون من الرعاة 20% من المجموعات الرعوية وهم الأكثر استقراراً والأفضل إنتاجية. وبالرغم من اتساع قطاع الثروة الحيوانية وأنه يمثل المورد الاقتصادي الأول بولاية كسلا ومقارنة بحجم ما تمتلكه الولاية من ثروة حيوانية بالإضافة إلى النوع الجيد والمميز لها ولمنتجاتها وكما تعتبر الولاية الأولى في السودان في الإبل ذات السلالات الممتازة والثانية في الإبل أيضاً من حيث التعداد والولاية الثانية في السودان في إنتاج الدواجن بشقيه البياض واللحم، إلا أن عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي لا يزال ضعيفاً (تقارير وزارة الثروة الحيوانية - ولاية كسلا، 2013م).

#### مشكلة الدراسة :

مما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيسي التالي :

ما هي محددات عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي بولاية كسلا ؟

وتتمحور منه الأسئلة التالية :

1/ هل انخفاض الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية يؤدي إلى ضعف عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي ؟

2/ هل ضعف عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي يرجع لارتفاع ضريبة القطعان ؟

3/ ما هو أثر انخفاض أعداد الثروة الحيوانية على عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي ؟

#### أهداف الدراسة :

معرفة محددات عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي بولاية كسلا خلال الفترة 1999-2012 .

#### أهمية الدراسة :

#### الأهمية العلمية :

تتبع أهمية الدراسة في المساهمة في سد الفجوة في الأدبيات السابقة المتعلقة بقطاع الثروة الحيوانية ، حيث تناولت الدراسة عدد من المتغيرات (مجتمعة) لم يتم التطرق لها من قبل الدراسات السابقة حيث تناولت أثر كل من المتغيرات التالية (الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية، ضريبة القطعان وأعداد الثروة الحيوانية) على عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي من خلال نموذج قياسي يوضح طبيعة العلاقة بينهما .

#### الأهمية العملية :

توفير مادة علمية للقائمين على تطوير وتنمية قطاع الثروة الحيوانية مما يكون له أثر فاعل في خدمة القائمين على أمر هذا القطاع ، كما يمكن من خلال هذه الدراسة تطوير الخطط والبرامج الخاصة بتنميته وتطويره بما سوف توفره من معلومات وبيانات يكون لها الأثر في توفير فرص أفضل للبحث في عوامل القوة والمساعدة في وضع سياسات وخطط وبرامج تهدف لتنمية هذا القطاع .

#### فرضيات الدراسة :

1/ عدم وجود علاقة بين أعداد الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

2/ عدم وجود علاقة بين ضرائب القطعان وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

3/ عدم وجود علاقة بين الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

#### معالجة البيانات :

استخدمت الدراسة المنهج الإحصائي الوصفي والمنهج القياسي .

**نوع ومصادر البيانات :**

استخدمت الدراسة بيانات جزئية عن (عائد قطاع الثروة الحيوانية، أعداد الثروة الحيوانية، الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية، ضرائب القطعان) بولاية كسلا خلال الفترة 1999-2012 م (ملحق رقم (1)).  
تم الحصول عليها من تقارير وزارة الثروة الحيوانية ولاية كسلا .  
وتم الاعتماد على مصادر المعلومات الثانوية المتمثلة في المراجع والرسائل الجامعية بالإضافة الى المصادر الأولية المتمثلة في المقابلات الشخصية بذوي الاختصاص في هذا المجال .

**حدود الدراسة :**

الحدود المكانية: ولاية كسلا

الحدود الزمنية : 1999م - 2012 م.

**الدراسات السابقة :****دراسة : مودة بابكر يونس قاسم (2012م) :**

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتم الحصول على بيانات كلية من التقارير والمراجع والكتب أهم نتائج الدراسة: ساهم القطاع في تأمين استهلاك اللحوم الحمراء بنسبة 100% وتوفير 2.2 مليار دولار إذا ما تم استيرادها من الخارج، يعد ضعف تنظيم الأسواق الداخلية والمضاربات ذا آثار سلبية على الأسعار محلياً وعالمياً الأمر الذي يضعف المنافسة الخارجية ، ويمثل السوق الواحد السبب الرئيسي في تحجيم الصادرات إذ تستأثر السعودية بأغلب الطلب خاصة من الضأن ما يسمح بممارسة ضغوط عديدة خاصة فيما يلي الأسعار والتي ترتفع لأسباب محلية تتعلق بالرسوم المفروضة والمضاربات فضلاً عن مساهمة السوق الواحد في ارتفاع نسبة المخاطرة في قطاع يدار بواسطة القطاع الخاص وتمثلت أهم التوصيات في : زيادة الاهتمام بقطاع الثروة الحيوانية والسعي عبر السياسات الكلية لتنمية صادرات القطاع بوصفها البديل للصادرات البترولية، إعادة تنظيم الأسواق الداخلية للحد من المضاربات التي ساهمت في ارتفاع الأسعار وإضعاف الميزة التنافسية والبحث عن أسواق جديدة لصادرات الماشية واللحوم السودانية لتلافي سلبيات السوق الواحد .

**دراسة:الفاضل عبد القادر أحمد(2009م) :**

استخدم الباحث المنهج الإحصائي، عن طريق جمع وتحليل بيانات كلية من 1970م-2007م باستخدام نموذج اقتصادي قياسي، وتوصلت الدراسة الى: عدم تأثير أسعار الصرف على صادرات الثروة الحيوانية ويعزى ذلك لوجود مشكلات قياسية، الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي للدول المستوردة (خاصة المملكة العربية السعودية) يؤدي الى زيادة صادر الثروة الحيوانية من السودان لان زيادة الناتج المحلي للدول المستوردة يؤدي الى زيادة دخول الأفراد في هذه الدول وبالتالي زيادة الطلب على منتجات الدول الأخرى وأن ارتفاع معدل التضخم العالمي تؤثر سلباً على كميات صادر الثروة الحيوانية لان ارتفاع معدل التضخم العالمي يؤدي الى زيادة تكلفة مدخلات الإنتاج المستورد وبالتالي ارتفاع تكلفة الإنتاج مما يؤدي الى ارتفاع أسعار المنتجات المحلية مما يؤدي الى تقليل منافستها عالمياً ، وأوصت بتوسيع قاعدة الصادرات للحصول على أكبر عائد ممكن، استغلال عوائد صادرات هذه الثروة في تنمية هذا القطاع ومناطق الإنتاج وتفعيل السياسات الاقتصادية الداعمة لزيادة كميات الصادر السودانية.

**دراسة : محمد الحافظ احمد عبد الوهاب(2009م) :**

اتبع الباحث المنهج الوصفي وذلك لدراسة وتحليل ما ورد من بيانات كلية عن الثروة الحيوانية المتمثلة في المصادر الثانوية من تقارير ومؤتمرات وذلك من عدة مصادر مثل وزارة الثروة الحيوانية وبنك السودان المركزي. وأهم نتائج الدراسة: إن النظام التسويقي الحالي للحيوانات ومنتجاتها في السودان لا يساعد على تقدم تطور الإنتاج الحيواني لضعف البنيات الأساسية للتسويق وغياب المعلومة والقوانين والتشريعات المنظمة لتجارة الحيوان واللحوم وقلة العائد المادي بالنسبة للمربي عند بيع حيواناته وبخاصة في السنين العجاف عندما تكون أسعار الحبوب في أعلى مستوياتها وأسعار الحيوانات في أدنى مستوى لها، تشكل الأوبئة والأمراض أكبر العوائق لتسويق الحيوانات واللحوم السودانية ويجب الحصول على شهادة خلو من الأمراض الوبائية من المنظمات العالمية والإقليمية خاصة منظمات مكتب الأوبئة الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة العالمية وهيئة الصحة العالمية، يعتبر الراعي (المنتج) محور الإنتاج في القطاع الرعوي التقليدي ويجب الاهتمام به وبيئته المحلية ، واتضح أن مرد معظم الإشكاليات في القطاع التقليدي هو غياب التنسيق بين الجهات المعنية بالقطاع مما يتطلب الانتباه لهذا الأمر .

**دراسة :محمد بشرى محمد بلال (2007م) :**

تم الحصول على البيانات من خلال المقابلات مع بعض المسؤولين ومتخذي القرار وبعض الشخصيات من مجتمع الرعاة والكتب والمراجع المرتبطة بالموضوع وبيانات جزئية لدى الأجهزة ذات الصلة بالثروة الحيوانية . استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي. أهم النتائج التي توصل إليها: استخدام الإحصائيات والتسجيل يؤدي الى التطوير وترقية الإنتاج الحيواني وغياب الخطط التنموية وعدم وجود استثمارات واضحة في مجال هذا القطاع . أهم التوصيات : إنشاء وحدة للمعلومات بوزارة الثروة الحيوانية تهتم بدراسة اقتصاديات الثروة الحيوانية في مجالات التربية والإنتاج والتسويق والاستثمار، فتح باب الاستثمار للمستثمرين وتشجيعهم بحل المشاكل التي تعترضهم وتوفير الضمانات للمستثمر الخارجي.

**دراسة : نسرین عز الدين عبد الفتاح إبراهيم(2007م) :**

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك بالوصف والتحليل والمقارنة للأرقام والنسب الكلية المتعلقة بمكونات قطاع الثروة الحيوانية في السودان في مدى الثلاث عشرة سنة الأخيرة ومصادر المعلومات الثانوية المتاحة لدى الجهات المختلفة. أهم نتائج الدراسة: الاعتماد على التقديرات في تعداد الثروة الحيوانية من غير إجراء الإحصاء الحيواني أدى الى عدم معرفة حجم الثروة الحيوانية وبالتالي الإمكانات المتاحة للتصدير، الإمكانات الحالية لبحوث الثروة الحيوانية لا تتيح لها تغطية كل الميادين المطلوبة ولهذا تركز على مجالات محدودة، غياب القوانين واللوائح المنظمة لنشاطات الثروة الحيوانية أدى الى عدد من المشاكل والمعوقات في مجال الإنتاج، تنوع الماشية وانتشارها على مساحة جغرافية تتجاوز أحيانا الحدود القومية يتطلب إمكانات كبيرة في الحركة بالنسبة للخدمات البيطرية بأنواعها المختلفة، يؤدي ارتفاع تكلفة الإنتاج وعدم توفر التمويل الى عدم الاستغلال الكامل للمزارع القائمة في صناعة الدواجن، عدم وجود إشراف فني متخصص في مجال التغذية وصناعة الأعلاف في المصانع الكبيرة مما أدى الى مشاكل الأعلاف المركزة، ضعف تنظيم الأسواق الداخلية يتيح الفرص للمضاربات غير المبررة وآثارها السالبة على الأسعار محلياً وعالمياً، ارتفاع هوامش التمويل وصعوبة شروط الضمان وارتفاع التكلفة المحلية واستمرار تحصيل الرسوم أدت الى تقليل المنافسة عالمياً وضعف التنسيق بين المصدرين في عمليات عرض السلع الحيوانية وتحديد الأسعار وإغراق الأسواق

الخارجية بأكثر من طاقتها مما أدى الى انخفاض الأسعار في بعض الأحيان. ومن أهم توصيات الدراسة: إجراء الإحصاء الحيواني، توفير قوانين ولوائح منظمة لنشاطات الثروة الحيوانية، تخفيض تكاليف الإنتاج وتوفير التمويل اللازم وتخفيض هوامش التمويل وتسهيل شروط الضمانات.

#### خلفية عامة عن الثروة الحيوانية :

تمثل الثروة الحيوانية ركيزة أساسية من ركائز الإنتاج الزراعي . وتتعدد مكونات الثروة الحيوانية لتشمل الأبقار والأغنام والماعز بالإضافة إلى الإبل والحمير (سعد طه علام، 2003، ص 28). يساهم قطاع الثروة الحيوانية في توفير الغذاء لسكان الريف والحضر ويمدهم باللحوم الحمراء والبيضاء و الألبان كما يقوم بتوفير المواد الخام للصناعات الجلدية المحلية بالإضافة إلى دعم الإيرادات الحكومية من خلال الضرائب على القطعان ورسوم الأسواق والرسوم المفروضة على الشهادات الصحية من المحاجر البيطرية والرسوم الأخرى كعائدات بيع الأدوية وغيرها بالإضافة إلى المساهمة في توفير العملات الصعبة ودعم ميزان المدفوعات (محمد سليمان، 2002، ص 192) .

وللثروة الحيوانية أهمية اقتصادية واجتماعية كبيرة وهي : مساهمة في الدخل القومي ومصدر إعاشة ودخل لسكان الريف، مساهمة مستمرة لعائدات صادرات (ماشية حية، لحوم وجلود) وتوفير الأمن الغذائي.

يتفوق قطاع الثروة الحيوانية على كل القطاعات الاقتصادية الآتية :

- قطاع يمتلكه القطاع الخاص (القطاع التقليدي) كلياً على مستوى الإنتاج والخدمات والتمويل والتصنيع والتسويق الداخلي والصادرات .

- الاستثمار في قطاع الثروة الحيوانية يتميز بالحيوية والطاقة المتجددة مقارنة بالقطاع الصناعي .

- يتميز على القطاع المحصولي بثبات أسعاره ومؤشراتها الموجبة قليلة الذبذبة عالمياً وهذا ضمان للاستثمار .

- وجود سوق داخلي وخارجي نامي ومتزايد سنوياً كماً ونوعاً، مما يزيد الطلب على المنتجات المصنعة وهي مجال استثماري كبير ومربح للتصنيع لقائمة كبيرة من المنتجات كالبيبرقر، السجق، اللحوم المفرومة والكفتة . وفي هذا تحقيق للقيمة المضافة تخدم الاقتصاد عموماً وتحقق أرباح عالية كبيرة وتشبع الرغبات الاستهلاكية (تقارير وزارة الثروة الحيوانية، ولاية الخرطوم 2009) .

#### الوضع الراهن للثروة الحيوانية بولاية كسلا :

تعتبر ولاية كسلا من الولايات الغنية بالثروة الحيوانية حيث تعتبر من أجود السلالات من حيث النوع وتتنوع الثروة الحيوانية من الضأن، الماعز، البقر والإبل (التنمية في ولاية كسلا حقائق وأرقام، 2010 / 2012، ص 5) كما تعتبر الولاية الأولى في السودان في الإبل ذات السلالات الممتازة والثانية في الإبل أيضاً من حيث التعداد وتعتبر الولاية الثانية في السودان في إنتاج الدواجن بشقبة البيض واللاحم .

يعتبر الترحال السمة الرئيسية لهذه الثروة التي يمتلكها الرحل وينتقلون بها داخل وخارج الولاية ويقوم بناء القطيع على الاهتمام الكمي للرحل وذلك لما تعرضه من معاني اجتماعية وقبلية وهذا يغفل الجانب الإنتاجي والبناء العملي للقطيع ويترتب على ذلك انخفاض القطيع المنتج للألبان وارتفاع عدد القطيع الجاف ويمثل القطاع الرعوي بولاية كسلا 60% من الأنشطة الاقتصادية بالولاية وعليه فإن الولاية تعتبر ولاية رعوية .

كان أول إحصاء حيواني بالولاية في العام 1975 ولم يتم إجراء إحصاء حيواني رسمي بالولاية حتى اليوم وتعتمد التقديرات على معدلات النمو المعروفة والمسحوبات، هذه التقديرات يتم حسابها من خلال معدلات النمو والنفوق، نسبة النمو السنوي (الضأن 3.5% - الماعز 3% - الأبقار 2.5% - الإبل 1.8%) والسبب

الرئيسي في عدم الإحصاء ضعف التمويل بالإضافة الى انه لا يوجد فني إحصاء في الثروة الحيوانية (مقابلة شخصية مع د.أنور محمد عثمان، مدير مكتب التخطيط والمتابعة، يوم الاثنين 2015/2/2، الساعة العاشرة صباحاً) وتم تقدير الثروة الحيوانية بالولاية للعام 2012م بـ 7.1 مليون رأس شاملة الضأن والماعز والأبقار والإبل بالإضافة إلى الدواب والتي تعتبر وسيلة التنقل الرئيسة في المناطق الريفية، ونصف مليون رأس من الدواجن و500 طن من المخزون السمكي.

ليس هناك توزيع جغرافي ثابت للثروة الحيوانية في الولاية إذ تتبع الحيوانات حركة الرعاة في بحثهم الدائم للكأ والماء . ويمثل الرحل حوالي 40% من رعاة الولاية يمارسون التجوال المستدام طوال العام. كما أن هناك مجموعة شبه الرحل ويمثلون 40% من جملة الرعاة وهم يمارسون الترحال الموسمي حسب الظروف المناخية، كما يمارسون الزراعة في موسم الأمطار ويعتبر 20% من الرعاة مستقرون حول المدن وحول المشاريع الزراعية ويقومون بتغذية حيواناتهم بشراء الأعلاف . كما أن الولاية تستقبل أعداداً مقدرة من الحيوانات القادمة من الولايات الأخرى في بعض الأحيان وخاصة من ولاية البحر الأحمر عن طريق مسار جنوب طوكر والى البطانة. هذا بالإضافة إلى الحيوانات الوافدة من دولتي ارتريا وإثيوبيا بحثاً عن المراعي والأسواق و يمكن ترتيب المحليات حسب الكثافة الحيوانية بالرغم من أن هذا الترتيب غير دقيق ولكن يعطي مؤشراً للكثافة الحيوانية : كسلا - ود الحليو - ريفي نهر عطبرة - حلفا الجديدة - ريفي كسلا - غرب كسلا - ريفي القربة - شمال الدلتا - ريفي أروما - تلكوك - همشكوريب (تقارير وزارة الثروة الحيوانية، ولاية كسلا، 2013) .

ويبين الجدول التالي أنواع الثروة الحيوانية بالولاية :

جدول رقم (2) أنواع الثروة الحيوانية :

النوع	مناطق التواجد
الأبقار	سهل البطانة
البطانة	جنوب كسلا
الكنانة	شمال كسلا
الفاش	الشرق المناطق الحدودية
ايراشاي	مدينة كسلا
الهجين	كل مناطق الولاية
الدويحية	
الضأن	
الفاش	منطقة الفاش
الدباسي	البطانة
القرج	المناطق الحدودية
الاشقر	كل مناطق الولاية
الماعز	
النوبي	كل مناطق الولاية
الفاش	منطقة الفاش وكسلا
الهجين	مدينة كسلا
الإبل	

العنابي	غرب كسلا
البشاري	كل مناطق الولاية
العربي	كل مناطق الولاية
الدعيلي	غرب كسلا

المصدر : تقارير وزارة الثروة الحيوانية 2013م.

- وتتميز ولاية كسلا بعدة ميزات تكسبها أفضلية لمتطلبات أسواق الماشية داخليا وخارجيا تتمثل في :
- قوة تحمل الحيوان للظروف غير المواتية كشح المرعى والمياه والترحال المستمر .
  - الميزات العضوية للإنتاج الحيواني، حيث أن الثروة الحيوانية في الولاية تربي في المراعي الطبيعية بنسبة 90% من تكلفة التغذية وتكمل نسبة 10% من الأعلاف المركزة وهي (الذرة وردة القمح والامباز) دون إضافة أي مواد كيميائية أو هرمونات كمحفزات للنمو .
  - تعتبر ولاية كسلا الولاية الأولى في السودان في تربية وتصدير ابل السباق، يوجد بالولاية مضمار متكامل لهذه الرياضة .
  - معدلات نمو الثروة الحيوانية المتزايدة تؤشر إلى تأمين مضاعفة الصادر دون التأثير بالأسعار والاستهلاك المحلي .
  - توجد بالولاية أبقار البطانة والايرشاي وهما يحتلان المرتبة الأولى والثانية من حيث إنتاج الألبان في السودان بعد أبقار الكنانة .
  - يعتبر ضأن القاش من أجود أنواع الضأن في كسب الوزن (200 جرام حي/ اليوم) تحت ظروف التغذية المكثفة .
  - تزن جلود الأبقار المملوحة 13-14 كيلوجرام وهو رقم ذا ميزة عالية جدا .
  - نسبة التصافي (نسبة اللحم والعظم إلى باقي الجسم) في المجترات الصغيرة (الضأن والماعز) تصل إلى 55% .
  - تولى حكومة الولاية اهتماما خاصا بالثروة الحيوانية في الخطة الإستراتيجية لمكافحة أمراض الحيوان وتشجيع الصادر .
  - التسويق :
- يعتمد الرعاة بصورة كبيرة على سوق الماشية في معاشهم، توجد أنواع مختلفة من تجارة الماشية تشمل البيع للمجتمع، الجزائر، البيع في المدن الكبيرة داخل الولاية وفي ولايات أخرى (الخرطوم، الجزيرة) والتصدير خارج السودان، وتباع الماشية للحومها وكأمهات للتربية وللعمل في الزراعة والخدمات المنزلية .
- وهناك أسواق نشطة للألبان والجبن والجلود والمنتجات الأخرى (أسواق مدن كسلا، حلفا الجديدة، خشم القربة)، ويتم بيع الماشية في أماكن تخصصها السلطات المحلية كما تصدر رخصا تجارية للذين يرتادون هذه الأسواق. تدار الأسواق بواسطة المحليات ويعاونهم في ذلك أشخاص قابلين لهم الخبرة ويقومون بالتوقيع علي وثائق البيع الثبوتية ويتحملون مسؤولية ذلك، ولهم تراخيص لذلك . كما تقوم هذه الأسواق برصد شامل لحركة الماشية التجارية داخل الأسواق وخارجها .
- وان المشترين عادة هم ممثلو التجار في الأسواق الرئيسية وهم يقيمون في العاصمة او في مجالس المناطق الريفية. وهم عادة ما يكونون من التجار الذين يقيمون في المنطقة ولهم وضع مالي معروف، حيث تبدأ عملية تسويق الماشية بسوق القرية وهو الأدنى سعرا وأعلى الأسعار في الأسواق النهائية بالمدن والتي يسيطر

عليها التجار والوسطاء ويحققون أرباح تفوق أرباح المنتج بأضعاف المرات وهنا تتضح المفارقة في أن الرعاة هم أقل المستفيدين من قطعانهم وهو ما يجعلهم في حالة فقر رغم امتلاكهم للثروة الحيوانية. ويشنكي المربون بأنهم يواجهون مشاكل في الحصول على السعر المجزي من قطعانهم بسبب تعدد الجبايات، وبيع ملاك الحيوانات عندما تكون الأسعار جيدة وعندما تكون الحيوانات في قمة وزنها أو إنتاجها. وفيما يتعلق بسياسات التسويق تم إنشاء مؤسسة تسويق الماشية واللحوم في العام 1978م لتنظيم تجارة الماشية داخليا وخارجيا وتوزيع فرص العرض وأبحاث الأسواق والمزادات وقد حصلت المؤسسة على جائزة الفاو. تم حل المؤسسة في العام 1992م وأنشئ على أنقاضها بنك الثروة الحيوانية وفقد تسويق الماشية الصفة التنظيمية.

#### - الاستثمار :

بولاية كسلا الاستثمار في مجالات إنتاج وصناعة الألبان والإنتاج المكثف للحوم والصناعات الجلدية وكذلك صيد وتربية الأسماك تعتبر ضعيفة للغاية وهناك مجالات واسعة جداً للدخول في هذه الاستثمارات عند توفر البنى التحتية كالطرق والمواصلات ووسائل التبريد وتوفر مصانع الأعلاف المركزة والمعالجات بالإضافة إلى الإمكانيات التسويقية. (تقارير وزارة الثروة الحيوانية، ولاية كسلا -2013).

#### - التصدير :

بدأ التصدير لأول مرة بالولاية في شهر ديسمبر 1999 بذكور الإبل وحالياً متزايد في كل سنة بدأ بعدد قليل وحالياً زاد التصدير من الحيوانات الحية المختلفة الإبل، الضأن، والماعز، ويتم التصدير للسعودية، مصر، الإمارات، الكويت وقطر ومعظم المصادر من الضأن ولا يتم تصدير الأبقار بالإضافة إلى تصدير الجلود بكمية قليلة (مقابلة شخصية مع د. امتثال طه مدير عام وزارة الثروة الحيوانية بالولاية، يوم الثلاثاء 2015/2/3، الساعة التاسعة صباحاً).

#### - التمويل المصرفي :

بدأ التمويل بصوره عامة في العام 2009 تمويل من البنك الزراعي وهناك نوع آخر من التمويل، التمويل الأصغر للرعاة في العام 2010 من قبل مؤسسة كسلا للتنمية الاجتماعية والبنوك الأخرى وتواجه عملية التمويل عدد من المشاكل منها: عدم إلمام الرعاة بالإجراءات المصرفية، إيصال القطعان يسجل باسم الراعي وليس باسم صاحب القطيع مما يعيق عملية التمويل، الإعسار من قبل بعض الرعاة في الإطار الزراعي. من الممكن ان يكون التمويل الأفضل كالتالي (او مقترحاتي للتمويل الأفضل) جمع الرعاة في مجتمعات رعية وجمعيات تعاونية تكون لها صفة اعتبارية يتعامل معها البنك لضمان الراعي، التمويل عن طريق البنوك المتحركة في المسارات وتجمع الحيوان وإيجاد صيغة خاصة للتمويل ورفع سقف التمويل لزيادة الإنتاج والإنتاجية وتمويل البحوث والدراسات فيما يتعلق بالجانب الحيواني (مقابلة شخصية مع د. خليل زايد، منسق سكرتارية الأمن الغذائي بالولاية، يوم الاثنين 2015/2/2، الساعة الثانية عشر ظهراً).

#### - الإنفاق الحكومي على القطاع :

الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية غير كافي وذلك لان عدم الاستقرار السياسي منذ الاستقلال وحتى الآن لم يخلق إمكانية تطبيق كل الاستراتيجيات في مجال الثروة الحيوانية ليس في ولاية كسلا وحدها ولكن في كل السودان حيث تعطي الأولوية للأمن خاصة وان مشكلة جنوب السودان قد سبقت حتى الاستقلال نفسه ولا زالت ترمي بظلالها السالبة حتى الآن حتى بعد الانفصال لذلك شح الموارد يوجه أولويات الصرف الحكومي

في الأمن والصحة ثم التعليم، فالدعم الحكومي غير كافي بالتأكيد والثروة الحيوانية تحتاج الى ان تعطى مزيد من التمويل والتخطيط حتى ترتقي لصادراتنا وتأتي في المقام الاول. (مقابلة شخصية مع مجذوب ابو موسى، وزير الثروة الحيوانية بالولاية، يوم الثلاثاء 2015/2/23، الساعة الواحدة ظهراً).

#### - الزكاة والضرائب والرسوم :

يدفع منتج الماشية ضرائب سنوية على رؤوس مواشيمهم، تتضمن هذه الضرائب ضريبة القطعان والزكاة والمرعى علاوة على ذلك هناك عدد من الضرائب تشمل ضريبة اتحاد الرعاة وضريبة المحلية والجهاد ودمغة الجريح. ويستفاد من هذه الأموال في التحصين والحفائر وجمع ونثر بذور المراعى فى المناطق المتدهورة بالإضافة الى فتح خطوط النار لحماية المراعى من الحرائق(تقارير وزارة الثروة الحيوانية، ولاية كسلا - 2013).

#### وهناك عديد من القيود والمعوقات لتطوير هذا القطاع وتشمل الآتي :

- البيئة السياسية المتغيرة .
- ضعف إمكانيات القطاع الخاص .
- عدم وجود سياسات فعالة خاصة بالمواشي على المستوى الولاى والقومى .
- الافتقار الى الفهم السليم لدور قطاع المواشي في مقابلة أهداف التنمية المرتبطة بالفقراء.
- ضعف البيانات والمعلومات المتوفرة وما يتبع ذلك من ضعف التحليل.
- ومن اكبر عوامل عدم تطور القطاع ضعف الوعي والثقافة البيطرية لدى الرعاة وعدم تقبلهم للأفكار الحديثة وإدخال تقانات تحافظ على قطعانهم وتحافظ على البيئة (ميرغني ابنعوف، مرجع سابق، ص 38) .
- غياب الصفة التنظيمية بأسواق الماشية وارتفاع تكلفة الإنتاج والتسويق .
- ندرة مصانع اللحوم والألبان وعدم مواكبة التطور التقني في هذه الصناعة .
- التمويل حتما وتوقيتا وكلفة.(العرض الاقتصادي، 2003، ص 10) .
- بالإضافة الى عدم الاهتمام من قبل صناع القرار بالخطة الإستراتيجية الموضوعة من قبل القطاع أو عدم فهمها

- قلة الكوادر البيطرية والتنقل السريع للموجود والمؤهل منها يؤجل أو يؤخر الخطط والبرامج الموضوعة (مقابلة شخصية مع د.أنور محمد عثمان، مدير مكتب التخطيط والمتابعة، يوم الاثنين 2015/2/2، الساعة العاشرة صباحاً).

#### الإطار التحليلي :

#### أولا : توصيف النموذج :

النموذج عبارة عن مجموعة من المعادلات التي تشرح التركيب الهيكلي لقطاع معين أو للاقتصاد ككل، ويعد ترجمة للنظرية الاقتصادية مستعينا بالأدوات الرياضية والإحصائية. أو أنه معادلة أو مجموعة معادلات يتم إيجاد تقديرات لمعاملاتها (بسام يونس إبراهيم وآخرون، 2002، ص 27) ويقصد بتوصيف النموذج صياغة العلاقات الاقتصادية محل الدراسة في صورة رياضية حتى يمكن قياس معاملاتها باستخدام ما يسمى بالطرق القياسية (طارق محمد الرشيد، 2005، ص 15) .

استخدمت الدراسة بيانات جزئية عن (عائد قطاع الثروة الحيوانية، أعداد الثروة الحيوانية، الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية، ضرائب القطعان) بولاية كسلا خلال الفترة 1999- 2012 م(ملحق رقم (1) .

## ثانياً : تحديد الشكل الرياضي للنموذج :

يقصد بالشكل الرياضي للنموذج عدد المعادلات التي يحتوي عليها فقد تكون معادلة واحدة أو عدد من المعادلات ودرجة خطية النموذج فقد يكون نموذج خطي أو غير خطي (طارق محمد الرشيد، مرجع سابق، ص 27).

و تتمثل المتغيرات التي يحتوي عليها نموذج الدراسة من :

أ/ المتغير التابع : عائد قطاع الثروة الحيوانية

ب/ المتغيرات المستقلة :

1/ أعداد الثروة الحيوانية

2/ الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية

3/ ضرائب القطعان

ويمكن تمثيل العلاقة بين متغيرات الدراسة بالعلاقة الخطية التالية :

$$(R = f(N, G, T))$$

ويصبح نموذج الدراسة القياسي كالآتي :

$$R = \beta_0 + \beta_1N + \beta_2G + \beta_3T$$

حيث :-

R عائد قطاع الثروة الحيوانية

N أعداد الثروة الحيوانية

G الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية

T ضرائب القطعان

## ثالثاً : الإشارات المتوقعة للمعاملات :

بالإشارة إلى النظرية الاقتصادية يتوقع أن تكون إشارات المعالم كما يلي :

- إشارة الثابت من المتوقع إن تكون موجبة ( $\beta_0$ ) حيث يمثل عائد قطاع الثروة الحيوانية عندما تكون جميع المتغيرات المستقلة تساوى الصفر.

- يتوقع إن تكون إشارة معامل أعداد الثروة الحيوانية ( $\beta_1$ ) موجبة وذلك لوجود علاقة طردية بين أعداد الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

- يتوقع إن تكون إشارة معامل الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية ( $\beta_2$ ) موجبة وذلك لوجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

- ومن المتوقع إن تكون إشارة معامل ضرائب القطعان ( $\beta_3$ ) سالبة وذلك لوجود علاقة عكسية بين ضرائب القطعان وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

## رابعاً: اختبار (استقرار) سكون السلسلة الزمنية :

تحتوي السلسلة الزمنية على عدد من المشاهدات لمتغير ما عند نقاط زمنية مختلفة وأن اغلب السلاسل الزمنية غير مستقرة في مستوياتها (غير ساكنة) أي أنها تحتوى على جذر الوحدة ويؤدى وجود جذر الوحدة إلى وجود ارتباط زائف ومشاكل في التحليل والاستدلال القياسي، لذا لابد من التأكد من سلامة البيانات بأجراء اختبارات سكون السلاسل الزمنية ومن أهم هذه الاختبارات اختبار ديكي فولر واختبار فيليبس بيرون

وفيما يلي نتائج اختبارات جذور الوحدة لبيانات النموذج القياسي المستخدم (ملحق 1) باستخدام اختبار ديكي - فولر عند مستوى معنوية 5% .

جدول رقم (3) نتائج اختبار جذور الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي - فولر

المتغير	الرمز	القيمة الحرجة 5%	القيمة الاختبارية ADF	مستوى الاستقرار
عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي	R	-3.01	-5.43	المستوى
أعداد الثروة الحيوانية	N	-3.00	-5.67	الفرق الأول
الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية	G	-3.00	-5.87	الفرق الأول
ضرائب القطعان	T	-3.01	-6.43	الفرق الثاني

المصدر : إعداد الباحثان باستخدام برنامج E.Views

يتضح من الجدول واعتمادا على اختبار ديكي- فولر (عند مستوى معنوية 5%) : أن قيمة الاختبار لمتغير (عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي) أكبر من القيم الحرجة وان المتغير مستقر في مستواه مما يعني انه متكامل من الدرجة صفر. وان قيمة الاختبار لمتغير (أعداد الثروة الحيوانية والإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية) أكبر من القيم الحرجة وأنها غير مستقران في المستوى ولكنهما مستقران في الفرق الأول مما يعني أنهما متكاملان من الدرجة الأولى. وقيمة الاختبار لمتغير (ضرائب القطعان) أكبر من القيمة الحرجة وأنه غير مستقر في مستواه ولكنه مستقر في الفرق الثاني مما يعني انه متكامل من الدرجة الثانية. وفيما يلي نتائج اختبارات جذور الوحدة لبيانات النموذج القياسي المستخدم (ملحق 1) باستخدام اختبار فيليبس بيرون عند مستوى معنوية 5% .

جدول رقم (4) نتائج اختبار جذور الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار فيليبس بيرون

المتغير	الرمز	القيمة الحرجة 5%	القيمة الاختبارية PP Test	مستوى الاستقرار
عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي	R	-3.18	-4.40	الفرق الثاني
أعداد الثروة الحيوانية	N	-3.14	-4.96	الفرق الأول
الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية	G	-3.14	-3.38	الفرق الأول
ضرائب القطعان	T	-3.122	5.80	المستوى

المصدر : إعداد الباحثان باستخدام برنامج E.Views

يتضح من الجدول واعتمادا على اختبار فيليبس بيرون (عند مستوى معنوية 5%) : أن قيمة الاختبار لمتغير (عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي) أكبر من القيم الحرجة وان المتغير غير مستقر في مستواه ولكنه مستقر في الفرق الثاني مما يعني انه متكامل من الدرجة الثانية وان قيمة الاختبار لمتغير (أعداد الثروة الحيوانية والإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية) أكبر من القيم الحرجة وأنها غير مستقران في المستوى ولكنهما مستقران في الفرق الأول مما يعني أنهما متكاملان من الدرجة الأولى وقيمة الاختبار لمتغير (ضرائب القطعان) أكبر من القيمة الحرجة وأنه مستقر في مستواه مما يعني انه متكامل من الدرجة صفر.

**اختبار التكامل المشترك:**

يعنى التكامل المشترك إمكانية وجود توازن طويل الأجل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها أى بمعنى وجود خواص المدى الطويل للسلاسل الزمنية فقد وجد (Engle - Granger, 1987) أنه ليست في كل الحالات التي تكون فيها بيانات السلسلة الزمنية غير ساكنة يكون الانحدار المقدر زائفا، فبيانات السلسلة

الزمنية للمتغيرات إذا كانت متكاملة من رتبة واحدة يقال أنها متساوية التكامل، وعليه علاقة الانحدار المقدر بينها لا تكون زائفة على الرغم من عدم سكون السلسلة. حيث تؤدي التقلبات في أحدهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن. ولعل هذا يعني إن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل على حدة، ولكنها تكون مستقرة كمجموعة. ومثل هذه العلاقة طويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في التنبؤ بقيم المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة. ومن أجل تحديد ما إذا كانت المتغيرات في النموذج لها تكامل مشترك يتم اختبار جوهانسون للتكامل المشترك في نظام متجه الانحدار الذاتي حيث يعرض:

1- نتائج اختبار (Maximum Eigen Value) القائم على فرض العدم هو عدم وجود تكامل مشترك، مقابل الفرض البديل وجود تكامل مشترك .

2- نتائج اختبار الأثر (Trace) لمعرفة عدد المتجهات، فإذا كان عدد المتغيرات في النموذج أكبر من 2 سيكون هناك أكثر من متجه تكامل مشترك ومن الممكن إيجاد عدد  $n-1$  معادلة تكامل مشترك، ويكون التكامل وحيداً في حالة  $n=2$  (طارق محمد الرشيد، سامية حسن 2010، ص 37).

وفيما يلي نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك لبيانات النموذج القياسي المستخدم (ملحق 1):-

جدول رقم (5) نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

1 Percent Critical Value	5 Percent Critical Value	Trace Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
54.46	47.21	47.38723	0.451007	None *
35.65	29.68	28.19778	0.407698	At most 1
20.04	15.41	11.43815	0.287746	At most 2
6.65	3.76	0.579891	0.017958	At most 3

المصدر : إعداد الباحثان باستخدام برنامج E.Views

بناءً على النتائج الإحصائية بالجدول أعلاه فإنه يمكن القول برفض فرضية العدم في عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات حيث إن القيمة المحسوبة لنسبة الإمكانية (LR) تزيد عن القيمة الحرجة لاختبار الأثر (Trace) عند مستوى معنوية (5%) عليه فإنه يمكن القول بوجود متجه مفرد بين متغيرات النموذج .

خامساً: تقدير النموذج وتقييم نتائج التقدير:

تم اعتماد طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير النموذج القياسي لهذه الدراسة .

وفيما يلي نتائج تقدير النموذج القياسي للدراسة :

جدول رقم (6) نتائج تقدير النموذج

المتغيرات	المعالم	الأخطاء المعيارية	قيمة t	مستوى المعنوية
	للمعالم			
C	18.40725	6.121810	3.006831	0.0079
N	0.791759	0.270322	2.928948	0.0094
T	-0.001107	0.000339	-3.26240	0.0046
G	4.525	1.924920	0.1304	0.8978

المصدر : إعداد الباحثان باستخدام برنامج E.Views

F=3.79 Prob (F.Statistic): 0.017 DW:1.80 R<sup>2</sup> 53%

ARCH Test: 0.715

النموذج المقدر : R = 18.40725 + 0.791759 N - 0.001107 T + 4.525 G

t Test (3.006831) (0.0094) (-3.26240) (0.1304)  
(0.0079) (0.0094) (0.0046) (0.8978)

فيما يلي تقييم لنتائج تقدير النموذج :-

أولاً "تقييم النموذج وفقاً للمعيار الاقتصادي:-

جدول رقم (7) نتائج التقييم الاقتصادي للنموذج

المتغيرات	قيم المعامل	التقييم الاقتصادي
C	18.40725	تتفق مع النظرية الاقتصادية
N	0.791759	تتفق مع النظرية الاقتصادية
T	-0.001107	تتفق مع النظرية الاقتصادية
G	4.525	تتفق مع النظرية الاقتصادية

يتضح من الجدول إن إشارات جميع معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية و عليه يمكننا القول بموافقة النموذج للمعيار الاقتصادي.

ثانياً "تقييم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي :-

جدول رقم (8) جدول نتائج التقييم الإحصائي للنموذج

المتغيرات	قيمة t	مستوى المعنوية	النتيجة
الثابت	3.006831	0.0079	وجود دلالة معنوية
معامل أعداد الثروة الحيوانية	2.928948	0.0094	وجود دلالة معنوية
معامل ضرائب القطعان	-3.26240	0.0046	وجود دلالة معنوية
معامل الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية	0.1304	0.8978	عدم وجود دلالة معنوية

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج التقدير

$F=3.79$  Prob (F.Statistic): 0.017 DW:1.80  $R^2$  53%

يتضح من جدول نتائج النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي ما يلي :-

(أ) - معنوية المعالم المقدرة :-

يتضح من الجدول ثبوت معنوية جميع المتغيرات التفسيرية في الدالة (الثابت، معامل أعداد الثروة الحيوانية، معامل ضرائب القطعان) ماعدا (متغير الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية) لأن قيم مستوى المعنوية أكبر من مستوى المعنوية 5% ويمكن توضيح ذلك بصورة أخرى إذا تم مقارنة (t) المحسوبة للمعالم المقدرة مع قيمة (t) الجدولية عند مستوى معنوية 5% (1.81) يتضح أن قيم (t) المحسوبة لجميع متغيرات النموذج أكبر من القيمة الجدولية (ماعدا معامل متغير الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية بلغت قيمة (t) أقل من القيمة الجدولية) وهذه دلالة على وجود علاقة معنوية (إحصائية) بين المتغيرات المستقلة في النموذج (أعداد الثروة الحيوانية وضرائب القطعان) والمتغير التابع (عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي). وعدم وجود علاقة معنوية (إحصائية) بين الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي وقد يرجع السبب في ذلك لانخفاض الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية .

(ب) - معنوية النموذج :-

ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوى معنوية 5% ويتضح ذلك من خلال قيمة F (والقيمة الاحتمالية لاختبار (F.Statistic) حيث بلغت قيم F (3.79) بمستوى معنوية (0.017) وهي أقل من 0.05.

## (ج) - جودة توفيق المعادلة :-

يدل معامل التحديد  $R^2$  على جودة تقدير الدالة حيث بلغ معامل التحديد لدالة (53%) وهذا يعنى إن 53% من التغيرات في المتغير التابع (عائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغيرات المستقلة (أعداد الثروة الحيوانية، ضرائب القطعان والإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية) بينما (47%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.

ثالثاً "التقييم وفقاً للمعيار القياسي:

## 1/ اختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد

يتم استخدام مصفوفة الارتباط الخطي البسيط للكشف عن مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة، وكقاعدة عامة توجد مشكلة ارتباط خطي إذا كانت قيمة معامل الارتباط بين متغيرين مستقلين داخل المعادلة أكبر من (0.80) (طارق محمد الرشيد، مرجع سابق، ص 30) .  
وفيما يلي مصفوفة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج:

جدول رقم (9) مصفوفة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج

	N	T	G
N	1	-0.56	0.29
T	-0.56	1	-0.68
G	0.29	-0.68	1

يتضح من مصفوفة الارتباط عدم وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج

## 2/ اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي إذ بلغت قيمة ديرين-واتسون (1.80) في النموذج المقدر وهي قيمة تقترب من القيمة القياسية (DW=2) والتي تدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي للبواقي.

## 3/ اختبار مشكلة اختلاف التباين

يدل اختبار (ARCH) لاكتشاف مشكلة عدم ثبات التباين إن النموذج المقدر لا يعاني من وجود هذه المشكلة حيث إن (Prob of F.Statistic) لكل دوال النموذج غير معنوية إحصائياً عند مستوى الدلالة 5%، إذ بلغت قيمتها (0.715).

## اختبار القدرة التنبؤية للنموذج المقترح :

يعتبر التنبؤ أحد الأهداف الهامة للاقتصاد القياسي وهو التعرف على مسار الظاهرة في المستقبل ولكي يمكن استخدام النموذج القياسي المقدر في التنبؤ بالمستقبل يجب أن يكون الأداء العام لهذا النموذج جيد أي انه معنوياً ولا يعاني من أي مشكلة من المشاكل القياسية ولقياس دقة التنبؤات التي يتم الحصول عليها من النموذج القياسي المقدر اقترح ثيل معامل لقياس دقة التنبؤات ووفقاً لهذا المعامل إذا كانت قيمته اقل من الواحد الصحيح هذا يعني قدرة النموذج على التنبؤ وإذا كانت قيمته اكبر من الواحد الصحيح هذا يعني عدم قدرة النموذج على التنبؤ (بسام يونس وآخرون، 2002، ص 142) ، ومن خلال نتائج التقدير والتي تم الحصول عليها من النموذج القياسي المقدر يتضح أن قيمة معامل ثيل بلغت (0.040) وهي قيمة اقل من الواحد الصحيح مما يشير إلى القدرة العالية للنموذج القياسي لدالة عائد قطاع الثروة الحيوانية وعليه يمكننا استخدام النموذج المقترح والذي تم الوصول إليه من نتائج التقدير في صورته النهائية في التنبؤ بعائدات قطاع الثروة الحيوانية.

**مناقشة الفرضيات :**

1/ الفرضية الأولى : توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إعداد الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي :

تم إثبات صحة الفرضية من خلال الجدول رقم(6) لان قيمة معامل أعداد الثروة الحيوانية تتفق مع النظرية الاقتصادية حيث بلغت قيمة المعامل(0.791759) أيضا تم إثبات صحة الفرضية من الجدول رقم (7) الذي يوضح معنوية معامل أعداد الثروة الحيوانية بلغت قيمة (t) 2.928948 بمستوى معنوية (0.0046) لان مستوى المعنوية أقل من 5% وهذا دليل على وجود علاقة معنوية بين إعداد الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

2/ توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين ضرائب القطعان وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي: تم إثبات صحة الفرضية من خلال الجدول رقم(6) لان قيمة معامل ضرائب القطعان تتفق مع النظرية الاقتصادية حيث بلغت قيمة المعامل(-0.001107) أيضا تم إثبات صحة الفرضية من الجدول رقم (7) الذي يوضح معنوية معامل ضرائب القطعان بلغت قيمة (t) -3.26240 بمستوى معنوية (0.0094) وهذا دليل على وجود علاقة معنوية بين ضرائب القطعان وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

3/ توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي :

تم إثبات صحة الفرضية من خلال الجدول رقم (6) لان قيمة معامل الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية تتفق مع النظرية الاقتصادية حيث بلغت قيمة المعامل(4.525)، لكن لم يتم إثبات معنوية معامل الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية من خلال الجدول رقم (7) الذي يوضح عدم معنوية معامل الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية بلغت قيمة (t) 0.1304 بمستوى معنوية (0.8978) وهذا دليل على عدم وجود علاقة معنوية بين إعداد الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي .

4/ أيضا تم إثبات صحة جميع الفرضيات من خلال معامل التحديد  $R^2$  حيث بلغ معامل التحديد للدالة (53%) وهذا يعنى إن 53% من التغيرات في المتغير التابع (عائد قطاع الثروة الحيوانية) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغيرات المستقلة (ضرائب القطعان والإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية) وهذا يدل على انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بينهما .

**النتائج :**

1. وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إعداد الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي.

2. وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين ضرائب القطعان وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي.

3. وجود علاقة طردية وليست ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية وعائد قطاع الثروة الحيوانية الاقتصادي ، وقد يرجع السبب في ذلك لانخفاض الإنفاق الحكومي على قطاع الثروة الحيوانية .

**التوصيات :**

1. تخفيض ضرائب القطعان.

2. زيادة الإنفاق الحكومي الموجه لقطاع الثروة الحيوانية .

3. الاهتمام بالثروة الحيوانية كما ونوعاً.

### المراجع :

1. بسام يونس إبراهيم وآخرون، (2002م) الاقتصاد القياسي، الخرطوم، دار عزه، ط 1.
2. سعد طه علام، (2003م) دراسات في الاقتصاد والتنمية، القاهرة، دار طيبة.
3. طارق محمد الرشيد، (2005م) المرشد في الاقتصاد القياسي التطبيقي، الخرطوم، جى تاون، ط 1.
4. طارق محمد الرشيد، سامية حسن محمود، (2010م) سلسلة الاقتصاد القياسي التطبيقي باستخدام برنامج E.Views - نماذج المعادلات الآتية، الخرطوم: مطبعة جى تاون.
5. محمد سليمان، (2002م) تحرير محمد عثمان مكي، إعداد صلاح عوض عمر، تنمية الثروة الحيوانية، الخرطوم، ط 1، الجمعية السودانية للتنمية .
6. وزارة المالية والاقتصاد والقوى العاملة، التنمية في ولاية كسلا - حقائق وأرقام 2010/2012 .
7. الفاضل عبد القادر أحمد، (2009م) محددات صادرات الثروة الحيوانية في السودان في الفترة 1970/2007 (كسلا، رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، جامعة كسلا) .
8. محمد الحافظ احمد عبد الوهاب، (2009م) إنتاج وتصدير الثروة الحيوانية وأثرها في الناتج المحلي الإجمالي في الفترة 1990/2008 (الخرطوم، رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، جامعة السودان).
9. محمد بشرى محمد بلال، (2007م) تطوير اقتصاديات الثروة الحيوانية بولاية النيل الأبيض للفترة من 1995-2005 (الخرطوم رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، جامعة ام درمان الإسلامية) .
10. مودة بابكر يونس قاسم، (2012م) أثر السياسات الاستثمارية على صادرات الماشية واللحوم الحمراء في السودان خلال الفترة 2002/2010 (الخرطوم، رسالة ماجستير في الاقتصاد، غير منشورة، جامعة الزعيم الأزهرى) .
11. نسرين عز الدين عبد الفتاح إبراهيم ، (2007م) الثروة الحيوانية عنصر أساسي في دعم الاقتصاد القومي السوداني دراسة الفترة من 1992/2005 (الخرطوم، رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، جامعة النيلين).
12. الإصدارات والأوراق العلمية والتقارير :
13. العرض الاقتصادي (2003 م) وزارة المالية والاقتصاد الوطني .
14. تقارير وزارة الثروة الحيوانية - ولاية الخرطوم 2009 .
15. تقارير وزارة الثروة الحيوانية- ولاية كسلا 2013 .
16. مرغني ابنعوف، ترجمة عبد الواحد أيوب، مراجعة محمد احمد سليمان (2008 م) بحث عن سياسات قطاع الماشية بولاية كسلا، منظمة براكنتال اكشن مكتب شرق السودان .
17. المقابلات الشخصية :
18. مقابلة شخصية مع امثال طه مدير عام وزارة الثروة الحيوانية بالولاية، يوم الثلاثاء 2015/2/3، الساعة التاسعة صباحاً .
19. مقابلة شخصية مع أنور محمد عثمان، مدير مكتب التخطيط والمتابعة، يوم الاثنين 2015/2/2، الساعة العاشرة صباحاً .

20. مقابلة شخصية مع د. خليل زايد، منسق سكرتارية الأمن الغذائي بالولاية، يوم الاثنين 2015/2/2، الساعة الثانية عشر ظهرا .
21. مقابلة شخصية مع مجذوب ابو موسى، وزير الثروة الحيوانية بالولاية، يوم الاثنين 2015/2/23، الساعة الواحدة ظهرا .

## ملحق رقم (1)

## جدول يوضح بيانات نموذج الدراسة

السنة	ضرائب القطاع	الإنفاق الحكومي	أعداد الثروة الحيوانية	عائد قطاع الثروة الحيوانية
1999	2672402	5,540,000	288619	525845.17
2000	2548047	6,040,000	275187	64821.33
2001	2624147	6,540,000	283406	876772.28
2002	2702520	7,040,000	2702520	705426.99
2003	2875612	8,100,000	2875612	855427.61
2004	2939619	7,600,000	2939619	3043466.7
2005	3023300	7,100,000	3023300	3153386.8
2006	3850139	6,600,000	3850139	605254.1
2007	4676978	6,100,000	4676978	532855.24
2008	5503817	11,800,000	4120319	672058.14
2009	5907540	12,500,000	481643	1060834.1
2010	6363277	13,200,000	5602967	1187476.9
2011	20263277	13,900,000	6344291	1435819.6
2012	34163277	14,600,000	7085615	2660535.2

# المبالغ بآلاف الجنيهات

تقارير وزارة الثروة الحيوانية، ولاية كسلا 2013.