

المجلد ٨ العدد ١ يوليو ٢٠٢٤	مجلة البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل
Website: https://mbddn.journals.ekb.eg/	الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٢٦٨٢- ٤٤٥٠
E-mail: afr.journal@aswu.edu.eg	تصدر عن معهد البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل - جامعة أسوان - جمهورية مصر العربية
دراسة اقتصادية وتحليلية لقطاع اللحوم الحمراء في دولة السودان	
An Economic And Analytical Study Of The Red Meat Sector In The State Of Sudan	
محمد حمدي محمد أمين* (١)	
(١)	المؤلف المختص*: باحث بقسم السياسة والاقتصاد، معهد البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل، جامعة أسوان.

ملخص:

تعتبر دولة السودان هي أكبر الدول العربية والإفريقية امتلاكاً للثروة الحيوانية وتتوفر فيها أكبر الإمكانيات اللازمة لتطوير هذه الثروة إلى أفاق ربحية تجعلها أحد أهم الثروات على الإطلاق، ولقد ساهم قطاع الثروة الحيوانية في دولة السودان في دعم الاقتصاد السوداني من خلال توفير العملة الصعبة وزيادة الصادرات حيث يساهم هذا القطاع بنسبة من ١٥% - ٢٢% من جملة الناتج الإجمالي المحلي (١).

ويوفر هذا القطاع سبل العيش الآمن لنسبة كبيرة من السكان تصل إلى ٧٥% من عدد السكان، وتعتبر الثروة الحيوانية من حيث القيمة القطاع الأكبر مساهمة في الاقتصاد السوداني المحلي متجاوز دخل النفط (٢)، ويتميز السودان بحكم موقعه واتساع مساحته وتنوع مناخه بثروة حيوانية ضخمة، تختلف نظم الإنتاج والتربية فيها من منطقة إلى أخرى ومن مكان لآخر وهي تشمل بوجه عام، النظام الرعوي للقبائل الرحل، النظام الرعوي للقبائل شبه المستقرة، النظام التقليدي للقرى الريفية، النظام الحديث في المناطق المروية، تربية المواشي والدواجن بواسطة الأسر في مناطق الحضر، حيث تحتل المراعي حوالي ١٠% من مساحة السودان بالإضافة إلى المرعى التي تظهر بعد موسم الحصاد، كما توجد أيضاً مزارع حديثة لتربية المواشي والدواجن تراعي فيها النظم والتقنيات الحديثة والخدمات البيطرية، واستجلاب السلالات المحسنة ورثها لكل من الماشية والدواجن، هذا بالإضافة إلى وجود عدد من المراكز والفرق البيطرية الحديثة الثابتة منها والمتحركة، التي تقدم خدماتها البيطرية على امتداد اقطار السودان، ويزداد الطلب سنوياً في السودان على اللحوم بأنواعها المختلفة طبقاً لزيادة الدخل وزيادة السكان والكميات المصدرة، ويتمتع السودان بالاكتماء الذاتي من اللحوم الحمراء والبيضاء، ويقوم بتصدير اللحوم الحمراء للخارج، وتوجد بالسودان مجازر تقليدية والية وأخرى شبه الية إلى جانب مجازر الصادرات ومن أهمها مجزر القدرو ومجزر أم درمان بولاية الخرطوم.

(١) دولة السودان، بنك السودان المركزي، التقرير السنوي التاسع والخمسون، عام ٢٠١٩، صفحة ١٧٦.

(٢) دولة السودان، مركز أوديسا، تقرير بعنوان اقتصاديات الإنتاج الحيواني الرعوي في السودان، عام ٢٠٢٠، صفحة ١.

Abstract:

Sudan has many natural resources that can reach broad horizons if they are exploited optimally. Among these resources is the animal wealth that suffers from many problems. Therefore, this research came to shed light on the most important of these determinations so that we can reach a better level befitting the size of the animal wealth that the State of Sudan possesses. The research came as a continuation of a connected link from previous studies to be a link added to this effort and to clarify the shortcomings and matters that were not addressed in previous studies. Therefore, a set of scientific objectives and assumptions were set that were tested for their validity and verified during the study by collecting data, whether from published or visual sources or through data collected from the questionnaire form for the study sample, as the East Al-Jazeera locality was chosen to be the study area because it is one of the important places in animal wealth in the State of Sudan, as it contains the largest camel trade market on the African and global levels.

مشكلة الدراسة:

يتمتع السودان بموارد اقتصادية كامنة مثل الثروة الحيوانية لم يتم توظيفها بطريقة رشيدة، تواجهها العديد من التحديات مما انعكس سلباً على أداء التنمية الاقتصادية في البلاد، وعند الاطلاع على الدراسات السابقة في دولة السودان ذات العلاقة بموضوع الدراسة لم نجد دراسة متكاملة توضح جوانب القصور وسبل التطوير في قطاع الإنتاج الحيواني عامة وفي انتاج اللحوم الحمراء خاصة، لذا يمكن صياغة مشكلة الدراسة في العناصر التالية: -

- ١- عدم تحقيق الاستفادة المثلي من قطاع الثروة الحيوانية خاصة الحوم الحمراء مقارنة مع الإمكانيات المتاحة.
- ٢- عدم توفر الدراسات العلمية الملزمة بجوانب الموضوع، النقص الحاد في الاسواق العالمية من اللحوم الحمراء وحاجة هذه الأسواق الي مزيد من الاستثمار.
- ٣- عزوف الاستثمار في هذا المجال بسبب عدم وضوح الرؤيا وبعض السياسات الخطأ التي تمارسها الحكومة.
- ٤- النقصان الشديد في الخدمات البيطرية وخدمات التصدير المقدمة في مجال الثروة الحيوانية.
- ٥- وجود الكثير من المشروعات المتعلقة بمجال الثروة الحيوانية والغير مستغلة.
- ٦- القاء الضوء على أهمية المحافظة على السلالات النادرة وعملية التحسين الوراثي.
- ٧- أهمية هذا القطاع في دعم الاقتصاد القومي والحد من نسب البطالة.
- ٨- عدم تطور الأساليب المتبعة في الرعي وتربية المواشي وتدني مستوى الوعي والمعرفة في أمور التربية الحديثة لدي الغالبية العظمي من المزارعين ومربي الثروة الحيوانية لإنتاج اللحوم الحمراء.
- ٩- عدم وجود رقابة عامة وفاعلة على الادوية والعلاجات البيطرية، وعدم وجود علاجات استباقية للأمراض الوبائية.

فرضيات الدراسة:

تتمثل الفرضية الأساسية للدراسة في ان قطاع الثروة الحيوانية يمثل مصدراً مهماً في الناتج القومي لدولة السودان وينبثق من هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية:

- ١- وجود ثروة حيوانية كامنة لم يتم استغلالها.

- ٢- اللحوم الحمراء عالية القيمة الغذائية وهي ضرورية للإنسان.
- ٣- توفر عنصر الأراضي الزراعية الخصبة القابلة للزراعة والغير مستغلة.
- ٤- توفر عنصر المراعي الطبيعية الغير مستفاد بها.

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الي اختبار صحة وعدم صحة الفرضية، مع دراسة واقع الثروة الحيوانية في محاولة لتطوير إمكانات وقدرات الثروة الحيوانية، وذلك من خلال.

١. عمل دراسة شاملة ومتخصصة تدرس وضع الثروة الحيوانية والظروف المحيطة بالمزارعين القائمين عليها.
٢. لقاء الضوء على اهم المشكلات والتحديات التي تواجه الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة خاصة انتاج اللحوم الحمراء
٣. كما انها ستنتهي الي مجموعة من التوصيات حول المشروعات الاستثمارية المستقبلية، وأساليب الزراعة والرعي الحديثة، والعلاج الاستباقي للأمراض الوبائية.

منهج الدراسة:

لتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام المنهج الاستقرائي والاستنباطي، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لتقدير الاتجاهات الزمنية العامة لبعض الظواهر الاقتصادية المرتبطة بموضوع الدراسة وتوقع حجم الثروة الحيوانية وعدد السكان لعام ٢٠٣٠ باستخدام برنامج (SPSS)، استخدام مربع كاي للاستقلالية لمعرفة العلاقة بين المشكلات التي تواجه رعاة عينة الدراس واهم الحلول المقترحة، تم استخدام المتوسطات والنسب المئوية لتحليل البيانات الجدولية الكمية، الرجوع الي المصادر والمراجع العلمية المتوفرة والتي تحتوي على المعلومات الأساسية ذات العلاقة بموضوع الدراسة وتحليل البيانات والعرض الجدولية للمقارنات النسبية.

أولاً: سلالات ومصدر الثروة الحيوانية في دولة السودان:

يتناول هذا الفصل سلالات ومصادر الثروة الحيوانية في دولة السودان، حيث تمتلك دولة السودان ثروة ضخمة في مجال الثروة الحيوانية حيث تعتبر مرتكزا هاما في الاقتصاد السوداني وقواما أساسيا للأمن الغذائي وقاعدة تنموية متنامية ومتينة، تسهم بشكل كبير في زيادة معدل الدخل لدي الافراد في السودان، وتوفر سبل العيش الامن لكثير من الاسر، وتنقسم سلالات الحيوانات حسب نوع الماشية الي:

١- الابقار:

تنتمي الابقار السودانية الي الابقار الزيبيو الاسيوية والمختلطة ببعض السلالات الافريقية، وتضم ابقار الزيبيو الشمالية (ابقار البقارة - ابقار الكنانة - ابقار البطانة)

وابقار الزيغو بجنوب السودان (التابوسا - منقلا)، وابقار السافنا النيلية (ابقار الدينكا - النوير - الشلك)، والابقار القزمية (المنقلا - جبال النوبة - الانقسنا)، والابقار الوافدة (فلاني غرب افريقيا - الكوري من تشاد وامبارارو الأحمر) بالإضافة الي السلالات النقية المستوردة وهجائناتها خاصة الفريزيان مع البطانة والكنانة.

أ- ابقار البقارة : تعتبر المصدر الرئيسي لانتاج اللحوم للاستهلاك المحلي والصادر، ويعتبر انتاجها من الحليب ضعيف وهي ابقار متوسطة الحجم متباينة الألوان ويغلب عليه اللون القاتم ، وتتميز بقصر القرون وضخامة اللبب ووجود سنام فوق منطقة الرقبة والصدر في شكل هرمي ويكثر انتشارها في ولايات كردفان ودارفور .

ب- ابقار الكنانة: من ابقار الحليب وتعرف بأسماء محلية مثل ابقار الفونج وابقار رفاعة الهوى، تتميز بلون رمادي فضي غامض عند الأطراف ويميل زيلها للسواد، ولديه قرون صغيرة ضعيفة الاتصال بالراس ولبب جيد التكوين كما توجد زوائد جلدية حول السرة وهي ابقار عريضة البطن، تنتشر هذه الابقار في الضفة الغربية للنيل الأزرق في المنطقة الممتدة من سنار شمالا حتى ولاية أعالي النيل جنوبا وكذلك بين النيلين الأبيض والأزرق.

ج- ابقار البطانة: شبيهة بأبقار الكنانة من حيث الحجم والمظهر المثلث لأبقار اللبن ولونها السائد اللون الأحمر، وهي قصيرة القرون ولها سنام ضخم وجيد النمو في الذكور واللبن متوسط الحجم والضرع كبير وتعرف بأسماء محلية مثل (شندي - الدنقلاوي - الهدندوي - الشكري - ابقار القاش)

وتنتشر هذه السلالة في سهل البطانة في المثلث الذي يحده شرقا نهر عطبرة وغربا النيل الأزرق ونهر النيل جنوبا بخط العرض ١٤ شمال بدلتا القاش.

د- ابقار جبال النوبة: تتمركز في ولاية جنوب كردفان وهي صغيرة الحجم وتعتبر من ابقار اللحم وتتميز بمقاومته لزبابة التسي تسي وتسمى الابقار القزمية سوداء اللون وليس لها سنام، وبالاختلاط مع ابقار البقارة انتج هجين وسيط يعرف الان باسم ابقار جبال النوبة.

هـ- ابقار السافنا النيلية: تعرف بأسماء القبائل النيلية التي تربيتها (كالدينكا - والنوير - والشلك) وهي من اقدم الابقار السودانية، ومن مميزاتها انها متوسطة الحجم ذات اللون متعددة وسنام متوسط وقرون طويلة خاصة ابقار الدينكا وتعتبر ابقار لحم وتنتشر حول النيل وروافده في بحر الغزال واعالي النيل ومنطقة مندري بالاستوائية.

و- ابقار التابوسا (المورلي): وهي ابقار تتباين في الصفات الشكلية نتيجة لاختلاطها مع ابقار السافنا النيلية وابقار الأقطار المجاورة في كينيا واثيوبيا وهي كبيرة الحجم مقارنة بالابقار النيلية وتنتشر بين

قبائل التابوسا والمورلي في منطقة الجنوب الشرقية لشرق الاستوائية بالقرب من بحيرة رودلف وحتى نهر البيبور شمالا.

ز - ابقار منقلا: وهي ابقار صغيرة الحجم وتنتمي الي ابقار الزيبو بجنوب السودان وتنتشر في المنطقة الغربية لابقار التابوسا، ومورلي غرب الاستوائية وحول بحر الجبل وحتى خط عرض ٥ درجات شمالا، وتقوم بتربيتها قبائل اللاتوكا في المنطقة الجبلية الممتدة من السودان الي يوغندا وقبائل الرواينا المتاخمة للتوركانا في كينيا والتابوسا في الشمال الشرقي وقبائل الباريا، ويوضح الجدول التالي الأنواع المختلفة للابقار وأماكن التواجد وأهم ما يميزها.

٢- الأغنام: -

تتحد الأغنام السودانية من سلالة الأغنام الاسيوية ذات القرون، وهي اغنام ذات شعر وذيل رفيع وطويل باستثناء اغنام التابوسا ذات العجز الغليظ، وتنقسم الي خمس مجموعات رئيسية وثلاث هجائن حسب مناطق انتشارها او القبائل التي تقوم بتربيتها وتشمل.

أ- الأغنام الصحراوية: من اهم السلالات وتمثل أكثر من ٦٥% من التعداد الكلي للأغنام السودانية، وتتميز بكثرة لحوميه وجودتها، وتتواجد حول حوض النيل حتى الحدود الاثيوبية شرقا ومرورا بكرد وفان ودارفور غربا حتى الحدود الغربية السودانية، وتتكون من (اغنام الكبابيش - البطانة - اغنام الوتيش - الجروة - اغنام الدباسي الشقر - الميدوب - والبجا)، ويبلغ متوسط الوزن الحي للضأن الصحراوي حوالي ٤٠,٦ كجم.

ب- اغنام المناطق الجافة المرتفعة: تشمل اغنام الزغاوة في دارفور بغرب السودان وشمال كردفان حتى الضفة الغربية لنهر النيل، وهي تمثل ١% من تعداد الأغنام السودانية ويبلغ متوسط وزنها ٢٩ - ٣٦ كجم، وتتميز بطول قرونها.

ج- الأغنام النيلية: وهي تمثل ١٢% من تعداد الأغنام في السودان، وهي اغنام لحم يتروح وزن الذبيحة منها ٢٣ - ٢٤ كجم وتتميز أيضا بطول قرونها، وتربي بواسطة القبائل النيلية كالشلك والدينكا والنوير والباريا، وتنتشر في المناطق الجنوبية في المستنقعات ومنقلا وجمال النوبة والانفسا وفي جنوب النيل الأزرق.

د- اغنام المناطق الجافة الاستوائية: تشمل اغنام التابوسا في المنطقة شبه الجافة في جنوب شرق الاستوائية وتمثل ١% من تعداد الأغنام في السودان ويتراوح وزنها بين ٢٧ - ٣٦ كجم وهي اغنام ذات لحم وتتميز بكبر قرونها.

هـ - اغنام غرب افريقيا الفلاتية: متوسط حجمها ٢٧ - ٣٦ كجم ولها قرون، وتشتهر بتحملها للأمراض والتحمل الطويل والعطش، ونسبتها قليلة جدا حيث تقل عن ١% من تعداد الأغنام السودانية وهي تتواجد بجنوب غرب السودان وحول الفاشر وحتى بحر الجبل جنوبا.

* الأغنام الهجين: ويقصد بها الأغنام التي اختلطت بنوع اخر من الأغنام ومن أهمها:

١- الهجين الصحراوي والنيلي وهي اغنام البقارة والفونج في المنطقة الحدودية بين الشمال والجنوب وتمثل حوالي ١٨% من اعداد الأغنام في السودان، يبلغ وزنها ٢٣-٢٤ كجم وتحمل الذكور منها قرونا.

٢- الهجين الصحراوي والزغاوي: يوجد هذا الهجين في المناطق الحدودية بجنوب غرب السودان وتنتشر حول منطقة الميذوب، وتمثل حوالي ١% من اجمالي الأغنام في السودان.

٣-الهجين النيلي والتبوسا: ويمثل هذا الهجين اغنام المورلي وهي اغنام صغيرة الحجم تزن حوالي ٣٦ كجم ولها قرون صغيرة الحجم وتوجد في المناطق الحدودية بجنوب السودان في جنوب شرق الاستوائية وتعتبر اغنام المورلي منتج جيد للحوم، ويوضح الجدول التالي الأنواع المختلفة للأغنام وأماكن التواجد واهم ما يميزها.

٣- الماعز: -

أكثر الحيوانات انتشارا في السودان ويربي في المناطق الصحراوية والجبلية والسهول وحوض النيل ومناطق السافانا الفقيرة والغنية وفي الجنوب السوداني، ولها دور رئيسي في توفير الالبان واللحوم، وتلعب دورا كبيرا في عملية التصدير حيث يتم تصديرها الي السعودية ودول الخليج، ويتم تصنيف الماعز حسب الشكل وأماكن التواجد الي.

أ- الماعز النوبي: من اهم أنواع الماعز المنتجة للألبان، وتتواجد حول مجري النيل والمناطق الريفية والمدن وتتميز بانها كبيرة الحجم حيث تزن حوالي ٣٥-٤٠ كجم، ولها قرون متوسطة الحجم ويسود بينها اللون الأسود، وتمثل حوالي ٥٠% من التعداد الكلي للماعز في السودان.

ب- الماعز الصحراوي: يتميز الماعز الصحراوي بطول الارجل ويصل حجمه من ٣٥-٤٠ كجم ولها قرون مرتفعة الي اعلي واللون السائد البني الغامض او البني الأصفر وتمثل ١٧% من تعداد الماعز السوداني، وتربي بواسطة القبائل المتنقلة كالبقارة والكبابيش والشكرية في المناطق شبه الصحراوية وحزام السافانا حيث تأقلمت على العيش والتكاثر في هذه البيئة.

د- الماعز النيلي: ينتمي للسلاسل القزمية صغيرة الحجم وتزن ما بين ١٧-٢٥ كجم، ويتميز الزكور منه بزقون يتدلى منها شعر كثيف وقرون تميل للوراء، واللون السائد هو الأسود الخالص والأسود والأبيض او الأبيض والاحمر وتمثل ٣٠% من تعداد الماعز في السودان.

هـ-الماعز الجبلي (التقر): وهي ماعز قصيرة الارجل صغيرة الحجم ويتميز ذكورها بالقرون، واللون السائد هو البني والرمادي وتتميز بخفة الحركة والقفز وهي تنتشر في المناطق الجبلية كجبال الانقسنا

ومرتفعات جبل مرة وجبال البحر الأحمر وتشكل ٣% من تعداد الماعز في السودان، ويوضح الجدول التالي الأنواع المختلفة من الماعز وأماكن التواجد وأهم ما يميزها.

٤- الإبل:

تشكل الإبل المصدر الرئيسي للحوم في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية ويعتمد سكان هذه المناطق على البان الإبل، ويعد السودان من أوائل الدول العربية والأفريقية حيازة للإبل وتصنف الإبل في دولة السودان الي إبل الحمل وإبل الركوب.

أ- إبل الحمل: تشمل الرشايدى - العربي وأهمها الكباشي وتنتشر في مساحات واسعة في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية وتشكل حوالي ٩٠% من تعداد الإبل في السودان.

١- إبل الرشايدى: تربي هذه الإبل قبائل الرشايدة في السودان وتعرف بابل البحر الأحمر او زبيد، وهي إبل قوية الجسم قصيرة الارجل وتستطيع حمل اوزان كبيرة، وتنتشر في الأماكن الممتدة من طواكر الي كسلا وحتى منحدر جبل كرن.

٢- الإبل العربية: تمثل غالبية الإبل في السودان وتنتشر في مناطق واسعة خاصة غرب النيل، كما توجد منها أنواع مثل النوع الخفيف الذي تقوم بتربيته قبائل الهدندوة والبنى عامر والامرار، والنوع الكبير ينتشر في مناطق البطانة تقوم بتربيته قبائل الشكرية والبطاحين واللحويين وهي إبل كبيرة الحجم تصل اوزانه الي ٤٥٠ كجم لها قابلية للنمو وخاصة السنام.

الكبابيش: تنتشر في المناطق الصحراوية غرب النيل ومن اهم القبائل التي تربيهها الكبابيش الهواوير، الشنابلة والميدوب وهذا النوع من أكبر إبل السودان حجما وتتميز باللون الرمادي وبدورها الكبير في الصادرات الحيوانية من الإبل.

ب- الغرباوي والقيزاني: ينتشر هذا النوع من دارفور حتي ليبيا

ج-إبل الركوب: وتشمل هذه الإبل علي ابل العنابي -الشكري الجهني (ويعرف بهذا الاسم نسبة الي قبائل الجهنية)، و ابل البشاري.

١- ابل العنابي: ينتشر هذا النوع من الإبل في ولاية كسلا، ويتميز بالسرعة في السباق وتميل الوانه الي الأبيض او الأشقر.

٢- البشاري: تربيه قبائل البجة وهي أقوى من العنابي ويعتبر من أحسن إبل الركوب في افريقيا، حيث تتميز بانها خفيفة الحركة وتحمل الجري لمسافات طويلة ناعمة الشعر وذات لون رمادي او ابيض وتنقسم الي إبل الاميراب

وهي الاجود والاسرع وابل البشاريين، ويوضح الجدول التالي الأنواع المختلفة من الابل وأماكن التواجد واهم ما يميزها.

ثانيا: تطور اعداد الثروة الحيوانية في دولة السودان:

لقد شهدت اعداد الماشية من الثروة الحيوانية السودانية تطور ملحوظ خلال الأعوام الماضية نتيجة للأهمية الكبيرة التي يمثلها هذا القطاع في الاقتصاد السوداني خاصة بعد انفصال جنوب السودان واستقلالها بمعظم ابار النفط في ارضيها، حيث اصبحت الثروة الحيوانية هي من اهم القطاعات في الاقتصاد السوداني لاحتواها علي الكثير من الايدي العاملة، وممارسة نشاط الرعي وتربية الماشية لكثير من الاسر فأصبح هذا النشاط هو المصدر الرئيسي للدخل.

أ- تطور اعداد جملة رؤوس الماشية:

يتبين من الجدول رقم (١) تذبذب جملة اعداد الثروة الحيوانية خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بين الزيادة والنقصان، وقد يكون ذلك راجع الي انفصال جنوب السودان عن دولة السودان ووقوع بعض اعداد الماشية خارج الحدود السودانية بعد تقسيم الحدود، وقد بلغ متوسط اعداد جملة رؤوس الماشية نحو 118073 ألف راس خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠)، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو 104278 ألف راس في عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ نحو 141904 ألف راس في عام ٢٠١٠، بتناقص يقدر بنحو 37626 ألف راس يمثل نحو 36.02% من عام ٢٠١١.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور جملة اعداد رؤوس الماشية في دولة السودان، تبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٢) تناقص جملة اعداد رؤوس الماشية بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو 2712 ألف راس، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 2.30% من متوسط جملة اعداد الماشية خلال فترة الدراسة، وقد بلغ معامل التحديد (R^2) نحو 0.56، مما يعني ان نحو 56% من التغيرات الحادثة في اعداد جملة رؤوس الماشية تعزي الي العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

ومن المتوقع ان يبلغ عدد الماشية الحية لدولة السودان في عام ٢٠٣٠ نحو ٧١٩٦٩ ألف راس في ظل ثبات الظروف السائدة الأخرى

جدول رقم (١): تطور اعداد الثروة الحيوانية لكلا من الابقار، الأغنام، الماعز، الإبل، في دولة السودان خلال الفترة من (٢٠٠٦-٢٠٢٠).

السنة	الابقار (ألف راس)	الغنم (ألف راس)	الماعز (ألف راس)	الإبل (ألف راس)	الجملة (ألف راس)
2006	40994	50390	42756	4078	138218
2007	41138	50651	42938	4238	138965

140003	4406	43104	51067	41426	2008
140948	4560	43270	51555	41563	2009
141904	4623	43441	52079	41761	2010
104278	4715	30649	39296	29618	2011
104911	4751	30837	39483	29840	2012
105335	4773	30984	39568	30010	2013
105858	4792	31029	39846	30191	2014
106622	4809	31227	40210	30376	2015
107555	4830	31481	40612	30632	2016
108482	4850	31659	41047	30926	2017
108778	4872	31837	40846	31223	2018
109312	4895	32032	40896	31489	2019
109925	4920	32218	41000	31787	2020
118073	4674	35297	43903	34198	المتوسط

المصدر: جمعت وحسبت من: كتاب الإحصاء السنوي للزراعة العربية، الخرطوم، اعداد متفرقة.

جدول رقم (٢): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور اعداد الثروة الحيوانية لكلا من الابقار، الأغنام، الماعز، الإبل، في دولة السودان خلال الفترة من (٢٠٠٦-٢٠٢٠).

م	متغيرات الدراسة	المعادلة	R ²	F	معدل التغير %
١	جملة اعداد رؤوس الماشية (ألف راس)	$y=139769-2712xi$ $(23.24)^{**} (-4.10)^{**}$	0.56	16.80	(2.30)
٢	عدد رؤوس الابقار (ألف راس)	$y=41268-883.7xi$ $(20.82)^{**} (-4.05)^{**}$	0.56	16.4	(2.58)
٣	عدد رؤوس الغنم (ألف راس)	$y=51035-891.5xi$ $(25.4)^{**} (-4.04)^{**}$	0.56	16.32	(2.03)
٤	عدد رؤوس الماعز (ألف راس)	$y=43197.8-987.5xi$ $(20.99)^{**} (-4.36)^{**}$	0.59	19.03	(2.8)
٥	عدد رؤوس الإبل (ألف راس)	$y=4269.1+50.6xi$ $(69.02)^{**} (7.4)^{**}$	0.81	55.39	-

حيث ان: y = القيمة التقديرية لمتغير الدراسة في السنة i ، x_i = متغير الزمن بالسنوات حيث $i = 1, 2, 3, \dots, 15$ ، والقيمة بين الاقواس تشير الي قيمة (t) المحسوبة، (R^2) قيمة معامل التحديد، (F) معنوية النموذج، $(**)$ معنوي عند مستوي معنوي ١%، $(*)$ معنوي عند مستوي معنوي 5%، $(-)$ غير معنوي.

المصدر: حسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (١).

ب-تطور اعداد رؤوس الابقار:

توضح بيانات الجدول رقم (1) ان متوسط اعداد رؤوس الابقار في دولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بلغ نحو 34198 ألف راس، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو 29618 ألف راس في عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ نحو 41761 ألف راس في عام ٢٠١٠، بتناقص يقدر بنحو 12143 ألف راس يمثل نحو ٤١,٠٠% من عام ٢٠١١.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور اعداد رؤوس الابقار في دولة السودان، تبين من المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (2) تناقص اعداد رؤوس الابقار بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو 883.7 ألف راس، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 2.58% من متوسط اعداد الابقار خلال فترة الدراسة، وقد بلغ معامل التحديد (R^2) نحو 0.56، مما يعني ان نحو 56% من التغيرات الحادثة في اعداد رؤوس الابقار تعزي الي العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

ت-تطور اعداد رؤوس الاغنام:

توضح بيانات الجدول رقم (١) ان متوسط اعداد رؤوس الاغنام في دولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بلغ نحو 43903 ألف راس، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو 39296 ألف راس في عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ نحو 52079 ألف راس في عام ٢٠١٠، بتناقص يقدر بنحو 12783 ألف راس يمثل نحو 32.53% من عام ٢٠١١.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور اعداد رؤوس الاغنام في دولة السودان، تبين من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (٢) تناقص اعداد رؤوس الاغنام بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو 883.7 ألف راس، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 2.58% من متوسط اعداد الاغنام خلال فترة الدراسة، وقد بلغ معامل التحديد (R^2) نحو 0.56، مما يعني ان نحو 56% من التغيرات الحادثة في اعداد رؤوس الاغنام تعزي الي العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

ث-تطور اعداد رؤوس الماعز:

توضح بيانات الجدول رقم (١) ان متوسط اعداد رؤوس الماعز في دولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بلغ نحو 35297 ألف راس، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو 30649 ألف راس في عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ

نحو 43441 ألف راس في عام ٢٠١٠، بتناقص يقدر بنحو 12792 ألف راس يمثل نحو 41.74% من عام ٢٠١١.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور اعداد رؤوس الماعز في دولة السودان، تبين من المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (٢) تناقص اعداد رؤوس الماعز بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو 987.5 ألف راس، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 2.8% من متوسط اعداد الماعز خلال فترة الدراسة، وقد بلغ معامل التحديد (R^2) نحو 0.59، مما يعني ان نحو 59% من التغيرات الحادثة في اعداد رؤوس الماعز تعزي الي العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن.

ج-تطور اعداد رؤوس الإبل:

توضح بيانات الجدول رقم (١) ان متوسط اعداد رؤوس الإبل في دولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بلغ نحو 4674 ألف راس، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو 4078 ألف راس في عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ نحو 4920 ألف راس في عام ٢٠٢٠، بزيادة تقدر بنحو 842 ألف راس يمثل نحو ٢٠,٦٥% من عام ٢٠٠٦.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور اعداد رؤوس الإبل في دولة السودان، تبين من المعادلة رقم (5) بالجدول رقم (٢) تزايد اعداد رؤوس الإبل بمقدار معنوي احصائيا.

ثالثا: تطور الاستهلاك المحلي للحوم الحمراء والمتغيرات الاقتصادية المرتبطة به:

فيما يلي القاء الضوء علي الاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء والمتغيرات الاقتصادية المرتبطة به مثل عدد السكان واجمالي الإنتاج ونسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط استهلاك الفرد في دولة السودان.

١-تطور عدد السكان:

توضح بيانات الجدول رقم (٣) ان متوسط عدد السكان لدولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بلغ نحو ٣٩,٠٢ مليون نسمة، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو ٣٣,٩٧٦ مليون نسمة في عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ نحو ٤٣,٨٥ مليون نسمة في عام ٢٠٢٠، بتزايد يقدر بنحو ٩,٨٧ مليون نسمة يمثل نحو ٢٩,٠٦% من عام ٢٠١١.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد السكان لدولة السودان، تبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٤) تزايد اجمالي عدد السكان لدولة السودان بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو ٠,٣٩ مليون نسمة، بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١,٠٢% من متوسط اجمالي عدد السكان لدولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠)، وقد بلغ معامل التحديد (R^2) نحو ٠,٣٦، مما يعني ان نحو ٣٦% من التغيرات الحادثة في اجمالي عدد السكان تعزي الي

العوامل التي يعكس تأثيرها عنصر الزمن، ومن المتوقع ان يبلغ عدد السكان في عام ٢٠٣٠ نحو ٤٥,٥٩ مليون نسمة في ظل ثبات الظروف السائدة الأخرى.

٢- تطور الإنتاج المحلي:

توضح بيانات الجدول رقم (٣) ان متوسط الإنتاج الكلي للحوم الحمراء لدولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بلغ نحو ١٤١٩,٤٤ ألف طن، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو ٨٤١,٠٧٨ ألف طن في عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ نحو ٢٠٠٨,٩٠ ألف طن في عام ٢٠١٠، بتناقص يقدر بنحو ١١٦٧,٨٢ ألف طن يمثل نحو ١٣٨,٨٥% من عام ٢٠١٧.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور اجمالي الإنتاج الكلي للحوم الحمراء لدولة السودان، تبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٤) تناقص الإنتاج الكلي للحوم الحمراء لدولة السودان بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو ٩٨,٦٩ ألف طن.

٣- تطور الاستهلاك المحلي:

توضح بيانات الجدول رقم (٣) ان متوسط الاستهلاك المحلي للحوم الحمراء لدولة السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٠) بلغ نحو ١٤٠٥,٥٢ ألف طن، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو ٨٢٦,٤٢٨ ألف طن في عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ نحو ٢٠٠٦,٢٠ ألف طن في عام ٢٠٠٩، بتناقص يقدر بنحو ١١٧٩,٧٧ ألف طن يمثل نحو ١٤٢,٧٦% من عام ٢٠١٧.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور اجمالي الاستهلاك المحلي للحوم الحمراء لدولة السودان، تبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٤) تناقص الاستهلاك المحلي للحوم الحمراء لدولة السودان بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو ٩٩,٧٥ ألف طن.

جدول (٣): تطور عدد السكان والانتاج الكلي والاستهلاك المحلي والتجارة الخارجية ومتوسط استهلاك الفرد ونسبة الاكتفاء الذاتي لدولة السودان خلال الفترة (2006-2020).

العام	عدد السكان (مليون نسمة)	الإنتاج الكلي (ألف طن)	الاستهلاك المحلي (ألف طن)	التجارة الخارجية		متوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)	نسبة الاكتفاء الذاتي %
				الواردات (ألف طن)	الصادرات (ألف طن)		
2006	36.30	1846.73	1845.06	0.53	2.20	50.83	100.09
2007	37.76	1871.53	1872.88	3.55	2.20	49.60	99.93
2008	39.15	1962.50	1961.00	5.20	6.70	50.08	100.08

100.01	49.97	6.00	5.80	2006.20	2006.40	40.15	2009
100.21	48.77	8.40	4.11	2004.61	2008.90	41.10	2010
100.41	56.58	8.10	0.20	1922.25	1930.15	33.98	2011
103.20	54.24	61.40	0.52	1901.27	1962.15	35.06	2012
100.34	26.70	3.50	0.21	964.82	968.11	36.14	2013
103.64	26.71	36.40	-	1000.99	1037.39	37.47	2014
103.67	26.19	36.90	-	1006.55	1043.45	38.44	2015
100.79	26.44	8.30	0.01	1046.90	1055.19	39.60	2016
101.77	20.26	15.00	0.35	826.43	841.08	40.78	2017
101.33	21.51	12.70	0.65	903.25	915.30	41.99	2018
100.98	20.89	10.00	1.10	910.40	919.30	43.58	2019
101.45	20.76	13.70	0.49	910.18	923.39	43.85	2020
101.19	36.64	15.43	1.51	1405.52	1419.44	39.02	المتوسط

الاستهلاك المحلي = الإنتاج الكلي + (الواردات - الصادرات)، متوسط استهلاك الفرد = الاستهلاك المحلي / عدد السكان،

نسبة الاكتفاء الذاتي = (الإنتاج الكلي / عدد السكان) * 100

المصدر: جمعت وحسبت من: كتاب الإحصاء السنوي للزراعة العربية، الخرطوم، اعداد متفرقة.

جدول (٤): نتائج التقدير الاحصائي للاتجاه الزمني العام لتطور عدد السكان والانتاج الكلي والاستهلاك المحلي ومتوسط استهلاك الفرد ونسبة الاكتفاء الذاتي لدولة السودان خلال الفترة (2006-2020).

م	متغيرات الدراسة	المعادلة	R ²	F	معدل التغير %
1	عدد السكان (مليون نسمة)	$y = 35.84 + 0.39x_i$ $(26.77)^{**} (2.70)^{*}$	0.36	7.29	1.02
2	الإنتاج الكلي (ألف طن)	$y = 2208.96 - 98.69x_i$ $(15.36)^{**} (-6.23)^{**}$	0.75	38.93	(6.95)
3	الاستهلاك المحلي (ألف طن)	$y = 2203.57 - 99.75x_i$ $(15.50)^{**} (-6.37)^{**}$	0.76	40.69	(7.10)
4	متوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)	$y = 59.49 - 99.75x_i$ $(14.86)^{**} (-6.49)^{**}$	0.76	42.09	(٧,٨٠)

5	نسبة الاكتفاء الذاتي %	$y = 100.11 + 0.14x_i$ $(150.84)^{**} (1.85)^{-}$	0.21	3.43	-
---	---------------------------	--	------	------	---

حيث ان: y = القيمة التقديرية لمتغير الدراسة في السنة i ، x_i = متغير الزمن بالسنوات حيث $i = 1, 2, 3, \dots, 15$ ، والقيمة بين الاقواس تشير الي قيمة (t) المحسوبة، (R^2) قيمة معامل التحديد، (F) معنوية النموذج، (***) معنوي عند مستوي معنوي 2%، (*) معنوي عند مستوي معنوي 5%، (-) غير معنوي.

المصدر: حسب من: البيانات الواردة بالجدول رقم (3).

٤- تطور متوسط استهلاك الفرد في دولة السودان:

توضح بيانات الجدول رقم (3) ان متوسط استهلاك الفرد في دولة السودان من اللحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٦) بلغ نحو ٣٦,٦٤ كجم/سنة، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو ٢٠,٢٦ كجم/سنة في عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ نحو ٥٦,٥٨ كجم/سنة في عام ٢٠١١، بتناقص يقدر بنحو ٣٦,٣١ كجم/سنة يمثل نحو ١٧٩,٢٠ % من عام ٢٠١٧.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور متوسط استهلاك الفرد في دولة السودان من اللحوم الحمراء، تبين من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٤) تناقص متوسط استهلاك الفرد في دولة السودان من اللحوم الحمراء بمقدار معنوي احصائيا بلغ نحو ٩٩,٧٥ كجم / سنة.

٥- تطور نسبة الاكتفاء الذاتي:

توضح بيانات الجدول رقم (3) ان متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي في دولة السودان من اللحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٦) بلغ نحو ١٠١,١٩ %، وقد تراوح بين حد ادني بلغ نحو ٩٩,٩٣ % في عام ٢٠٠٧، وحد أقصى بلغ نحو ١٠٣,٦٧ % في عام ٢٠١٥، بزيادة يقدر بنحو ٣,٧٤ % من عام ٢٠٠٧.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور نسبة الاكتفاء الذاتي في دولة السودان من اللحوم الحمراء، تبين من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٤) تزايد نسبة الاكتفاء الذاتي في دولة السودان من اللحوم الحمراء بمقدار غير معنوي احصائيا، مما يعني ان نسبة الاكتفاء الذاتي في دولة السودان من اللحوم الحمراء تتأرجح حول المتوسط الحسابي خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٦).

خامسا: اهم امراض الماشية الرئيسية واللحوم الحمراء في السودان والوطن العربي:

اسم المرض ومسبباته	أثر المرض علي صحة الحيوان	طرق السيطرة على المرض	تواجهه في الوطن العربي
الطاعون البقري تواجد في السودان في ١٨٨١م-١٨٩٢م (كسلا) عام ١٩٠٢م عم السودان	مرض خبيث يؤدي لنفوق الحيوان	التحصين باللقاح النسيجي	دول حوض النيل الصومال وجيبوتي

الحمة القلاعية (أبو لسان) دخلت السودان في عام ١٩١٢م	نفوق الماشية وهزالها	التحصين وعزل الماشية المصابة	في اغلب الدول العربية
الالتهاب الرئوي البلوري	نفوق - هزال	التحصين الوقائي السيرولوجي-ذبح الحيوان	حوض النيل الصومال وجيبوتي
التضخم العضلي او ذات الساق الأسود (بكتيريا)	نفوق العجول المسمنة	تحصين الحيوانات العجول الكبيرة	اغلب الدول العربية
الحمة الفحمية (بكتيريا)	معدي ومميت ومصيب للإنسان	التحصين-حرق المصاب - دفن الجثة	اغلب الدول العربية
السل البقري	ضعف الحيوان-هزاله-ضار بالإنسان	اختبار التبركلين-ذبح المصاب	اغلب الدول العربية
التسمم الدموي	مرض مميت	التحصين	اغلب الدول العربية
الإجهاض المعدي (البر-وسلا)	خسائر ومعدي للإنسان	عزل المصاب وذبحه	اغلب الدول العربية
طفيليات الدم البروتوزوا بأنواعها	نفوق الكبير منها	نظافة الحيوان-نظافة الحظائر لآبادة القراد- العلاج	اغلب الدول العربية
طفيليات داخلية (ديدان)	هزال -قلة انتاج	فحص البراز-العلاج	اغلب الدول العربية

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ورشة عمل بعنوان انتاج وتسويق اللحوم الحمراء في الوطن العربي، عام ٢٠٠٠، ص ٤٨، ص ٤٩.

رابعاً: الأهمية النسبية للمشكلات التي تواجه الرعاة بعينة الدراسة بدولة السودان في عام (٢٠٠٩-٢٠٢٠).

م	المشكلات	موافق		(ك٢)(*)
		عدد الرعاة	%	
1	وجود فائض في الثروة الحيوانية يتسبب في الضغط علي المراعي وحدوث نزاعات قبلية.	43	95.56	37.356**
2	لا تزال معظم صادرات الثروة الحيوانية تعتمد علي الصورة البدائية للماشية الحية.	42	93.33	33.800**
3	توجد مشاكل في صناعة الاعلاف واستغلال المخلفات الزراعية.	42	93.33	33.800**
4	كثرة الوسطاء والرسوم التي تفرضها الدولة دور في ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء.	41	91.11	30.422**
5	عدم استخدام معدات واللات زراعية حديثة في زراعة الاعلاف.	40	88.89	27.22**
6	عدم توافر الرعاية البيطرية بالمحلية.	40	88.89	27.22**

7	عدم توافر المجازر الحديثة التي تساعد في تحسين جودة اللحوم الحمراء.	40	88.89	27.22**
8	عدم تواجد الصناعات المعتمدة علي المنتجات الحيوانية بالمحلية.	39	86.67	24.20**
9	للرعاة دور في الضغط علي المراعي الطبيعية بالمحلية.	38	84.44	21.36**
10	وجود صراعات بين المزارعين والرعاة.	38	84.44	21.36**
11	وجود امراض وبائية لها تأثير علي انتاج الثروة الحيوانية.	37	82.22	18.69**
12	عدم توافر الطرق الممهدة لنقل الماشية من المراعي الي الأسواق التجارية.	36	80.00	16.200**
13	الجفاف وقلة الامطار في بعض المواسم تؤثر علي مساحة المراعي الطبيعية	35	77.78	13.89**
14	عدم توافر المياه بمناطق المراعي.	35	77.78	13.89**
15	سوء العلاقات السياسية مع الدول يؤثر علي صادرات الثروة الحيوانية.	34	75.56	11.756**
16	عدم توافر خدمات التوعية العامة للرعاة.	34	75.56	11.756**

(*) : بفرض ان المتوقع لوجود المشكلة يمثل ٥٠% من عدد رعاة عينة الدراسة (٤٥ راعي).

المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الاستبيان بالعينة عام (٢٠١٩-٢٠٢٠).

خامسا : الأهمية النسبية للحلول المقترحة من الرعاة بعينة الدراسة بدولة السودان في عام (٢٠٠٩-٢٠٢٠).

م	الحلول	موافق		(ك) (*)
		عدد الرعاة	%	
1	حفر الابار وتوفير المياه في مناطق الرعي للاستفادة من جميع رقع المراعي الطبيعية وتقليل الضغط علي المراعي القريبة من مصادر المياه.	43	95.56	37.356**
2	تكثيف جهود الدولة في اسراع عملية التصدير لتخفيف الضغط علي المراعي من خلال تحسين العلاقات مع دول الجوار والدول المستوردة للثروة الحيوانية.	42	93.33	33.800**
3	بناء المجازر الآلية المتطورة لتحسين جودة اللحوم المصدرة والانتقال من الصورة البدائية لصادرات الثروة الحيوانية الي تصدير اللحوم المصنعة والمجمدة.	41	91.11	30.422**

4	توفير الرعاية البيطرية والخدمات العامة للمشتغلين بالثروة الحيوانية بأسعار مناسبة مدعومة من الدولة للحفاظ علي الثروة القومية من الماشية الحية لدولة السودان.	39	86.67	24.20**
5	تكوين لجان شعبية من رؤساء القبائل لحل النزاعات التي قد تحدث بين الرعاة والمزارعين.	39	86.67	24.20**
6	الاهتمام بصناعة الاعلاف من خلال استحداث الآلات الزراعية المتطورة لتخفيف الضغط علي الأراضي الزراعية في فترات الجفاف	36	80.00	16.200**
7	توفير وسائل نقل للماشية الحية وتمهيد الطرق لتقليل الانتقال علي الحافر الذي يتسبب في نفوق العشرات من القطيع.	34	75.56	11.756**
8	توفير العلاجات وإعطاء جرع استباقية وتوفير التوعية للرعاة عن الامراض الوبائية التي تصيب الثروة الحيوانية في دولة السودان.	34	75.56	11.756**

(*) : بفرض ان المتوقع لوجود المشكلة يمثل ٥٠% من عدد رعاة عينة الدراسة (٤٥ راعي).

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات الاستبيان بالعينة عام (٢٠١٩-٢٠٢٠)

سادسا: أسلوب اختيار عينة الدراسة:

استنادا علي العينة العشوائية التي تستخدم في حالة كبر مجتمع الدراسة، تم اختيار محلية شرق الجزيرة موقعا لأعداد الدراسة، نظرا لوقوعها ضمن ولايات الغرب وهي اكبر الولايات انتاج للثروة الحيوانية في دولة السودان ولما تتمتع به من أهمية نسبية لأعداد الثروة الحيوانية حيث يقع فيها سوق تمبول وهو اكبر سوق عربي وافريقي لتجارة الابل، وذلك بعد حصر الوحدات الإدارية الأربعة بالمحلية المتأثرة بالمشكلات التي يوجهها قطاع الثروة الحيوانية لتجري عليها الدراسة، اما في مرحلة اجراء العمل الميداني وملء الاستبانة فقد تم الاعتماد علي العينة العشوائية في اختيار العينة من خلال ارسال الاستبانة عبر البريد الي احد المشتغلين بالثروة الحيوانية في دولة السودان، حيث بنيت الدراسة علي ٤٥ عينة وزعت علي كل الرعاة حسب نسبة الرعاة في الوحدة الإدارية الي مجموع الرعاة في الوحدات الإدارية الأربعة ويمثل حوالي ٣% من مجتمع الدراسة البالغ عددهم ١٥٠٠ راعي في مجموع الرعاة للوحدات الإدارية الأربعة في مجتمع الدراسة.

المستخلص

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني احد القطاعات الانتاجية الهامة في الاقتصاد القومي الذي يتحقق به الامن الغذائي والتنمية الاقتصادية باعتباره المصدر الرئيسي للبروتين الحيواني اللازم لغذاء الافراد، وتمثلت مشكلة البحث في تمتع دولة السودان بموارد اقتصادية كامنة مثل الثروة الحيوانية لم يتم توظيفها بطريقة رشيدة، تواجهها العديد من التحديات مما انعكس سلبا علي أداء التنمية الاقتصادية في دولة السودان، إضافة الي ذلك فإن مساهمة قطاع الإنتاج الحيواني في الاقتصاد القومي لدولة السودان اقل بكثير مما تمتلكه دولة السودان من ثروة حيوانية، في حين ان دول اخري كهلندا، البرازيل، أستراليا اقل امتلاكا للثروة الحيوانية اخذت المراتب الاولى في تصنيف اكبر عشر دول

مصدرة للحوم الابقار لعام ٢٠١٧ بنسب ٧%، ١١,٤%، ١٣% علي الترتيب، بينما كانت السودان خارج التصنيف (١).

ويستهدف البحث بصفة عامة دراسة وتحليل قطاع اللحوم الحمراء في دولة السودان وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية، ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام المنهج الاستقرائي والاستنباطي، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لتقدير الاتجاهات الزمنية العامة لبعض الظواهر الاقتصادية المرتبطة بموضوع الدراسة وتوقع حجم الثروة الحيوانية وعدد السكان لعام ٢٠٣٠ باستخدام برنامج (SPSS)،، استخدام مربع كاي للاستقلالية لمعرفة العلاقة بين المشكلات التي تواجه رعاة عينة الدراس واهم الحلول المقترحة، تم استخدام المتوسطات والنسب المئوية لتحليل البيانات الجدولية الكمية، الرجوع الي المصادر والمراجع العلمية المتوفرة والتي تحتوي على المعلومات الأساسية ذات العلاقة بموضوع الدراسة وتحليل البيانات والعرض الجدولي للمقارنات النسبية.

وتوصل البحث الي مجموعة من النتائج كتوفر عنصر الأرضي الزراعية الخصبة القابلة للزراعة والغير مستغلة بسبب سوء الإدارة والنزاعات القبلية، توفر عنصر المراعي الطبيعية وعدم الاستفادة منه بالشكل الأمثل بسبب غياب القانون وحدوث نزاعات قبلية، توفر عنصر الماشية والعمالة والأرض وغياب التنظيم والمال، اللحوم الحمراء عالية القيمة الغذائية وهي ضرورية للإنسان، ويعتمد عليها افراد المجتمع في السودان أكثر من غيرها من اللحوم، كما يعتمد افراد المجتمع السوداني علي استهلاك لحوم الضأن أكثر من غيرها من لحوم الحيوانات الأخرى.

(١) موقع ارقام مالية <https://www.argaam.com>، تم الاطلاع عليها بتاريخ ٢١ أغسطس ٢٠٢٣.