

الآثار البيئية للنشاط الرعوي والزراعي بمحلية سنكات

(ولاية البحر الأحمر في الفترة من 1970-2008م)

بحث مقدم إلي جامعة الخرطوم لنيل درجة ماجستير الآداب في الجغرافيا

إعداد : جيلاني حسن محمد طاهر

بكلاريوس كلية التربية - جامعة البحر الأحمر (2004م)

إشراف: د. محمد أحمد حاج علي الزبير

قسم الجغرافيا - كلية التربية

مارس 2009م

مستخلص

تناولت الدراسة الآثار البيئية للنشاط الرعوي والزراعي بمحلية سنكات ولاية البحر الأحمر. هدفت الدراسة إلى معرفة كيفية المحافظة على المساحات الرعوية لتوفير التوازن بين كمية المراعي وأعداد الحيوانات ومعرفة التغيرات البيئية لمحاولة وضع الحلول المناسبة لتحسين البيئة الرعوية والزراعية والمساهمة في وضع الحلول للمشاكل التي تنشأ بين الرعاة والمزارعين.

وضعت الدراسة عدة فرضيات لتحقيق الأهداف، ولإثبات ذلك اتبعت عدة مناهج منها الاستقرائي والوصفي والتحليل الإحصائي واستخدمت طرق جمع معلومات مثل الاستبانة والمقابلات الشخصية والملاحظة و الصور، واشتمل البحث على عدة فصول، فصل أساسيات البحث وإطار نظري حول الموضوع وكذلك دراسة للخصائص الطبيعية البشرية المتعلقة بالدراسة بالإضافة إلى دراسة أنماط النشاط الرعوي بالمحلية.

وخلصت الدراسة إلى نتائج من أهمها أن هنالك سوء استخدام للموارد الطبيعية من خلال العمليات الجائرة التي يقوم بها الإنسان من رعي جائر وقطع جائر للأشجار وسوء استخدام للأراضي في العمليات الزراعية مما أدى إلى تدهور الغطاء النباتي والبيئة الطبيعية عامة في المنطقة، وخلصت الدراسة أيضاً إلى أن هنالك أراضي صالحة للزراعة ومراعي جيدة، إذا تم استغلالها بالصورة الصحيحة وشاركت الجهات المختصة بقليل من الجهد في إنشاء السدود، ونثر البذور المحسنة وتوعية الرعاة والمزارعين في المحافظة على البيئة، يمكن أن تساهم في حل هذه المشكلات، وتعمل على تطوير القطاع الرعوي والزراعي وتنمية المنطقة بصفة عامة.

Abstract

The study is an attempt to study grazing and agricultural activities in Sinkat Locality, Red Sea State. The main objectives of the study are: identifying a method of balance between quantity of grazing lands and number of animal to obtain resources sustainability. Moreover, exploring environmental changes, improving agricultural and grazing environment, and solving problems and conflicts occur between cultivators and animal herders in the study area are also among the objectives of the study.

For achievement of above mentioned objectives the study put forward some hypotheses. Inductive, descriptive and statistical analyses are the main methods adopted in the study.

Questionnaire, interview, observation, photos are the main sources of data collection.

The study is divided into five chapters, including strategy of the study, conceptual framework, physical and social accounts, and the agricultural and animal grazing activities in the study area.

The main findings of the study are: Over-use of land resources in terms of wood cutting, miss-use of cultivated lands have led to deterioration of both vegetation cover and physical environment. Moreover the study explores that the study area is rich in terms of both agricultural and grazing resources, and if is rationally used it will not only lead development of the study area, but also the region at large.

For development of the study area in particular and the region in general the candidate suggests the following:

- Implementation of dams to solve the chronic problem of water in the region.
- Raise the environmental awareness of both cultivators and the animal herders. This will contribute to preserve the local natural resources.
- Sowing of seeds to during the rainy season in order to enrich the grazing lands.
- Development programs in the study area should base on top-down approach which gives prior attention to participation of local people in the development efforts.

المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الاستهلال.....	أ
	الإهداء.....	ب
	الشكر والعرفان.....	ج
	مستخلص البحث.....	د
	Abstract.....	هـ
	المحتويات.....	و
	الجداول.....	ط
	الخرائط.....	ي
	الأشكال.....	ك
	الصور.....	ل
	النماذج.....	م
الفصل الأول أساسيات البحث		
1-1	المقدمة.....	1
2-1	مشكلة البحث.....	2
3-1	أهداف البحث.....	3
4-1	أهمية البحث وأسباب اختيار الموضوع.....	3
5-1	فرضيات البحث.....	4
6-1	الأسئلة التي يجيب عليها البحث.....	4
7-1	حدود البحث.....	5
8-1	مناهج البحث العلمي المستخدمة في البحث.....	5
9-1	طرق جمع البيانات.....	6
10-1	تنظيم البحث.....	7
11-1	الدراسات السابقة.....	9

الفصل الثاني : الإطار النظري

12	..... الجغرافية الحيوية ومجال البحث فيها	1-2
13	..... نظريات تحديد الأراضي الجافة	2-2
20	..... خصائص النظام الايكولوجي في الأراضي الجافة	3-2
25	..... توازن واختلال النظام البيئي	4-2
28	..... النشاط الرعوي بالأراضي الجافة	5-2
35	..... النشاط الزراعي بالأراضي الجافة	6-2
39	..... نماذج من دراسات الساحل والتصحر	7-2
44	..... المشاكل الاقتصادية والاجتماعية بالأراضي الجافة	8-2
46	..... أضاء على الحلول المقدمة للحد من التدهور البيئي	9-2

الفصل الثالث: الخصائص الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة

51	..... الموقع والمساحة	1-3
51	..... البيئة الطبيعية	2-3
54	..... الخصائص المناخية	3-3
63	..... التركيب الجيولوجي	4-3
65	..... الخصائص الجيومورفولوجية	5-3
67	..... الطبوغرافية والتصريف	6-3
71	..... خصائص التربة	7-3
75	..... الغطاء النباتي	8-3
80	..... الخصائص السكانية بمنطقة الدراسة	9-3

الفصل الرابع : النشاط الرعوي والزراعي بمنطقة الدراسة

88	..... المراعي الطبيعية وتحركات الرعاة	1-4
94	..... الثروة الحيوانية بالمنطقة	2-4
99	..... الإنتاج الرعوي بالمنطقة	3-4
101	..... مشكلات الإنتاج الرعوي بالمنطقة	4-4
102	..... استراتيجيات التكيف مع المشكلات الرعوية	5-4

106	المساحات الزراعية والمشاريع بالمنطقة.....	6-4
111	أنواع الزراعة وأنماطها.....	7-4
114	نظم الزراعة وعلاقات الإنتاج.....	8-4
116	الإنتاج الزراعي بالمنطقة.....	9-4
117	مشاكل الإنتاج الزراعي بالمنطقة.....	10-4
119	استراتيجيات التكيف مع المشكلات الزراعية.....	11-4
120	خطط وبرامج تطوير القطاع الرعوي والزراعي بالمنطقة.....	12-4

الفصل الخامس: الآثار البيئية للنشاط الرعوي والزراعي بمنطقة الدراسة

123	تغيرات الغطاء النباتي بالمنطقة.....	1-5
132	تدهور التربة.....	2-5
135	التغيرات المناخية.....	3-5
137	تدمير الحياة الطبيعية.....	4-5
138	تدهور الإنتاج الزراعي.....	5-5
140	تدهور الإنتاج الحيواني.....	6-5
142	انخفاض مستوى المعيشة ونوعية الحياة بالمنطقة.....	7-5
143	المشاكل الاجتماعية بمنطقة الدراسة.....	8-5

الفصل السادس: الخاتمة

145	النتائج.....	1-6
148	المشاريع المقترحة.....	2-6
151	التوصيات.....	3-6
153	دراسات مستقبلية مقترحة في منطقة الدراسة.....	4-6
154	المراجع العربية.....	
158	المراجع الأجنبية.....	
	الملاحق.....	

التوصيات:

لقد تبين من خلال نتائج الدراسة أن ما تقدمه الأرض للأسر من مراعي وأشجار وشجيرات وحشائش وأراضي زراعية خصبة في بعض المناطق يوضح أن الإنتاج الحيواني والزراعي، يمكن أن يؤدي دوره وذلك بتطوير كل ما يتعلق بتحسين البيئة الطبيعية ووضع برامج للتنمية الري فية بمساعدة الجهات الحكومية والغير حكومية وتوعية الرعاة والمزارعين من خلال إقامة دورات تدريبية في مجال الزراعة من خلال المشاهدة الملموسة لعمل الآلات والمعدات الزراعية وإمكانية تدريبهم على تلك العمليات بالمعدات الزراعية اليدوية والحيوانية والآلية.

ومما أصاب البيئة الطبيعية من تدهور واضح في كل منطقة الدراسة من

مراعي وغطاء نباتي وأراضي زراعية وغيره ، كان لزاما علينا وضع الحلول والمعالجات التي يمكن أن تستعيد بها البيئة أنفاسها مرة أخرى من خلال التوصيات التالية:

- 1 -وقف قطع الأشجار والشجيرات لاستخدم امها كمهنة للاحتطاب وصناعة الفحم وإمكانية إيجاد بدائل من غاز وغيره في المراكز الحضرية.
- 2 -ضبط الزراعة المطرية وإعادة النظر في طرق استخدامات الأرض وإدخال الآلات الزراعية وإنشاء السدود لحفظ المياه للأراضي الزراعية وحيوانات الرعي.
- 3 -الحفاظ على الغطاء النباتي وعدم الرعي الجائر لل حشائش وتنظيم الرعي وإدارة الرعي والتخفيف من الضغط المتزايد على المراعي.
- 4 -نشر البذور وزراعتها في المراعي بواسطة الجهات المختصة علماً بان هناك بعض بذور الحشائش يمكن أن تتأقلم مع هذه البيئات الجافة وتنظيم الرعي عليها ذلك بضبط حركة الحيوانات داخل المرعى زمانيا ومكانيا عن طريق تقسيم أراضي المرعى إلى مناطق ذات دورات رعية حيث يرعى في منطقة وتحمى منطقة أخرى.
- 5 -تطوير القدرات البشرية وذلك باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتدريب المختصين عليها خاصة فيما يتعلق بمكافحة الجفاف والتدهور البيئي باستخدام نظام الاستشعار عن بعد وال تصوير الجوي والصور القمرية وتحديد أماكن الأراضي الزراعية الجيدة والمراعي وإمكانية توفير المياه لها وتنميتها.

- 6 - إحاطة الأراضي الزراعية والحقول المعرضة للانجراف بالمصدات من الأشجار والشجيرات التي تحمي هذه الأراضي من أضرار جرف المياه والرياح وفي نفس الوقت لا تضر بالأراضي الزراعية.
- 7 - العمل على إزالة المسكيت بالاستعانة بالجهات الحكومية والمنظمات الإنسانية العاملة في مجال البيئة ومشاركة المواطنين في محاربة هذه الأشجار الضارة التي غطت 90% من الأراضي الزراعية والرعية بمنطقة الدراسة.
- 8 - نشر الوعي البيئي بين المواطنين خاصة المزارعين والرعاة وذلك بإقامة دورات تدريبية لمجتمع الأرياف ، والمسح البيئي للوقوف على الأسباب التي تؤدي إلى تدهور النظم البيئية ومعالجتها.
- 9 - بما أن الماعز أكثر حيوانات الرعي بمنطقة الدراسة وأكثرهم قضاءً على الحشائش والنباتات الرعية هنالك دراسات نرويجية أجريت في الثمانينات أثبتت بان هنالك أنواع من الحشائش يمكن أن تقاوم رعي الماعز لها ، ومن هنا يمكن زراعة مثل هذه البذور لتأمين المراعي من التدهور.
- 10 - العمل على تحسين تصريف المياه بالخيران والوديان من خلال الدراسة الطبوغرافية ودراسة طبيعية للخيران والقيام بعمل الهدود والتروس في الأماكن المناسبة لتوزيع المياه لاستغلالها بالصورة الصحيحة.
- 11 - التركيز على العمليات الميكانيكية للتربة وذلك من خلال تسوية وتسريب الأرض وعمل الأحواض لتجميع المياه بهدف تحقيق الظروف القوامية للتربة وتحسين استيعابها للمياه لاستفادة النبات بأكبر قدر منها خلال فترة النمو.
- 12 - توعية المزارعين بعدم إزالة القصب من الأراضي الزراعية عقب الحصاد مما يوفر حماية للتربة من الانجراف ويقلل من تعرضها لعوامل لتعرية وأيضا يساعد رعي الحيوانات فيها عقب الحصاد لتسميد التربة بالمادة العضوية من مخلفات الحيوان.
- 13 - هنالك إمكانية إدخال زراعة الخضروات والمزارع المختلفة أبان مد خط المياه النيلية إلى بورتسودان عبر هذه المناطق إنشاء الله الذي يسير فيه التنفيذ الآن.

4-6 دراسات مستقبلية مقترحة في منطقة الدراسة:

- 1 - دينامية الغطاء النباتي وأثره على تدهور التربة بمحلية سنكات.
- 2 - نزوح سكان الريف إلى المدن وأثره على الخدمات الاجتماعية بمحلية سنكات.
- 3 - القرى النموذجية وأثرها الاقتصادي والاجتماعي على المجتمعات الريفية بمحلية سنكات.