

العنوان:	زحف الرمال وآثارها الإقتصادية والإجتماعية على الولاية الشمالية : دراسة تطبيقية لمنطقة العفاض - أرقى الفترة من 1961 - 2005م
المؤلف الرئيسي:	علي، وصال عباس وداعة
مؤلفين آخرين:	علي، عوض عوض الله(مشرف)
التاريخ الميلادي:	2006
موقع:	أم درمان
الصفحات:	1 - 96
رقم MD:	560579
نوع المحتوى:	رسائل جامعية
اللغة:	Arabic
الدرجة العلمية:	رسالة ماجستير
الجامعة:	جامعة أم درمان الاسلامية
الكلية:	كلية الآداب
الدولة:	السودان
قواعد المعلومات:	Dissertations
مواضيع:	الجيومورفولوجيا التطبيقية، الجوانب الاقتصادية، الجوانب الاجتماعية، الولاية الشمالية، السودان، الكتيان الرملية
رابط:	https://search.mandumah.com/Record/560579

جامعة أم درمان الإسلامية
كلية الدراسات العليا
كلية الآداب – قسم الجغرافيا

زحف الرمال وآثارها الاقتصادية والاجتماعية على الولاية الشمالية

"دراسة تطبيقية لمنطقة العفاض- أرقى"
الفترة من (١٩٦١-٢٠٠٥م)

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الجيومورفولوجية التطبيقية

إعداد الدارسة:

وصال عيسى وداعة على

إشراف الدكتور:

د. عوض عوض الله على

(١٤٢٧هـ، ٢٠٠٦م)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفصل الأول

الآية

قال تعالى في محكم تنزيله

{أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا
فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ}

صدق الله العظيم

سورة الأنبياء - الآية (٣٠)

الإهداء

أهدي هذا البحث

إلى من أوصاني الرسول ﷺ بها ثلاث

أُمي

إلى من علمني الإخلاص والتفاني ورفعني إلى النجاح

أبي

إلى من وقفوا معي بكل جوارحهم

أسرتي

إلى من غطى الثرى محياة واختلط برفاته التراب

إلى صاحب الذكرى الحاضرة والجسد الغائب والروح الكائنة بيننا

أخي محمد

شكر وتقدير

الشكر لله وحده سبحانه وتعالى أولاً وأخيراً القائل {... لئن شكرتم لأزيدنكم ...} الحمد لله الذي أعانني بالصبر على إتمام هذا البحث راجيةً منه القبول والمغفرة.

ومن بعد أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذي الجليل الدكتور عوض عوض الله علي، وفقه الله فقد واصل معي مسيرة هذا الدرب، ولم يخل عليّ بشئ من علمه وآرائه وأفكاره العلمية التي كانت لها أثر في كل مراحل الدراسة فجزاه الله عني خير الجزاء. والشكر للأستاذ محي الدين عبد الحفيظ بكلية الآداب قسم الجغرافيا جامعة أم درمان الإسلامية. الذي منحني كثير من جهده ووقته لدراستي منذ أن كانت فكرة وتشجيعه لي. كما أخص بالشكر الدكتور يحيي حامد على بمركز أبحاث الغابات. كما أخص بالشكر الأستاذ خالد محمد علي بوحدة مكافحة التصحر. وأسرة مكتبة السودان، وأسرة مكتبة أم درمان الإسلامية، وكل أساتذة قسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة أم درمان الإسلامية. وخاصة الدكتور إلياس منصور بكلية الآداب جامعة أم درمان الإسلامية. والأستاذ محمد أحمد المرضي بكلية الآداب جامعة الخرطوم. كما أتقدم بشكري الخالص للأستاذ إبراهيم عثمان بالهيئة العامة للإرصاد الجوي، والمهندس أبوه حماد بمصلحة المساحة الخرطوم، وكذلك الأستاذة درية على محمد صالح.

والشكر موصول لأسرتي على تشجيعهم لي، وصبرهم معي حتى خرجت هذه الدراسة. وكذلك شكري لأسرة مدرسة الشهيد عبد الناصر الطيب الثانوية بنات، ولأسرة محمد الخير فرح عبد الرحمن، وأسرة عبد الله محمد محمود، كما أخص بالشكر أفراد محلية الدبة، وأصدق شكري لشقيقي عز الدين عباس وداعة الذي كان له الفضل في مرافقتي في العمل الميداني.

ملخص البحث

يتناول هذا البحث زحف الكثبان الرملية وآثارها على منطقة العفّاض -أرقي بمحلية الدبة. التي تأثرت بزحف الكثبان الرملية خلال السنوات الماضية بسبب الجفاف الذي عمّ منطقة الساحل والصحراء في أفريقيا والذي يعتبر السودان جزءاً منه، خاصة منطقة الدراسة التي تقع في بيئة نهريّة وسط الصحراء، مما عرضها لمشكلة التصحر، التي سببها زحف الكثبان الرملية، والتي غطت معظم أراضي الولاية الشمالية بصورة عامة ومنطقة الدراسة بصورة خاصة. وذلك لمواجهة هبوب الرياح الشمالية الشرقية الجافة، كما تجدر الإشارة إلى أن هذه المشكلة لا تزال مستمرة ما لم تجد من يهتم بدراستها ووضع الحلول للتخفيف من وطأتها.

وقد اختارت الدارسة هذه المنطقة بغرض إلقاء الضوء على حجم المشكلة وآثارها خاصة على الإنتاج الزراعي الذي يمثل العنصر الأساسي لحياة السكان في الولاية الشمالية.

هدفت الدراسة إلى الإلمام بالعوامل والمؤثرات التي أدت إلى تطور المشكلة المتمثلة في نقص الأراضي الزراعية . ومن ثم حددت الدارسة الآثار الناجمة عن الظاهرة. بعد ذلك توصلت لعدة نتائج من أهمها أن الكثبان الرملية الزاحفة تسبب في إقتطاع جزءاً من الأراضي الزراعية سنوياً يقدر بحوالي ٣١ متراً مربعاً تقريباً وخاصة الأراضي التي تقع على أطراف المنطقة المواجهة لحركة زحف الكثبان الرملية وإذا استمر زحف الكثبان الرملية بهذا المعدل سوف يغطي المنطقة تماماً خلال ٦٠ سنة. وقد توصلت الدراسة إلى أن تدهور الغطاء النباتي قد ساعد في زيادة زحف الكثبان الرملية الذي نتجت عنه الكثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية ، خاصة ظاهرة النزوح المستمر من المناطق المتأثرة بالظاهرة.

أخيراً بينت الدراسة الجهود المبذولة لمكافحة زحف الرمال بواسطة مجموعة من الهيئات والمؤسسات الحكومية والأجنبية. وقد ختم البحث بعدة توصيات لمعالجة زحف الكثبان الرملية، ومن تلك التوصيات الآتي:-

نشر الوعي البيئي وسط السكان وإقناع المجتمع المحلي بأهمية زراعة الأحزمة الشجرية حول الأراضي الزراعية والمراكز السكنية لوقف زحف الكثبان

الرملية، عن طريق إرشاد المواطنين والمزارعين بواسطة المحاضرات والندوات بوسائل الإرشاد المختلفة مثال الإذاعة والمنشورات.

كما توصي بإنشاء مركز للاستشعار عن بعد في منطقة الدبة لمتابعة الظاهرة. وتوصي أيضاً بإنشاء محطة للأرصاد الجوي بالدبة. لتحقيق أهداف الدراسة قُسم المحتوى إلى خمسة فصول:-

إحتوى الفصل: الأول على أساسيات البحث والدراسات السابقة التي شملت المقدمة والمشكلة والأهمية والأهداف والفرضية، وبينت منهج الدراسة، كما أوضحت الصعوبات وكيفية معالجتها كما عرضت بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

الفصل الثاني : عرفت الدارسة الكثبان الرملية وأسبابها ، وتضمن أيضاً تمهيداً وماهية الجفاف، مفهومه، أنماطه وأسبابه، كما عرفت التصحر وأسبابه ودرجاته. كما بينت طرق نقل وأنواع الكثبان الرملية، وضربت أمثلة لهذه الكثبان بما هو حادث في الوطن العربي والسودان ثم الولاية الشمالية.

الفصل الثالث: إحتوى على دراسة المنطقة من حيث الخصائص الطبيعية التي تشتمل على الموقع، ومظاهر السطح والمناخ والتربة والنباتات الطبيعية. وأيضاً تم عرض الخصائص البشرية التي شملت دراسة السكان من حيث معرفة الحجم والنمو والتوزيع والكثافة ومراكز العمران والنشاط الاقتصادي.

الفصل الرابع : تم فيه دراسة زحف الكثبان الرملية على المنطقة ومعرفة الأسباب والآثار التي نتجت عنها ، وناقشت المعالجات التي تمت لوقف هذا الزحف.

وختمت بالفصل الخامس: الذي عرضت فيه النتائج التي توصلت إليها ، كما قدمت بعض التوصيات للتخفيف من هذه المشكلة وأخيراً زُيِّلت الدارسة بقائمة المصادر التي استخدمتها في الدراسة . ومن بعد وضعت الملاحق.

Abstract

This thesis tackles dunes encroachment and its impact on the area of Al-Affad , Arqi, locality of Ad-Dabba which has much been affected by the sand encroachment within the past few, years, due to the drought that has stricken the Seed Sad area, including the Sudan, particularly the study area that lies in a river zone in midst of the desert.

Such area has been chosen to be subject to this study in order to throw the light on the problem and the effects thereof, particularly on the agricultural production, main resource of life in the northern state.

The study aims to find out the factors causing the problem i.e. the diminish of the auricular lands and subsequently reveal the consequences thereof.

The study in five chapter:

Chapter I:

It included the introduction and the basics of the research including the previous studies, the study problem, importance and objectives, the hypotheses, the study method of research and the difficulties and the way to overcome them.

Chapter II:

It is devoted to the dunes, the definition and the causes, the types and the ways they move, the chapter also focused on the drought, the definition, the concept, the types and the causes. The desertification, the causes and the grades are also tackled in this chapter.

Chapter III:

It is on the study of the area's natural characteristics including the location, the surface, the climate, the soil and the vegetation cover. The human characteristics such as some main demographical aspects, including the population economic activity, are also included in this chapter.

Chapter IV:

It is on the dunes encroachment upon the area, the causes and the impacts as well as the remedies adapted to stop such encroachment.

Chapter V:

It includes the results and the recommendations of the study.

Most Important Results:

- the dunes caused to augment about 31 sq. m. of the agricultural lands per annum.
- If the dunes encroachment continues in the above rate, dunes will have eventually covered the whole area within 60 years.
- The deterioration of the vegetation cover has much enhanced the dunes encroachment that caused many economic and social problems such as the displacement of population from the affected areas.

Most important Recommendations:

- To enhance the awareness among the population and encourage planning green belts around agricultural lands and residential

centers on order to curb the desert encroachment, through the different cultural and social activities.

- To establish a remote center in Ad-Dabba area so as to monitor the phenomenon.
- To establish a meteorological station in the same area and for the same purpose.

The study has also highlighted the efforts exerted both by governmental and foreign corporations, establishment and NGOs to curb the phenomenon.

Finally there is list of the study sources then the appendixes .

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الاستنتاجية.....	
الآية.....	١
الإهداء.....	ب
الشكر والتقدير.....	ج
ملخص الدراسة.....	د
Abstract.....	و
فهرس المحتويات.....	ط
فهرس الجداول الإحصائية.....	ل
فهرس الخرائط.....	م
فهرس الأشكال.....	م
فهرس الصور.....	ن

الفصل الأول

أسسيات الدراسة والدراسات السابقة

١-١ المقدمة.....	١
٢-١ أساسيات البحث.....	٢
١-٢-١ مشكلة البحث.....	٢
٢-٢-١ أهمية البحث.....	٣
٣-٢-١ أهداف البحث.....	٣
٤-٢-١ فرضيات البحث.....	٣
٥-٢-١ منهج البحث.....	٤
٦-٢-١ أسلوب جمع البيانات.....	٤
٧-٢-١ خطوات العمل الميداني.....	٥
٨-٢-١ حدود الدراسة.....	٨
٩-٢-١ الصعوبات التي واجهة الدراسة.....	٨
٣-١ الدراسات السابقة.....	٩

الفصل الثاني

الإطار النظري زحف الكتبان الرملية وعلاقتها بالجفاف والتصحر

١٢	علاقة زحف الكثبان الرملية بالجفاف والتصحر.....
١٢	١-٢ الجفاف
١٢	١-١-٢ مفهوم الجفاف
١٤	٢-١-٢ أسباب الجفاف.....
١٤	٣-١-٢ أنواع الجفاف.....
١٥	٤-١-٢ طرق قياس الجفاف.....
١٧	٢-٢ التصحر.....
١٧	١-٢-٢ تعريف التصحر.....
١٨	٢-٢-٢ أسباب التصحر.....
١٩	٣-٢-٢ حالات التصحر.....
٢٠	٣-٢ علاقة الكثبان الرملية بالجفاف والتصحر.....
٢٢	١-٣-٢ مفهوم الرمال.....
٢٣	٢-٣-٢ طرق إنتقال الرمال.....
٢٥	٣-٣-٢ مفهوم الكثبان الرملية
٢٥	٤-٣-٢ تكوين الكثبان الرملية
٢٦	٥-٣-٢ نمو الكثبان الرملية وحركتها.....
٢٧	٦-٣-٢ أشكال الكثبان الرملية.....
٢٨	٧-٣-٢ سرعة حركة الكثبان الرملية
٢٩	٨-٣-٢ الوسط البيئي للكثبان الرملية
٢٩	٩-٣-٢ عوامل تكوين الكثبان الرملية.....
٣٢	٤-٢ الجفاف وعلاقته بتوزيع وانتشار الكثبان الرملية في الوطن العربي

الفصل الثالث

الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة

٣٧	١-٣ الخصائص الطبيعية.....
٣٧	١-١-٣ العلاقات المكانية.....
٣٨	٢-١-٣ المساحة.....
٣٨	٣-١-٣ التركيب الجيولوجي.....
٤١	٤-١-٣ مظاهر السطح.....
٤٣	٥-١-٣ الأحوال المناخية

٤٥	 ٦-١-٣ التربة
٤٧	 ٧-١-٣ الغطاء النباتي
٤٧	 ٢-٣ الخصائص البشرية
٤٧	 ١-٢-٣ دراسة السكان
٤٨	 ٢-٢-٣ السكان ديموغرافياً
٤٩	 ٣-٢-٣ مراكز العمران
٥٠	 ٤-٢-٣ النشاط الاقتصادي
٥٠	 ١-٤-٢-٣ الزراعة
٥٣	 ٢-٤-٢-٣ التجارة

الفصل الرابع

زحف الكثبان الرملية وآثارها على منطقة الدراسة

٥٤	 ١-٤ توطئة
٥٥	 ٢-٤ حركة الكثبان الرملية وآثارها على الولاية الشمالية
٥٧	 ٣-٤ حركة الكثبان الرملية وآثارها على منطقة الدراسة
٥٩	 ١-٣-٤ حركة الكثبان الرملية على الأراضي الزراعية
٦٥	 ٢-٣-٤ تدهور الغطاء النباتي في المنطقة
٦٨	 ٣-٣-٤ حجم زحف الكثبان الرملية على المناطق السكنية
٧٠	 ٤-٣-٤ أثر زحف الرمال على النيل
٧١	 ٤-٤ أشكال الكثبان الرملية
٧٢	 ٥-٤ العوامل التي ساهمت في تكوين الكثبان الرملية
٧٦	 ٦-٤ الآثار التي نجمت عن حركة الكثبان الرملية
٧٧	 ٧-٤ معالجات وقف زحف الكثبان الرملية

الفصل الخامس

الخاتمة

٨٩	 ١-٥ خلاصة الدراسة
٨٩	 ٢-٥ النتائج
٩١	 ٣-٥ التوصيات
٩٢	 المصادر والمراجع