

## مشكلات المراعي الطبيعية بمحلية شرق الجزيرة، ولاية الجزيرة،

السودان (٢٠١٣ - ٢٠١٩م)

إعداد

د. أمل مكّي عبد الرحمن بابكر

أستاذ الجغرافيا المشارك جامعة البطانة، السودان

Doi : 10.12816/jasg.2020.73429

قبول النشر: ٢٠ / ٢ / ٢٠٢٠

استلام البحث: ٢٦ / ١ / ٢٠٢٠

## المستخلص:

تناولت الدراسة مشكلات المراعي الطبيعية بمحلية شرق الجزيرة، هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي تعاني منها المراعي الطبيعية بمحلية شرق الجزيرة، ودور إدارة مراعي محلية شرق الجزيرة في الحد من هذه المشكلات ومعالجتها. استخدمت الدراسة منهج شمولية الواقع الجغرافي، منهج التحليل المكاني، المنهج الإقليمي والمنهج الوصفي والتاريخي. تم جمع البيانات عن طريق المقابلات الشخصية والملاحظة المباشرة. توصلت الدراسة لنتائج من أهمها: هنالك تعدي بصورة مستمرة من المزارعين على مراعي منطقة الدراسة، تثنأثر مراعي منطقة الدراسة بالحرانق المتكررة، تعاني مراعي منطقة الدراسة من الرعي الجائر، تتعرض الحفائر للتلوث بصورة مستمرة، لإدارة المراعي دور واضح في فض النزاع بين المزارعين والرعاة، لا تمتلك إدارة المراعي الميزانية الكافية للحد من الحرانق المتكررة، تقوم إدارة المراعي بالحد من مشكلة الرعي الجائر، قامت إدارة المراعي بتاهيل الحفائر ووضع سور لحمايتها ولكن لانعدام الوعي البيئي لدى المواطنين والرعاة تمت إزالة السور فاصبحت الحفائر عرضة للتلوث. خلصت الدراسة لتوصيات منها: وقف التعدي على المراعي الطبيعية، تنمية المراعي الطبيعية وحمايتها من الحرانق المتكررة، ضبط الحيوانات مع الحمولة الرعوية، تعيين خفراء وحراس للمراعي لمراقبة التعديات، رفع الوعي البيئي لدي المواطنين والرعاة بالتعريف بأهمية المراعي وكيفية إدارتها وتنميتها.

## Abstract :

The study handles the natural pasture problems in the eastern Gezira district. The study aimed to know what problems

that the natural pasture experiencing it, and the role of rangeland management in reducing and addressing problems .The study used the including the comprehensive approach of geographical reality, spatial analysis, regional approach, the descriptive and historical method. The data was collected by the interviews and observation. The study reached to the following important results that are: There are trespassing fram farmers on pastures in the study area, pastures in the study area are affected by repeated fires, pastures in the study area are suffering from overgrazing, the pits are constantly exposed to pollution, the rangeland administration has aclear role in resolving the conflict between farmers and herders, the rangeland administration does not have enough financial to reduce recurrente fires, the rangeland administration reduces the problem of overgrazing, the rangeland administration rehabilitated the excavations and create abarrier to protect it but lack of environmental awareness among citizens and harders the barrier has been removed so the pits became vulnerable to pollution. The study emerged with recommendation from them: Stop encroachment on natural pastures, developmental the natural pasture and protecting it from recurrente fires, adjust the animals with the grazing load, appointing rangeland guards to monitor violations, raising environmental awareness among citizens and harders by definition of the importance of natural pastures and how to manage and develop them.

أولاً: الإطار العام للدراسة:  
المقدمة:

الرعي حرفة أولية قديمة بعد حرفتي الجمع والالتقاط والصّيد البدائي، وهي الحرفة التي احترف بها الإنسان منذ قديم الزمن فقد أثبتت الأدلة الأثرية بأنّ علاقة الإنسان بالحيوان علاقة قديمة بالرغم من اختلاف آراء العلماء حول بداية استئناس الإنسان للحيوان. تضم حرفة الرعي نوعين أساسيين هما الرعي التقليدي والرعي التجاري (محمد، ١٩٩٧م).

يتميز الرعي التقليدي بكثير من الخصائص من أهمها الاكتفاء شبه الذاتي مما جعل صلات الرعاة بالمناطق المجاورة محدودة، كما لا يوفر الرعي البدائي لديهم ما يصدرونه. وتتطلب حرفة الرعي إلى مساحات شاسعة، وتمارس حرفة الرعي البدائي جماعات سكانية في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية وفي مساحات واسعة في قارات العالم بالدول النامية في مناطق كثيرة من قارة إفريقيا وآسيا وأستراليا وأمريكا الجنوبية، كما ينتشر الرعي المتنقل البدائي في المناطق الصحراوية الحارة الجافة مثل الصحراء الكبرى في شمال إفريقيا والصحراء كهارى في جنوبها الغربي، وشبه الصحراء شمال الصومال في شرق القارة الإفريقية، وفي صحراء جنوب غرب آسيا ( شبه الجزيرة العربية ) وفي وسطها، و صحراء أستراليا الغربية و صحراء اتكاما بدولة شيلي بأمريكا الجنوبية، وتسقط بهذه المناطق أمطار قليلة بصورة غير منتظمة ولا تتعدى كميتها ٣٠٠ ملمتر في السنة مع ملاحظة أن معدل التبخر في هذه المناطق يتفوق على كميات التساقط، وترتبط حياة البدوي بالحيوان الذي يعتمد على العشب الذي ينمو طبيعياً على الأمطار، ومن ثم تلعب الأمطار دوراً حاسماً في تحديد حجم المجموعات التقليدية البدوية وكميات قطعانهم ( محمد، ١٩٩٧م).

أمتداد السودان في منطقة مدارية مع وجود البحر الأحمر وعديد من الجبال صحبه تباين في كمية الأمطار ودرجة الحرارة، خلق تنوع مناخي يتفاوت بين الصحراء في الشمال إلي شبه الصحراء ذات الأمطار الصيفية في الوسط إلي السافنا الشجرية في الوسط والجنوب كما أن نوع التربة والطبوغرافية من العوامل الرئيسية المحددة لنوع وتوزيع الغطاء النباتي.

تتميز المراعي كمورد طبيعي في السودان بتوفره حتى في أكثر البيئات هشاشة مما يعني قدرته على التكيف مع اقصى الظروف الطبيعية، كما وأن نباتات المرعي الطبيعي لها دورها الذي تلعبه لتخفيف المشاكل الناجمة عن تغير المناخ. معظم بيئات السودان تصلح لتكون مراعي طبيعية ومساحة المراعي الطبيعية حوالي ٢٨٠ مليون فدان، منها ١١٧ مليون فدان مصنفة علي أساس أنها متدهورة. يمتلك السودان حوالي ١٠% من جملة المراعي في الوطن العربي. قدر مجموع الثروة الحيوانية بالوحدات الحيوانية المختلفة في السودان بحوالي مائة ثمانية وعشرون (١٢٨) مليون رأس، وهو بذلك يقع في المرتبة الثالثة في العالم في إعداد الحيوانات بعد الولايات المتحدة وأستراليا (قسم السيد وآخرون، بدون تاريخ).

#### مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال المحوري الأتي: ما هي مشكلات المراعي الطبيعية بمحلية شرق الجزيرة؟ وتندرج من هذا السؤال الأسئلة التالية

١- ما هي المشكلات التي تواجه المراعي الطبيعية بمنطقة الدراسة؟

- ٢- ما هي الأسباب التي أدت إلى ظهور مشكلات المراعي الطبيعية بمنطقة الدراسة؟
- ٣- ما الدور الذي تقوم به إدارة مراعي محلية شرق الجزيرة في معالجة مشكلات المراعي الطبيعية والحد منها؟
- ٤- هل توجد معوقات تقلل من دور إدارة المراعي في المحافظة على المراعي وحمايتها؟

#### أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

- ١- الأهمية الاقتصادية للمراعي الطبيعية بمنطقة الدراسة.
- ٢- تساهم حرفة الرعي التقليدي المعتمدة على المراعي الطبيعية في زيادة دخل الفرد بمنطقة الدراسة.

#### أهداف الدراسة :

تتمثل أهداف الدراسة في الآتي:

- ١- دراسة المشكلات التي تواجه المراعي الطبيعية بمنطقة الدراسة.
- ٢- التعرف على الأسباب التي أدت إلى ظهور المشكلات التي تعاني منها المراعي الطبيعية بمنطقة الدراسة.
- ٣- التفصي عن الدور الذي تقوم به إدارة مراعي محلية شرق الجزيرة في معالجة مشكلات المراعي الطبيعية.

#### فروض الدراسة:

تتمثل فروض البحث في الآتي:

- ١- تعاني مراعي محلية شرق الجزيرة من مشكلة الرعي الجائر مما ادي إلى اختفاء أنواع من النباتات وظهور نباتات أخرى.
- ٢- توسع الزراعة المطرية على حساب المراعي والحرائق المتكررة أدت إلى انحسار المراعي الطبيعية.
- ٣- لإدارة المراعي بمحلية شرق الجزيرة دور واضح في معالجة بعض مشكلات المراعي الطبيعية.
- ٤- تعاني إدارة المراعي العديد من المعوقات تحول دون القيام بمهامها في حماية المراعي الطبيعية.

#### منهج البحث وطرق جمع المعلومات:

لتحقيق الأهداف اعتمدت الدراسة المناهج التالية حسب الخصوصية:

- ١- منهج شمولية الواقع الجغرافي: حيث يعد من المناهج الجغرافية المعاصرة ويؤكد إن البيئية الجغرافية للأمكنة هي كل متكامل يصعب تجزئته (غرابيه، ٢٠١٢م) ،  
واتبعت الدراسة هذا المنهج في دراسة مشكلات المراعي الطبيعية بمنطقة الدراسة

٢- منهج التحليل المكاني: يهتم هذا المنهج بتوزيع الظواهر الطبيعية والبشرية في اتجاه منهجي يشكل احد الجوانب الجغرافية (غرابيه، ٢٠١٢م)، واتبعت الدراسة هذا المنهج في دراسة أسباب مشكلات المراعي الطبيعية بمنطقة الدراسة.

٣- المنهج الإقليمي: هو منهج متكامل يظهر تفاعل الأجزاء ككل مركب مع الظواهر الأخرى ضمن إقليم معين وهو منهج ينطلق من أسلوب الحياة لإظهار شخصية الإقليم ليبرز الاختلاف في أوجه التنمية وذلك من خلال رصد المشكلات وتقييمها، الأمر الذي يساعد علي التدخل الإيجابي لإدارة واستثمار الموارد بشكل متكامل (عاشور، ٢٠١٥م). كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التاريخي. أما طرق جمع المعلومات فتتمثل في:

١. المقابلات الشخصية للمسؤولين في إدارة المراعي بمنطقة الدراسة، والملاحظة المباشرة للظاهرة موضوع الدراسة.
٢. الكتب والمراجع والبحوث التي تناولت الموضوع، والتقارير والدوريات، والشبكة العنكبوتية (internet).

#### ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة:

الرعي هو حرفة قديمة إحترف بها الإنسان منذ القدم من أجل الحصول منه قوته اليومي، وما زال حتى الآن حرفة أساسية إقتصادية في بعض المناطق من العالم، والرعي بصفة عامة هو نوع من أنواع التغذية التي يحتاج إليها الإنسان في حياته قديماً وحديثاً ( concise oxford dictionary 1976 )

#### أنواع الرعي:

- ١- الرعي البدائي (المتنقل) : هو الذي يمارس عند جماعات سكانية في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية في مساحات واسعة من قارات العالم بالدول النامية مثل إفريقيا وآسيا وأمريكا الجنوبية. توجد في آسيا في الصحاري الحارة في شبه الجزيرة العربية وبادية الشام ، وقد قل عدد القائمين بهذه الحرفة نتيجة لتدفق البترول وتوطين البدو، كما توجد في دول وسط آسيا مثل أوزبكستان. أما في إفريقيا فينتشر الرعي البدائي التقليدي في صحارى شمال القارة وجنوبها وشبه الصحارى في شرق إفريقيا، كما يتواجد في الجهات الفقيرة في أعشابها والجهات الصعبة في زراعتها بسبب قلة الأمطار أو قلة فصل النمو، أو لوعورة السطح أو لكثرة رطوبة التربة وقلة خصوبتها، لذلك تتميز هذه المناطق بقلة السكان وعدم استقرارهم بسبب تنقلهم الدائم من مكان إلي آخر بحثاً عن المياه والكأ، وكل منتجات السكان تكون للاكتفاء الذاتي، ويرتبط نوع الحيوان وكميته بنوع وكمية الأعشاب المتواجدة في منطقة الرعي، وبعض البدو يفضلون نوعاً واحداً من الحيوان مثل رعاة الرنة في التننرا. تلعب الأمطار دوراً مهماً في تحديد حجم المجموعات البدوية وكمية قطعانهم. وينتقل الرعاة

في وقت ارتفاع الحرارة والجفاف بحيواناتهم إلي السفوح الجبلية لترعي المراعي الصيفية وليست لهم مساكن مستقرة وهذا النوع من الرعي يهدف إلي سد مطالب الغذاء ( أبو سن، ٢٠١٤).

٢- **الرعي التجاري:** ينتشر في مساحات كبيرة من مناطق الحشائش المعتدلة والسافانا المدارية وزاد الإهتمام بها بعد حاجة الأقاليم الصناعية إلي اللحوم والألبان والأصواف. يوجد الرعي التجاري في مناطق الحشائش في العالم خاصة في مناطق الحشائش القصيرة ( البراري) في أمريكا الشمالية وفي نطاق الإستبس في قارات العالم المختلفة ، كما يوجد في نطاقات حشائش السافانا. ويعتمد الرعي التجاري علي أحدث الأساليب العلمية والتخصص في حيوان المرعي لإنتاج اللبن وإنتاج اللحوم حيث يرعي كل نوع في مزارع خاصة دون الاختلاط بحيوانات أخرى، ويعد مصدر الإنتاج الرئيسي في العالم ويسود في الولايات المتحدة والأرجنتين وأروبا ومناطق أخرى من العالم. ويتميز الرعي التجاري بالاستقرار (محمد، ١٩٩٧م).

٣- **الرعي المختلط :** هو الذي ينتشر في بعض المناطق من جهات العالم التي تجمع بين الرعي التقليدي والتجاري مثل بعض البلدان في إفريقيا.

#### المراعي الطبيعية في العالم:

تنتشر المراعي في العالم في مناطق الحشائش المعتدلة والحارة ، وفي المناطق العشبية في الصحاري، وتعتبر قارة إفريقيا علي رأس القارات إذ يخصها ٢٥% من مساحة المراعي في العالم تليها قارة آسيا ٢١% ثم قارة استراليا ١٥% ثم أمريكا الجنوبية ١٤.٥% ثم أمريكا الشمالية الوسطي ١١%، ثم قارة أروبا ٣% (محمد، ١٩٩٧م).

#### المراعي الطبيعية في السودان:

بالرغم من أن العديد من المختصين في مجالات المراعي قد اختلفوا في التعاريق لأراضي المراعي اختلافاً بسيطاً إلا أنهم إتفقوا علي اعتبار المراعي أراضي غير مزروعة وقادرة علي توفير مواطن بيئية للحيوانات البرية والمستأنسة، وعلى هذا فإنه يمكن تعريف المراعي الطبيعية بأنها أراضي غير مزروعة تقي بمتطلبات حياة الحيوانات الرعوية وهي تلك الأراضي ذات الغطاء النباتي الأصلي أو المحلي. ويمكن تعريفها أيضاً بأنها تلك الأراضي التي ينمو عليها غطاء نباتي يتكون من نباتات محلية تنمو طبيعياً علي الأمطار ويصلح بعضها لرعي الحيوانات وتختلف طبيعة الغطاء النباتي وأنواع النباتات الموجودة حسب الظروف المناخية وظروف التربة التي يوجد فيها المرعي ( قسم السيد وآخرون، بدون تاريخ).

يحتل السودان المركز الخامس بين الدول العربية ونسبة ٩.٤% من جملة مساحة المراعي الطبيعية في العالم العربي، ومراعي السودان من نوع السافانا في معظمها والتي تتباين في غناها وكثافتها تبعاً لكمية الأمطار الساقطة. تعتبر المراعي الطبيعية

في السودان من اغني مناطق السافنا في العالم، الأمر الذي جعل السودان يتصدر الدول العربية المنتجة للثروة الحيوانية ( قسم السيد وآخرون، بدون تاريخ)

**مشكلات الرعي والمراعي في السودان:**

شهدت العقود الأخيرة زيادة ملحوظة ومضطردة في السكان والثروة الحيوانية أدت بدورها إلي المزيد من استخدام الموارد الطبيعية المتجددة لسد الحاجة المتنامية في ظل هذا الخصم أغفل الإنسان حماية الموارد الطبيعية واستخدامها استخداماً مرشداً فأخل بالتوازن البيئي وحرم الموارد الطبيعية المتجددة فرصة التجدد واستعادة قدراتها الإنتاجية، حيث أن كثير من مساحات المراعي الطبيعية قد خرجت من دائرة الإنتاج وأصبحت أقرب إلى الأراضي المتصحرة (عبد الرحمن، 2006).

تواجه المراعي الطبيعية مشكلات كثيرة بعضها طبيعي والبعض الآخر بشري، أهم هذه المشكلات:-

#### أولاً : المشكلات الطبيعية :

تواجه المراعي الطبيعية العديد من المشكلات منها موجات الجفاف وهي التي تتعرض لها البلاد خلال فترات غير منتظمة كنتيجة تذبذب المناخ إذ يقل المطر أحيانا أو يتأخر أحيانا آخر من موسم سقوطه في بعض السنوات فيجف المرعي ويخف الماء السطحي أو يتأخر موسم النبات الطبيعي الذي يشكل غذاء طبيعياً رئيسياً للحيوانات وازدهارها. ومن أجل ذلك قام الباحثون بعمل دراسات عن الرعي التقليدي والمراعي الطبيعية ومدى إنتشارها ونوع أعشابها ومقدار تأثير كل نوع بموجات الجفاف، ونظم الرعي السائد وخصائصها مع إستطلاع جدوى مشروعات التنمية الخاصة بتحسين الرعي والمراعي ورفع مستوي إنتاجيتهما ( الموسوعة العربية، اغسطس ٢٠١٥م)

#### ثانياً : المشكلات البشرية:

هناك مجموعة من المشكلات البشرية تواجه المراعي الطبيعية منها :

١/ الرعي الجائر: هو الإفراط في الرعي عندما تتعرض النباتات لرعي مكثف لفترات طويلة من الوقت أو لفترة أطول من فترات إعادة نمو النباتات ، وقد زادت أعداد الحيوانات في السودان في الفترة بين ١٩٧٠م-١٩٩٠م بنسب ( ٧٠% ، ٩٧% ، ٦٦% ، ١٠% ) للأبقار، الضأن، الماعز والأبل على التوالي، وهذه الحيوانات ترعى في مساحة تقدر بما يعادل ٥٧% من مساحة السودان وهي في تدهور مستمر (الحفيان، ١٩٩٥م) .

٢/ تقاليد الرعاة: وهي التي تحتم على الرعاة الإحتفاظ بأعداد كبيرة من حيواناتهم تفضيلاً للكف على الكيف بإعتبار أن كثرة أعداد الحيوانات هي مظهر الغنى والجاه والفخر (ملاحظة مباشرة، ٢٠١٩)

٣/ حرائق المرعى: وهي ممارسات شائعة من قبل الرعاة لمنع المزارعين من التعدي على مناطق رعيهم وإزالة الحشاش والأعشاب غير المستساغة للحيوانات للحصول على حوليات جديدة مستساغة لحيوان المرعى ولزيادة خصوبة التربة، مما يؤدي إلى تدمير الغطاء النباتي، أيضاً يقوم المزارعون بالحرائق المتكررة للمراعي خوفاً من تغول حيوانات المراعي المجاورة لمزارعهم والتعدي عليها (الحفيان، ١٩٩٥)..

#### الدراسات السابقة:

دراسة سليمان (٢٠٠٨م) بعنوان دراسة الوضع الراهن لسياسة المراعي في السودان. تناولت الدراسة بحث الوضع الراهن للسياسات الرعوية في السودان ومعرفة لماذا فشلت الدولة في العقود السابقة من وضع سياسة واضحة، كما هدفت الدراسة للنظر في إمكانية الخروج بمقترحات وتوصيات تسهم في الإسراع بإعداد سياسة للمراعي في السودان. توصلت الدراسة بأن هناك قناعة تامة بأن السياسات الرعوية هي بمثابة العمود الفقري بالنسبة للموارد الرعوية والتي عن طريقها يمكن ترشيد استثمارها وإستغلالها للنتخذ صفة الإستدامة وعلى الرغم من ذلك تبين أنه لا توجد سياسة رعوية مجازة رسمياً في السودان وأرجعت الدراسة ذلك في المقام الأول إلى أن مورد المراعي الطبيعية يحيل أولوية متدنية في سلم أولويات الدولة وذلك نسبة للجهد بفوائد المراعي العديدة. أوصت الدراسة بضرورة الإسراع في صياغة وإجازة سياسة واضحة للمراعي في السودان مع التأكيد على ضرورة إشراك الرعاة بحيث تكون السياسات نابعة من المجتمعات الرعوية ومنسجمة مع تطلعاتها ومستجيبة للتقاليد الاجتماعية والثقافية.

دراسة الجمل (٢٠٠٩) بعنوان الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس. هدفت الدراسة إلى دراسة واقع الانتاج الزراعي بشقيه (النباتي والحيواني) في محاولة لتطوير امكانيات الثروة الزراعية والحيوانية وقدراتها وذلك من خلال دراسة شاملة ومتخصصة تدرس وضع الثروة الحيوانية والظروف المحيطة بالمزارعين وظروف الإنتاج وإلقاء الضوء على أهم المشكلات التي يعاني منها قطاع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة. إتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي حيث تم جمع المعلومات عن طريق المراجع والدراسة الميدانية. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها يتأثر الإنتاج الزراعي بعوامل المناخ المتمثلة في الأمطار والحرارة، تواجه الثروة الحيوانية مشاكل الرعي الجائر والزحف العمراني والإحتطاب، تدني مستوى الوعي والمعرفة في امور التربية الحديثة لدى الغالبية العظمى من المزارعين ومربي الثروة الحيوانية، عدم وجود رقابة فاعلة علي الأدوية والعلاجات البيطرية، عدم توفر الأعلاف وزيادة الإستهلاك. خلصت الدراسة إلى ضرورة تحسين الأنواع والأصناف المحلية العلفية والأهتمام باستنباط أنواع



جديدة، تدعيم شبكة النقل في مناطق المراعي الطبيعية لتسهيل خدمات الرعاية البيطرية والغذائية، إقامة اتحادات وجمعيات وشركات مربين للثروة الحيوانية لتنظيم مهنة تربية الحيوان.

دراسة الشايقي (2009م) بعنوان مهددات المراعي وأثرها على الثروة الحيوانية، دراسة تطبيقية لوحدة شرق الجزيرة خلال الفترة (1970-2007م). تناولت الدراسة المهددات الطبيعية والبشرية التي تواجه المراعي بمنطقة الدراسة والأسباب التي أدت إلى تدهور المراعي وأثر ذلك على الثروة الحيوانية بالمنطقة، وقد سعت الدراسة لتحقيق عدة أهداف أهمها تحليل الوضع الحالي للمراعي وتحديد مواطن الضعف لمجابهة التهديدات. وتحقيقاً لتلك الأهداف استخدمت الدراسة المنهج الإحصائي والمنهج التاريخي والتحليلي وأستخدمت أدوات المقابلة الشخصية والملاحظة لجمع المعلومات. توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: التغيرات المناخية أدت إلى تذبذب الأمطار وشح المياه في المنطقة مما كان له أثر كبير في تدهور المراعي، ممارسات الإنسان الخاطئة في استخدام الأرض أدت إلى تدهور الغطاء النباتي وانجراف التربة وقد انعكس ذلك على المراعي، أدى التدهور في قطاع الإنتاج الحيواني إلى تدني العائد منه في منطقة الدراسة. وضعت الدراسة بعض التوصيات للحد من المهددات أهمها: تأهيل المراعي المتدهورة عن طريق نثر البذور والتوسع في إنشاء المحميات الرعوية وتوفير الخدمات في المناطق الرعوي، تطوير وتنمية الثروة الحيوانية عن طريق إنشاء مشروع متكامل يتضمن حصاد المياه والتشجير الغابي والرعوي.

دراسة حسين وأحمد (2013م) بعنوان أثر تدهور المراعي الطبيعية على الأمن الغذائي في ولاية البحر الأحمر، دراسة حالة محلية سنكات. تلخصت مشكلة الدراسة في معرفة أهم الأسباب التي أدت إلى حدوث هذا التدهور وإمكانية وضع حلول في شكل توصيات لتحقيق الأهداف التنموية. هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين تدهور المراعي الطبيعية والأمن الغذائي بمحلية سنكات، معرفة أسباب هذا التدهور وتوضيح دور المرعي في معالجة أو حل مشكلة الأمن الغذائي بالمحلية. توصلت الدراسة لعدة نتائج منها: إن نقشي الامية بين أفراد المجتمع بنسبة (60%) من العوامل التي تعيق عمليات التنمية المختلفة وزادت التأثير السلبي على الأمن الغذائي، عدم إستقرار الأمطار خلال العشر سنوات السابقة والرعي الجائر تسبب في تدهور المراعي مما إنعكس سلباً على الأمن الغذائي والتنمية الريفية، كذلك عدم وجود لجان تنظيمية داخل المجتمع الرعوي أثر سلباً على المراعي والأمن الغذائي والتنمية الشاملة. أوصت الدراسة بعدة توصيات منها: الإهتمام بحرفة الرعي ودعم الخدمات الإرشادية الرعوية وتنفيذ الخطط الرعوية وتوزيع مسؤوليات إدارة

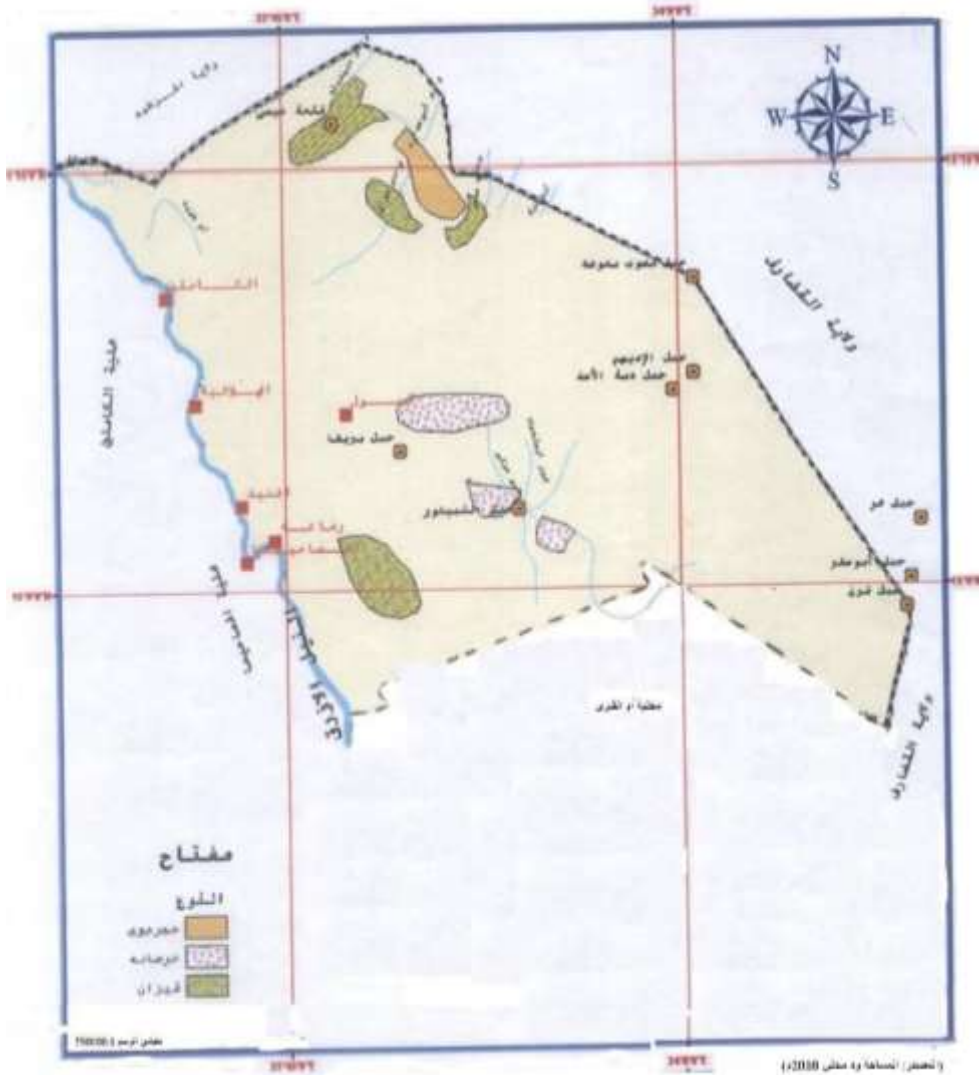
المراعي لتحقيق الوضع الرعوي الأمثل وكذلك ضرورة صناعة الأعلاف المركزة من المواد الخام الموجودة بالمنطقة.

دراسة أبو سن (٢٠١٤م) تناولت المشكلات التي تواجه قطاع الثروة الحيوانية بمحلية شرق الجزيرة ولاية الجزيرة ، السودان في الفترة بين عامي ( 2009 - 2012م) هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي تواجه قطاع الثروة الحيوانية وأسبابها وأثرها على الإنتاج في محلية شرق الجزيرة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتاريخي، واستخدمت المقابلة والملاحظة والاستبانة بوصفها أدوات لجمع المعلومات توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها : ضغط الرعاة على المراعي الناتج عن قلة مصادر المياه والتوزيع غير الكافي للحفائر، وقلة موارد المياه في بعض المناطق مما تتسبب في تدهور الثروة الحيوانية وقلة إنتاجها وان ندرة المياه وارتفاع الأسعار لا يسمحان بإنتاج الأعلاف، كما أن عدم مراعاة الحمولة الرعوية والقدرات المستقبلية للمراعي من قبل الرعاة كان سبباً في تدهور البيئة الرعوية، بالإضافة إلى انعدام الخدمات البيطرية، يتوجه الرعاة إلى مواقع توفر الكلاً والمياه مما يتسبب في إحداث الحمولة الرعوية مما يكون سبباً في ضعف كمية الإنتاج وذلك لعدم وجود خطة مدروسة. أوصت الدراسة بالاهتمام بالمراعي وإيجاد إدارة فاعلة ورقابة لوقف التدهور ، والانتقال من نظام الرعي المشاع إلى المزارع الرعوية وفقاً للأسس العلمية التي تتناسب مع أعداد الثروة الحيوانية ، و إتاحة الفرصة لمواطني المنطقة في تأهيل المراعي وتحقيق الاستقرار للرعاة بتوفير الأعلاف، وتوفير الخدمات البيطرية والتوعية وتوفير المياه اللازمة في كل المناطق بزيادة الحفائر، وشق قنوات المياه، ووجود إدارة رشيدة على المراعي ، بالإضافة إلى سياسات شاملة لصيانة المراعي وتحسينها وعدم الإخلال في التوازن البيئي المطلوب لاستدامة عطاء الموارد واعطائها فرصة التجدد لوقف التدهور البيئي.

### ثالثاً: الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة:

تقع محلية شرق الجزيرة بين خطي طول 33.5 و 34.15 شرقاً ، وخطي عرض 14.45 و 15.30 شمالاً. ويحدها من الشمال ولاية الخرطوم ومن الشرق ولاية كسلا والقضارف ومن الغرب النيل الأزرق والجنوب محلية مدني الكبرى ومن الجنوب الشرقي محلية أم القرى. تبلغ مساحة محلية شرق الجزيرة حوالي 8449.4 كلم 2 وهي تعادل ثلث مساحة ولاية الجزيرة ( محلية شرق الجزيرة، ٢٠١٨ م) . تتكون منطقة الدراسة من الصخور القاعدية والتي تكونت في الزمن الأركي، وتشمل الجزء الأعظم من مساحة المنطقة، وتظهر في شكل جبال انفرادية أما التكوينات الرسوبية فتكونت في العصر الكريتاسي وهي عبارة عن تكوينات مسامية ذات قدرة على الاحتفاظ بالمياه. منطقة الدراسة عموماً سهل منبسط خاصة في الوسط

والغرب وينحدر للشمال والشمال الغربي ويبلغ متوسط الارتفاع 390 متر فوق سطح البحر بالقرب من النيل الازرق ( يوسف، 2008 م.)  
 الخريطة (١) توضح موقع ومساحة وتضاريس منطقة الدراسة.  
 خريطة ( ١ ) موقع ومساحة وتضاريس محلية شرق الجزيرة



(المصدر: المساحة ودمدني ٢٠١٠م)

النباتات السائدة في محلية شرق الجزيرة تصنف علي انها نباتات شبه الصحراء والسافانا الفقيرة وهي نباتات شبه حولية تقل كثافتها كلما اتجهنا شمالاً وهي في الأغلب حشائش وأعشاب تتخللها بعض الشجيرات المظلية المتفرقة (الحفيان 1995 م).

يسود في منطقة الدراسة مناخ السافانا الفقيرة، تهب في المنطقة الرياح الشمالية الشرقية الجافة في فصل الشتاء، وفي فصل الصيف تهب الرياح الجنوبية الغربية الرطبة الممطرة، وتتراوح أمطارها ما بين (200-250 ملم) في العام. أما درجة الحرارة تبلغ أقصاها في الصيف (الأرصاد الجوي ودمدني، ٢٠١٨) تتكون من خمس وحدات إدارية هي وحدة رفاعة و ريفي رفاعة، الهلالية، تمبول ووحدة وداروة. يبلغ عدد سكان محلية شرق الجزيرة نحو ٤٣١٥٤ نسمة (تعداد ٢٠٠٨م).

يعتمد السكان في نشاطهم الاقتصادي ومصادر الدخل علي الزراعة والرعي والتجارة، ويعتبر مشروع ومصنع سكر الجنيد والذي يغطي مساحة 44 ألف من أهم المعالم الاقتصادية بمحلية شرق الجزيرة، وأيضا يمثل الرعي وتربية المواشي والأغنام العمود الفقري لمصادر الدخل بالإضافة إلي الزراعة المطرية ( إبراهيم، ٢٠٠٩م)

دخل التعليم في المحلية على يد الشيخ /بابكر بدري الذي انشأ أول مدرسة لتعليم البنات في السودان فكانت البذرة الأولى في المنطقة حاضرة التعليم وبالمحلية عدد 299مدرسة أساس و 73 مدرسة ثانوية وعدد من رياض الأطفال (مكتب التعليم رفاعة، ٢٠١٧م)

توجد بالمحلية جامعة البطانة والتي تضم كليات التربية، الشريعة والقانون، علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، علوم الإدارة والاقتصاد، الطب البيطري، الطب، التمريض، علوم المختبرات الطبية وكلية الدراسات العليا. كما تضم عدد من كليات جامعة الجزيرة وعدد من كليات جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم كما يوجد بها مركزاً لجامعة السودان المفتوحة (ملاحظة، ٢٠١٩).

#### رابعاً: مشكلات المراعي الطبيعية بمحلية شرق الجزيرة:

تتمتع المحلية بمساحات شاسعة للمراعي الطبيعية إذ تقدر المساحة بحوالي ٧٥٠ ألف فدان تمثل ٣٩.٨% من المساحة الكلية للمحلية مهينة لرعي الحيوانات، وبها ثروة حيوانية ضخمة تقدر بنحو 1657600 رأس وهي ذات سلالات ممتازة، ويمثل الرعي العمود الفقري لمصادر الدخل إذ تمثل الثروة الحيوانية ٦٥% من دخل المحلية، ويمتلك القطاع التقليدي أكثر من 95% من هذه الثروة والتي تشكل لهم ركيزة اقتصادية ومؤشراً للمكانة الاجتماعية ( الإدارة العامة للثروة الحيوانية ولاية الجزيرة، ٢٠١٧م). الخريطة رقم (٢) توضح موقع المراعي بمحلية شرق الجزيرة.

خريطة (٢) موقع المراعي بمحلية شرق الجزيرة



المصدر: ( يوسف، ٢٠٠٨م)

تعاني مراعي محلية شرق الجزيرة العديد من المشكلات منها:

١/التغول على أرض المراعي من قبل المزارعين:

هنالك تعدي بصورة مستمرة من المزارعين على مراعي منطقة الدراسة فقد تم تحويل مساحات كبيرة من المراعي إلى مناطق للزراعة المطرية بعد إزالة حشائش المراعي ومما يزيد من حجم المشكلة أن مساحة المراعي التي تحول إلى مزارع في تزايد مستمر (ملاحظة مباشرة، ٢٠١٩).

## ٢ / الحرائق الموسمية المتكررة:

تأثر مراعي محلية شرق الجزيرة بالحرائق المتكررة ووقد أرجع ( مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م)

## ٣ / الرعي الجائر:

إن أعداد الحيوانات بمنطقة الدراسة تفوق حمولة المرعي، وقد أدى ذلك إلى تغيير في التركيبة النباتية فقد انقرضت بعض النباتات المستساغة ومنها ما يعرف محلياً بأسماء ( العرقلاب، عرق الدم ونبات السحا) وحلت محلها نباتات ذات قيمة غذائية أقل وغير مستحبة للحيوان منها( القو، أم قنيقرة وأم أصابع) ( مقابلة شخصية: محمد نور ، ٢٠١٩م).

## ٤ / تلوث الحفائر:

تمثل الحفائر مناطق لتجميع المياه الصالحة لشرب الإنسان والحيوان فهي توفر المياه النقية للإستخدام الأدمي للمجمعات السكنية القريبة وسقيا حيوانات المرعي، ويتم وضع سور من الأسلاك الشائكة للحفاظ عليها من التلوث بمخلفات الحيوان، ونسبة لعدم وعي المواطنين والرعاة يتم نزع أسلاك الحماية ليصبح الحفير مفتوحاً فيتعرض للتلوث ويصبح غير صالح للإستخدام (ملاحظة مباشرة، ٢٠١٩م).

## خامساً: أسباب مشكلات المراعي الطبيعية:

### ١ / أسباب التفرغ على أراضي المرعي:

تتعرض مساحات واسعة من أراضي المرعي بالمنطقة إلى التعدي الواضح من قبل المزارعين ويرجع ذلك لعدة أسباب منها:

١. عدم إمكانية المتابعة: كانت إدارة المراعي تمتلك وسيلة الحركة للمتابعة المستمرة لأراضي المراعي والمحافظة عليها من التعديات، ولكن في العام (٢٠١٦م) قامت الحكومة بتملك السيارات الحكومية للعاملين بقرار وزاري وبذلك فقدت إدارة المراعي وسيلة التحرك للمتابعة اللصيقة مما أفقد المراعي مساحات من أراضيها بحيث توسعت المزارع على حساب المراعي خاصة الأراضي المجاورة لمناطق الزراعة المطرية.

٢. تحويل بعض أراضي المراعي إلى مشاريع زراعية بتصاديق من وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية لمصالح شخصية .

### ٢ / أسباب حرائق المرعي المتكررة:

أرجع (مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م) أسباب تلك الحرائق إلى الآتي:

١. الغبن بين المزارعين والرعاة.
٢. أحياناً يشعل المارة النيران وتترك مشتعلة لتساعد الرياح على إنتشارها.
٣. يقوم بعض الرعاة بإشعال النيران بعرض طهي الطعام وعند الإنتهاء من طعامهم وشرابهم تترك دون أطفاء مما يسبب الحرائق.

٤. يحرق المزارعين المرعى المجاور لمزارعهم حتى لا تكون الحيوانات قريبة من المزارع وتتغول عليها.

### 3/ أسباب الرعي الجائر:

إن أعداد الحيوانات بمنطقة الدراسة تفوق حمولة المرعى، ونسبة لأن جميع المراعي مفتوحة فإنه قبل وصول النبات لمرحلة النضج وظهور البذور ترعى الحيوانات على النباتات المستساعة مما يؤدي إلى نقصان كمية النباتات المستساعة إلى درجة تؤثر في استمراريتها بالمرعى، أيضاً أدى تغول المزارعين على أراضي المراعي إلى تقليص مساحات المراعي مما زاد من الحمولة الرعية حيث أن أعداد حيوانات المرعى في تزايد مستمر بينما مساحات المراعي في تناقص ( ملاحظة )

### ٤/ أسباب تلوث الحفائر:

تمثل الحفائر مصدراً للمياه النقية للاستخدامات المنزلية ولشرب الحيوان بالمنطقة ولكن في الآونة الأخيرة تعرضت العديد من الحفائر للتلوث البيئي بدرجات متفاوتة وذلك لعدة أسباب منها:

١. نسبة لانعدام الوعي البيئي لدى المواطنين والرعاة فقد تمت إزالة أسوار عدد من الحفائر لتصبح عرضة للتلوث البيئي .
٢. عدم وجود حراسة لهذه الحفائر وحمايتها النهب فقد تعرضت إلى سرقة الأسلاك التي تحمي الحفير من التلوث.
٣. هنالك ظلميات تقوم بحسب المياه بعيدا عن الحفير للإستخدام وسقيا الحيوان حتى لا تتلوث المياه، ولكن الملاحظ ان الرعاة يقومون بسقيا حيواناتهم من الحفير مباشرة كسباً للزمن فتتلوث الحفائر بمخلفات الحيوانات والأتربة المتساقطة مع نزول الحيوانات إلى الحفير.

سادساً: دور إدارة مراعي شرق الجزيرة في معالجة مشكلات المراعي الطبيعية :  
لإدارة المراعي بالمحلية محاولات واضحة وملموسة في التقليل من حجم المشكلات التي تعاني منها مراعي محلية شرق الجزيرة وذلك كما يأتي:

### ١/ دور إدارة المراعي في معالجة التغول على أراضي المرعى:

كان لإدارة المراعي دور ملموس في وقف التعدي من قبل المزارعين وممارسة الزراعة التقليدية في أرض المرعى ولكن بحلول العام ( ٢٠١٦م ) فقدت الإدارة وسائل الحركة والميزانية المخصصة للمتابعة بعد أن أصدرت الحكومة قرار تمليك وسائل النقل الحكومية للعاملين بالمؤسسات، فأصبحت هنالك صعوبة في الحركة ومنع التغول (مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).

أما في حالة تقنين أراضي المرعى فيتم وقف أي تصديق أو تسجيل لهذه الأراضي، وقد أصدرت وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية قرار إداري رقم (٢٩) للعام ٢٠١٨م بعدم إجراء أي تصديق للمشاريع المطرية داخل

الأراضي والمشاريع الرعوية بالولاية، وعليه أعتبرت أي تصديق مطري داخل الأراضي الرعوية لاغي (أحمد، ٢٠١٨م).

أما في حالة حدوث مشكلة نزاع بين المزارعين والرعاة يتم التدخل من الإدارة بالفصل في المشروع وإذا كانت الأرض داخل المرعى يتم نزاع المشروع لصالح المرعى (مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).

## ٢/ دور إدارة المراعي في معالجة مشكلة الحرائق المتكررة:

قامت إدارة المراعي بفتح شبكة خطوط النار وذلك لفوائدها المتمثلة في توفير المرعى وتوطين الحيوان بالمنطقة وتقليل النزاعات بين الرعاة والمزارعين، وقد كانت مهمة فتح الشبكات من إختصاصات وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية حتى العام (٢٠١٦م) بعدها أوكلت إلى المحلية التي عجرت عن القيام بفتح شبكة خطوط النار لعدم توفر الموارد لذلك كانت أخر شبكة فتحت في العام (٢٠١٦م) (مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).

في العام ٢٠١٦م قامت وزارة الزراعة متمثلة في الإدارة العامة للموارد الطبيعية بوضع برنامج لفتح خطوط النار بمحلية شرق الجزيرة وقد قامت الوزارة بالتعاون مع هيئة تنمية البطانة بتوفير الآليات اللازمة، وقد تم تنفيذ العمل في أربعة عشر موقعاً داخل المحلية (وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية، ٢٠١٦م)

## ٣/ دور إدارة المراعي في معالجة مشكلة الرعي الجائر:

المرعى بالمحلية مفتوح لذلك قبل وصول النبات لمرحلة النضج وظهور البذور ترعى الحيوانات على النباتات المستساغة مما يؤدي إلى نقصانها لدرجة يمكن أن تؤثر في استمراريتها بالمرعى، لذلك تقوم إدارة المراعي بنثر بذور النباتات ذات القيمة الغذائية العالية والمستساغة في جميع مواقع المراعي بالمحلية بين شهري يونيو ويوليو من كل عام. يتم جلب البذور من ولاية جنوب كردفان وبإشراف من وزارة الإنتاج والموارد الاقتصادية بالولاية (مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).

## ٤/ دور إدارة المراعي في معالجة تلوث الحفائر:

تقوم إدارة المراعي بتاهيل الحفائر وذلك بوضع سور من الأسلاك الشائكة للحفاظ عليها من التلوث بمخلفات الحيوان وتقليل إنتشار الأمراض، ولكن نسبة لانعدام الوعي البيئي لدى المواطنين والرعاة فقد تمت إزالة أسوار عدد من الحفائر لتصبح عرضة للتلوث البيئي (ملاحظة مباشرة، ٢٠١٩م).

قامت إدارة المراعي بعدد من الحلقات الإرشادية لرفع الوعي البيئي لدى المواطنين والرعاة، ولكن بعد أن آلت ملكية وسائل الحركة للعاملين في العام (٢٠١٦) أصبحت هنالك صعوبة في تنفيذ هذه الحلقات. عندما تقوم إدارة المراعي بزيارات ميدانية لتقدير التلف لبعض المشاريع الزراعية يتم إستغلال الزيارة للآتي:

١. تقييم الحفائر من حيث تلوثها وكمية المياه فيها وصلاحيتهما للإستخدام.



٢. تقييم المرعى بصورة عامة
٣. تحديد الحفائر التي تحتاج إعادة تأهيل أو صيانة.
- يتم رفع التصور إلى إدارة المراعي بالولاية لمخاطبة ( وحدة تنفيذ السدود ) للقيام بعمليات الصيانة. في الأونة الأخيرة قام مشروع التنمية المستدامة التابع للبنك الدولي ومشروع البطانة للتنمية الريفية المتكاملة بصيانة وتأهيل بعض الحفائر بالمنطقة ( مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).
- قامت وحدة تنفيذ السدود التابعة لوزارة الكهرباء والسدود بالتعاون مع وزارة الزراعة والمراعي والعلف بحفر وتأهيل عدد من الحفائر والجدول رقم (١) يوضح ذلك:

جدول (١) موقع الحفير وحالته

الرقم	موقع الحفير	الحالة
١	ود إزيرق	جديد
٢	سحر المرعفين	جديد
٣	أبو مريم	تأهيل
٤	أم فريع	جديد
٥	أم عود	جديد

( وزارة الكهرباء والسدود، ٢٠١١م )

الملاحظ أن وحدة تنفيذ السدود وفي إطار حصاد المياه تعمل باستمرار على حفر وتأهيل الحفائر بالمواقع المختلفة داخل المنطقة.

٥/ دور إدارة المراعي بالتعاون مع إدارة الثروة الحيوانية في معالجة بعض المشكلات:

كانت تقام مخيمات رعوية لتعريف الرعاة بأهمية المرعى والحفاظ عليه والتعريف بالأمراض التي تصيب الحيوان في المنطقة وكيفية التعامل معها عند بداية ظهور علامات المرض وتقوم بتقديم بعض الأمصال وبعض السلالات الجيدة بتقديم الفحول أو التلقيح الصناعي لتحسين السلالات وذلك لزيادة إنتاج اللحوم والألبان، ولكن هذه المخيمات توقفت منذ العام ٢٠١١م لعدم توفر الإمكانيات ( مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).

في الفترة ما قبل العام ١٩٩١م كانت هنالك أربعة مساحات مخصصة من أرض المرعى تتراوح مساحة الواحدة منها ما بين ( ١٥-٣٠ ) فدان مسورة ومحمية بسلك شائك الغرض منها إكثار بذور المرعى وإجراء بعض التجارب، وقد خصصت لهذه المسورات الحراسة اللازمة لحمايتها من المواطنين والحيوانات، ولكن وفي فترات ما بعد العام ١٩٩١م تم إبعاد من يقومون بالحراسة وكان التعدي من المواطنين على

المسورات بأخذ الأسلاك الشائكة فأصبحت بذلك مفتوحة ونسبة لضعف الإمكانيات المالية يصعب أمكانية تأهيل هذه المسورات في الوقت الراهن ( مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).

في العام ٢٠١٥م بدأ مشروع التنمية المستدامة التابع للبنك الدولي بأنشاء بعض المسورات وتم تعيين حارس لها يتبع لمشروع التنمية المستدامة ويتم نثر بذور النبات المستحبة للحيوان في هذه المسورات بواسطة إدارة المراعي أو المشروع، من المفترض أن تؤول هذه المسورات لإدارة المراعي بمحلية شرق الجزيرة في العام ٢٠١٩م (مقابلة شخصية- محمد نور، ٢٠١٩م).

مشروع الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية مشروع ممول من المرفق العالمي للبيئة والبنك الدولي ومدته أربع سنوات ( ٢٠١٥ - ٢٠١٩ م)، مكونات المشروع الأساسية الغابات والمراعي والحياة البرية ويهدف إلى تحقيق تنمية متوازنة وصيانة الموارد الطبيعية بهدف إعادة التوازن البيئي في المناطق الهشة المعرضة للتصحّر مع استصحاب احتياجات المجتمعات المحلية وتقديم بعض الخدمات الأساسية مثل توفير مياه الشرب والخدمات الصحية، وقد تم اختيار خمسة قرى لتنفيذ المشروع شملت قرى ( ود عركي، ود موسى، طيبة محمد الأمين، الشنانير، تايبين). أما فيم يختص بجانب المراعي فقد هدف المشروع إلى صيانة المرعى الطبيعي وإعادة النباتات المستساغة التي إختفت نتيجة الرعي الجائر وكذلك إنشاء مسورات لإنتاج بذور الحشائش المرغوبة وإعادة نثرها في المرعى (إدارة الزراعة والثروة الحيوانية محلية شرق الجزيرة، ٢٠١٦م)

في الربع الأخير من العام ٢٠١٧م تم رفع خطة عمل إدارة مراعي شرق الجزيرة لوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية والتي تضمنت الآتي:

- ١/ قياسات رعوية: والهدف منها تحديد حالة المرعى والكثافة والحمولة الرعوية.
- ٢/ المسح الرعوي: والهدف منه تحديد المناطق ذات الكثافة النباتية العالية والتي تحتاج إلى فتح خطوط النار داخل حدود المحلية.
- ٣/ فتح خطوط النار: وذلك بعد تحديد المناطق التي تحتاج لها بواسطة عملية المسح (إدارة مراعي شرق الجزيرة، ٢٠١٧م).

خلال العام ٢٠١١م قامت وحدة تنفيذ السدود التابعة لوزارة الكهرباء والسدود بالتعاون مع وزارة الزراعة قسم المراعي والعلف بحفر عدد أربعة حفائر جديدة بمواقع مختلفة بمحلية شرق الجزيرة، كما قامت بتأهيل حفيرين آخرين بالمحلية ( وزارة الكهرباء والسدود، ٢٠١١م).

## سابعاً: النتائج والتوصيات

## ١/ النتائج:

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها:

١/ هنالك تعدي بصورة مستمرة من المزارعين على مراعي منطقة الدراسة فقد تم تحويل مساحات كبيرة من المراعي إلى مناطق للزراعة المطرية.

٢/ تتأثر مراعي محلية شرق الجزيرة بالحرائق المتكررة نتيجة للإهمال والغبن بين المزارعين والرعاة .

٣/ تعاني مراعي منطقة الدراسة من الرعي الجائر وإن أعداد الحيوانات تفوق حمولة المرعى مما أدى إلى نقصان كمية النباتات المستساغة إلى درجة تؤثر في استمراريتها بالمرعى، وقد أدى ذلك إلى تغيير في التركيبة النباتية.

٤/ تتعرض الحفائر بمنطقة الدراسة للتلوث بصورة مستمرة نسبة لعدم الوعي البيئي للمواطنين والرعاة.

٥/ لإدارة المراعي دور واضح في فض النزاع بين المزارعين والرعاة بالفصل في المشروع المتنازع عليه وإذا كان المشروع داخل المرعى يتم نزع لصالح المرعى.

٦/ لا تمتلك إدارة المراعي الميزانية الكافية للحد من الحرائق المتكررة والقيام بفتح شبكة خطوط النار.

٧/ تقوم إدارة المراعي بالحد من مشكلة الرعي الجائر بجلب ونثر بذور النباتات ذات القيمة الغذائية العالية والمستساغة في جميع مواقع المراعي بالمحلية.

٨/ قامت إدارة المراعي بتاهيل الحفائر وذلك بوضع سور من الأسلاك الشائكة للحفاظ عليها من التلوث بمخلفات الحيوان وتقليل إنتشار الأمراض، ولكن نسبة لانعدام الوعي البيئي لدى المواطنين والرعاة فقد تمت إزالة أسوار عدد من الحفائر لتصبح عرضة للتلوث البيئي.

٩/ عدم توفر الإمكانيات المادية في الوقت الراهن حالت دون القيام بالمخيمات الرعوية لتعريف الرعاة بأهمية المرعى والحفاظ عليه.

## ٢/ التوصيات

١/ وقف التعدي المستمر من المزارعين على المراعي وذلك بتحديد مساحات المراعي وحمايتها من التغول.

تنمية المراعي الطبيعية عبر الإستزراع وعمل المسورات والمحميات والحفائر.

٢/ حماية المراعي الطبيعية من الحرائق المتكررة وفتح شبكة خطوط النار.

٣/ ضبط الحيوانات مع الحمولة الرعوية.

٤/ تعيين خفراء وحراس للمراعي لمراقبة التعديات

٥/ رفع الوعي البيئي لدي المواطنين حول المراعي الطبيعية والرعاة بأهمية المراعي وكيفية إدارتها وتنميتها.

٦/ توفير التمويل والأليات اللازمة لإدارة المراعي حتى يتسنى لها القيام بدورها في إدارة المراعي الطبيعية.

## المراجع:

- ١/ إبراهيم، إحسان محمد توم (٢٠٠٩): الآثار الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن مشكلات ري محصول القطن بالقسم الشمالي من مشروع الجزيرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزيرة كلية التربية
- ٢/ أبو سن، رفيده محمد أحمد يوسف (٢٠١٤): المشكلات التي تواجه قطاع الثروة الحيوانية بمحلية شرق الجزيرة، ولاية الجزيرة السودان (٢٠٠٩-٢٠١٢)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزيرة كلية التربية.
- حسين، محي الدين طه وأحمد، منال عيسى (٢٠١٣ م): أثر تدهور المراعي الطبيعية على الأمن الغذائي بولاية البحر الأحمر دراسة حالة محلية سنكات، ورقة بحثية منشورة من مجلة جامعة البحر الأحمر، العدد الرابع ديسمبر، ٢٠١٣ م
- ٣/ الحفيان، عوض إبراهيم (١٩٩٥م): أسس التنمية الريفية، دار جامعة الخرطوم للنشر، الخرطوم.
- ٤/ جمهورية السودان، الجهاز المركزي للإحصاء، تعداد السكان والمساكن الخامس ٢٠٠٨ م.
- ٥/ الجمل، محمد محمود محمد (٢٠٠٩ م): الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة من جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا.
- سليمان، رقية عبد الواحد محمد (٢٠٠٨ م): دراسة الوضع الراهن لسياسة المراعي في السودان، رسالة ماجستير غير منشورة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا.
- الشايقي، خالدة أحمد محمد عثمان (٢٠٠٩ م): مهددات المراعي وأثرها على الثروة الحيوانية، دراسة تطبيقية لوحدة شرق الجزيرة خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٧ م)، رسالة دكتوراه غير منشورة من جامعة أم درمان الإسلامية كلية الآداب.
- ٦/ عاشور، أشرف محمد (٢٠١٥): جغرافية التنمية في عالم متغير، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية
- ٧/ عبد الرحمن، محمد الأمين (٢٠٠٦): تدهور المراعي الطبيعية وأثره على المجتمع الرعوي، الخرطوم
- ٨/ غرابية، خليف مصطفى (٢٠١٢): السياسة الصحراوية تنمية الصحراء في الوطن العربي، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة قطر.
- ٩/ محمدين، محمد محمود (١٩٩٧): أصول الجغرافيا الزراعية ومجالاتها، دار الخريجي للتوزيع والنشر، الرياض.
- ١٠/ الموسوعة العربية (اغسطس ٢٠١٥ م): البحوث في أمراض الحيوانات.

- ١١ / قسم السيد، رضاب وآخرون ( بدون تاريخ ) مشكلة المراعي في السودان: ورقة غير منشورة
- ١٢ / يوسف، الحاج الفكي (٢٠٠٨): أطلس الموارد محلية شرق الجزيرة وأم القرى ٣١ (6th) 1976 concise oxford dictionary / ١٣

#### التقارير:

- ١ / الأرصاء الجوي ومدمني، ٢٠١٨ م
- ٢ / إدارة الزراعة والثروة الحيوانية محلية شرق الجزيرة، ٢٠١٦ م
- ٣ / الإدارة العامة للثروة الحيوانية ولاية الجزيرة، ٢٠١٧ م
- ٤ / إدارة مراعي محلية شرق الجزيرة، ٢٠١٧ م.
- ٥ / محلية شرق الجزيرة، ٢٠١٨ م.
- ٦ / مكتب التعليم رفاعة، ٢٠١٧
- ٧ / وزارة الكهرباء والسدود، وحدة تنفيذ السدود، إدارة المشروعات العامة وإدارة حصاد المياه، ٢٠١١ م.
- ٨ / وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية - الإدارة العامة للزراعية محلية شرق الجزيرة- إدارة المراعي والعلف (٢٠١٦ م) تقرير عن سير الأداء في برنامج فتح خطوط النار.

#### القرارات:

- أحمد، عرفة محمود (٢٠١٨) قرار إداري رقم ١٩ ، وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية، الإدارة العامة للزراعة.

#### المقابلات الشخصية:

- مهندس زراعي: محمد بابكر محمد نور: مدير إدارة المراعي - محلية شرق الجزيرة، ٢٠١٩ م.