



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا



العنوان

أثر النازحين داخلياً على الغطاء النباتي بمحلية الجنينة، ولاية غرب دارفور، السودان

Impact of Internally Displaced Persons (IDPs) on Vegetation

Cover at El Genena Locality, West Darfur State ،Sudan

بحث مقدم لنيل الدكتوراه في علوم الغابات

الطالب: فتح الرحمن بخيت أبكر أبيض

المشرف الرئيس:

البروفسير/ إسماعيل محمد فنقما عبدالله

المشرف المعاون: د.الصديق محمد علي فارس

1440 هـ - 2018 م

الإستهلال

قال تعالى: (ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون)

الروم، الآية 41 .

الإهداء

إلى روح والدي رحمه الله
إلى من غرست في مناهج الجد وسبل الفلاح وإدراك المفاهيم
النيره والدي العزيزة إلى الإخوة والأخوات
إلى الذين اكتسبت منهم كيف يسير المرء في طريق ملئ بالمخاطر وتعلمت
منهم كيف أهندي إلى غايات نبيلة أساتذتي الأجلاء
أهدي هذا البحث المتواضع لهم جميعاً راجياً من الله أن يدخلنا في رحمته.
ونسأله حسن الخاتمة.

الشكر والعرفان

الحمد لله والصلاة والسلام على على أشرف خلق الله سيدنا ونبينا وحبينا محمد ابن عبد الله صلوات الله وسلامه عليه. الشكر لله تعالى الذي أنعم علي بعمل هذا البحث ثم من بعد الله أتقدم بوافر الشكر والعرفان وبالتقدير إلى راعي هذا الجهد الذي روى بذرته حتى أينع وأثمر وأتى أكله البروفسير إسماعيل محمد فنقاما و د.الصديق محمد علي فارس. إلى كل من ساهم في هذا البحث من أساتذة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وأسرة كلية الغابات وعلوم المراعي.

المحتويات

I.....	الاستهلال
II.....	الإهداء
III.....	الشكر والعرفان
IV.....	المحتويات
V.....	الجداول
VI.....	الأشكال
XIII.....	الخرائط
XIV.....	ملخص البحث باللغة العربية
XV.....	ملخص البحث باللغة الإنجليزية

الفصل الأول

1.....	1.1 المقدمة
1.....	2.1 تعريف النزوح الداخلي
2.....	3.1 الموقع
2.....	4.1 السكان
3.....	5.1 المناخ
3.....	6.1 الطبوغرافيا
3.....	7.1 الغطاء النباتي

1. 8 النشاط البشري.....4
1. 9 التربة.....4
1. 10 موارد المياه.....5
1. 11 إستخدامات الأرض.....6
1. 12 الجوانب الاقتصادية والاجتماعية.....8
1. 13 منطقة الدراسة.....8
1. 14 مشكلة البحث.....11
1. 15 الأهداف.....12
1. 16 أهمية البحث.....13
1. 17 الأسئلة البحثية.....13

الفصل الثاني

أدبيات البحث

2. 1 أوضاع النازحين في العالم.....14
2. 2 تعريف النزوح الداخلي.....15
2. 3 أسباب النزوح الداخلي.....16
2. 4 النازحون في العالم وأثرهم على الغابات.....19
2. 5 أبرز المناطق المزدحمة بالنازحين في العالم.....20
2. 6 النازحون في السودان.....35
2. 7 أثر النازحين واللاجئين على الغابات.....47

49.....	2. 8 فقدان التربة الفوقية
50.....	2. 9 النزوح وإزالة الغابات الطبيعية
51.....	2. 10 أثر النازحين علي الغابات في السودان
52	2. 11 أثر النازحين علي الغابات في دارفور.....
54.....	2. 12 أثر النازحين علي الغابات في شمال وجنوب دارفور.....

الفصل الثالث

طرق وأدوات البحث

57.....	3. 1 المعلومات الأولية
57.....	3. 1. 1 قياسات الغطاء النباتي.....
60.....	3. 1. 2 جمع و تحليل عينات التربة
66.....	3. 1. 3 مخزون البذور في التربة.....
66.....	3. 1. 4 الإستبانة.....
67.....	3. 1. 5 المقابلات الرسمية.....
68.....	3. 1. 6 المقابلات غير الرسمية.....
68.....	3. 2 المعلومات الثانوية
68.....	3. 3 الملاحظات.....
68.....	3. 4 التحليل.....

الفصل الرابع

النتائج والمناقشات

- 69..... 4. 1 قياسات الغطاء النباتي
- 69..... 4. 1. 1 قياسات الأشجار
- 71..... 4. 1. 2 قياسات النباتات الموسم الأول 2015م
- 72..... 4. 1. 3 قياسات النباتات الموسم الثاني 2016م
- 73..... 4. 1. 4 أنواع وتكرارات الغطاء الشجري بالمعسكرات الأربعة
- 75..... 4. 1. 5 أنواع وتكرارات الغطاء النباتي في الموسم الأول 2015م. بالمعسكرات الأربعة
- 79..... 4. 1. 6 أنواع وتكرارات الغطاء النباتي في الموسم الثاني 2016م. بالمعسكرات الأربعة
- 90..... 4. 2 خصوبة التربة
- 91..... 4. 3 مخزون البذور
- 93..... 4. 4 الدراسة الإجتماعية و الاقتصادية
- 102..... 4. 5 المقابلات
- 104..... 4. 6 الملاحظات

الفصل الخامس

الخاتمة و التوصيات

- 107..... 5. 1 الخاتمة
- 108..... 5. 2 التوصيات
- 110..... 5. 3 المراجع العربية

114..... 4.5 المراجع الإنجليزية

117..... 5.5 الملحقات

الجدول

1. أهم أنواع الأشجار بمنطقة الدراسة.....3
2. أهم أنواع الحشائش في منطقة الدراسة4
3. أهم أنواع الترب ومساحتها بمحلية الجنيينة4
4. كميات المصادر العلفية المتاحة بالمنطقة طن/ ماده جافة.....7
5. النازحون في إفريقيا25
6. تعداد النازحين في السودان عام 2000.....37
7. عدد النازحون بمعسكرات ولاية الخرطوم من العام 1998-2002م38
8. متوسط المسافات بين الأشجار والنقاط العشوائية بالغطاء الشجري لمناطق الدراسة69
9. متوسط المسافات بين النباتات والنقاط العشوائية للموسم الأول 201571
10. متوسط المسافات بين النباتات والنقاط العشوائية للموسم الثاني 2016.....72
11. أنواع الأشجار والتكرار في معسكر الرياض74
12. أنواع الأشجار والتكرار في معسكر أردمتا74
13. أنواع الأشجار والتكرار في معسكر أبوذر75
14. أنواع الأشجار والتكرار في معسكر كرنندق75
15. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الأول 2015 معسكر الرياض.....76
16. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الأول 2015 معسكر أردمتا.....77
17. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الأول 2015 معسكر أبوذر.....78
18. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الأول 2015 معسكر كرنندق.....79

19. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الثاني 2016 معسكر الرياض.....80
20. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الثاني 2016 معسكر أردمتا.....80
21. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الثاني 2016 معسكر أبوذر.....81
22. أنواع النباتات والتكرار في الموسم الثاني 2016 معسكر كرنندق.....82
23. المساحة التي نظفت لإسكان وإستهلاك مواد البناء وحطب الحريق والفحم في الفترة 2003-2016م.....83
24. تحليل خصوبة التربة في الأرض المزروعة بمنطقة الدراسة عمق (0 ————— 50 سم).....90
25. تحليل خصوبة التربة في أرض الغابات بمنطقة الدراسة عمق (0 ————— 50 سم).....91
26. مخزون البذور بمنطقة الدراسة في الأرض المزروعة.....92
27. مخزون البذور بمنطقة الدراسة في أرض الغابات.....93
28. أعمار المبحوثين.....94
29. نوع المبحوثين.....94
30. المستوى التعليمي للمبحوثين.....95
31. حالة الغطاء النباتي بمنطقة الدراسة قبل النزوح.....95
32. حالة الغطاء النباتي بمنطقة الدراسة بعد النزوح.....96
33. إعتقاد النازحين في معيشتهم على الغطاء النباتي.....96
34. المنتجات التي يعتمدون عليها من الغابة.....97
35. مكان جمع حطب الحريق ومواد المباني.....98
36. آراء المبحوثين حول مكان رعي حيواناتهم.....98
37. تأثير النازحين علي بيئة النبات.....99

99 أنواع تأثير النازحين علي بيئة النبات
100 وسائل تحد من تدهور الغطاء النباتي
100 آراء المبحوثين حول وجود قوانين حماية البيئة
101 طبيعة عمل النازحين
101 فعالية قوانين حماية البيئة

الأشكال

1. معسكر كرنندق عشش من الشوك مغطية بالأقمشة وذلك لعدم وجود الأشجار بالمنطقة.....11
2. أشجار أحرقتها القنابل.....30
3. منظر إزالة الأشجار من المنطقة الجبلية.....54
4. طريقة الأرباع مركزية النقطة58
5. منظر من منطقة الدراسة خالية من الأشجار يسودها شجيرات العشر.....59
6. المساحة التي نظفت لإسكان النازحين بالمعسكرات الأربعة/هكتار.....84
7. عدد الأشجار التي قطعت لبناء القطاطي والكرانك والرواكيب بالمعسكرات في الفترة 2003-2016..85
8. عربة كارو تحمل شعب ورصاص لبناء القطاطي والكرانك والرواكيب بالمعسكرات.....86
9. كمية الفحم المستهلكة في المعسكرات الأربعة في الفترة من 2003-2016.....87
10. مشهد جوانات الفحم المجلوب للسوق من الغابات الطبيعية حول المعسكرات87
11. النازحات يجلبن حطب الحريق من مسافات بعيدة خرجن في الصباح و عدن في الظهيرة.....88
12. أكوام حطب الحريق في الأسواق جلبت من الغابات الطبيعية89
13. إستهلاك حطب الحريق بالمعسكرات الأربعة في الفترة من 2003 - 2016 /متر مكعب89

الخرائط

1. خريطة لمنطقة الدراسة أربعة معسكرات 10
2. النازحون حول العالم 24

ملخص البحث

أجريت الدراسة بمحلية الجنيينة ولاية غرب دارفور بعنوان أثر النزوح الداخلي علي الغطاء النباتي. وهدفت الدراسة إلى التعرف علي حالة وأنواع الغطاء النباتي قبل وبعد النزوح. والمشكلة تتمثل في تزايد عدد النازحين بالمحلية مما تسبب في القطع المكثف للأشجار والرعي والتوسع في الزراعة المطرية داخل الغابات الطبيعية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي. ولجمع المعلومات تم قياس الغطاء النباتي بطريقة الأرباع المركزية النقطة لمولر . لتقدير كثافة الغطاء النباتي. الدراسة استخدمت أيضاً تحليل خصوبة التربة لمعرفة المحتوى العضوي ، وتحليل مخزون البذور في التربة والإستبانة ، والمقابلات الرسمية وغير الرسمية والملاحظة. تم تحليل عينات خصوبة التربة بمعمل مركز أبحاث الأراضي والمياه بود مدني بينما تم تحليل مخزون البذور بمعمل النبات بكلية علوم الغابات والمراعي بسوبا. وتم تحليل الإستبانة ببرنامج التحليل الإحصائي العلمي (SPSS).

أهم النتائج توضح أن هناك تدهوراً واضحاً للغطاء النباتي يتمثل في قطع الأشجار لمواد البناء و حطب الوقود والفحم. وقدر الإستهلاك خلال فترة النزوح من 2003-2016م ب 8183497 شجرة و4188483 متر مكعب حطب الوقود و98126189 جوال فحم. توصي الدراسة بالمحافظة على الغطاء النباتي وتعمير المنطقة بزراعة الأشجار.

Abstract

The study was conducted in El Genena Locality West Darfur State under the title: impact of internally displaced persons (IDPs) on vegetation cover pre - and post displacement. The study problem is represented by an increase in the number of (IDPs) in the Locality which causes the extensive cutting down of trees, over-grazing and expansion of rain fed cultivation within the natural forests. The study followed the descriptive method. Point Centered Quarter (PCQ) method was used to determine the density of vegetation cover for Mueller. The analysis of soil fertility was conducted to find out the organic matter and seed bank in the soil, questionnaire, formal and informal and observations were also used. The sample of the soil fertility was analyzed in the laboratory of Soil and Water in Wad Madani, while the soil seed bank was analyzed in the laboratory of Botany in the College of Forestry and Range Science, Soba. On the other hand, the questionnaire was analyzed using Statistical Package of Social Sciences (SPSS). The most important results revealed that there is a clear deterioration in vegetation cover represented by cutting down of trees for building materials, firewood and charcoal. The consumption was estimated by 8183497 trees, 4188483 cubic meters' firewood and 98126189 charcoal sacks during the period from 2003-2016. The study recommended the conservation of vegetation cover in the Study area and rehabilitation the area by tree planting