

الآية

﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ

الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾

صدق الله العظيم

سورة الروم الآية 41

الإهداء

إلى أجدادنا الأحياء منهم والأموات الذين تمنوا أن يرونا في هذه المرحلة .

إلى اللآتي أوصيننا بالدعوات الصالحات أطال الله عمرهن .

(جداتنا الغاليات)

إلى اللآتي نعجز عن كتابة حرف بحقهن وقف حائرات مكشوفات الأيدي أمامهن أدامهن الله لنا سنداً وعوناً وأدامهن الله فوق رؤوسنا .

(أمهاتنا الغالية)

إلى من تكبدوا المشاق من الجنة الوارفة والجنة الصادقة إلى من اناروا طريقنا ومهدوا دروبنا وأظلموا بعطفهم وحنانهم .

(أبائنا الغوالي)

إلى سندنا وقوتنا وملأنا بعد الله، إلى الذين نغزبهم دوماً ونفخر بهم في كل ملقى ، قناديل الحبة ورياحين الورد الخالدين بسويداء الفؤاد

(إخوتنا الاعزاء)

إلى من كانوا لنا سند حقاً ومن تذوقنا معهم أجمل اللحظات، إلى من سنقدهم صديقاتنا ورفيقات دروبنا حفظكن الله لنا إلى الذين حملوا قدس رسالة في الحياة، إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة

إلى جميع دكاترتنا وأساتذتنا الأفاضل

إلى كل طلبة السنة الخامسة مساحة الدفعة 20 السنة 2010

إلى تلك القمة الشامخة التي خرجت أجيال وأجيال

(جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا)

إلى كل من سقطوا من أقلامنا سهواً

نهدي هذا العمل المتواضع .

أمنية ، شذى ، آيه

شكرو عرفان

ولو أنني أوتيت كل بلاغة ***** وأفنيت بحر النطق في النظم والنثر
لما كنت بعد القول إلا مقصرا ***** ومعتزفا بالعجز عن أوجب الشكر

باسمنا وإسم طلاب مدرسة هندسة المساحة الدفعة 20 نتقدم بخالص الشكر وأوفر الإمتنان على ما بذلتم من
جهد وتحملتكم من مشقة جعلها الله في موازين حسناتكم , ونحن العارفين بفضلكم المستضيئين بقدركم,
العاجزين عن شكركم.

نخص بالشكر والتقدير رئيس المدرسة ومربيها **دكتور الهادي النذير** , وكذلك نشكر كل من ساعد على
إتمام هذا البحث وقدم لنا العون ومد يد المساعدة وزودنا بالمعلومات اللازمة لإتمام البحث ونخص بالذكر:

الدكتورة: **بدرية علي قسم الله**

الدكتور: **الهادي النذير**.

الدكتور: **محمد الأمين**.

الذين كانوا عوناً لنا في بحثنا هذا ونورا يضيئ الظلمة التي تقف أحيانا في طريقنا.

ونتوجه بالشكر الجزيل إلى الاستاذ **محمد احمد حسين** الذي تفضل بإشراف على هذا البحث فجزاه الله
عنا كل خير فله منا كل التقدير والإحترام..

التجريدة

الإستشعار عن بعد هو إستخلاص معلومات عن سطح الأرض دون ان يكون هنالك إتصال مباشر بها ,ونظم المعلومات الجغرافية هو نظام لربط البيانات المكانية بالبيانات الوصفية. زحف الرمال هو تحرك الرمال نحو المناطق المعمورة بواسطة الرياح يؤدي إلى خلق ظروف شبه صحراوية وإنتشار ظاهرة الكثبان الرملية.

عُني هذا المشروع بدراسة زحف الرمال في منطقة محلية كرري في السنوات 2000, 2005, 2013.

ووجد أن زحف الرمال تناقص في الفترات ما بين 2000 إلى 2013.

فهرس المحتويات

الرقم	المحتوي	الصفحة
	الاية	I
	الاهداء	II
	الشكر والعرفان	III
	التجريدة	IV
	فهرس المحتويات	V
	فهرس الأشكال	VIII
	فهرس الجداول	IX
الباب الاول المقدمة		
1-1	الغرض من البحث	1
2-1	محتويات البحث	1
الباب الثاني زحف الرمال		
1-2	مفهوم زحف الرمال	2
2-2	أسباب زحف الرمال	2
3-2	خطورة زحف الرمال	3-2
4-2	مكافحه الزحف الصحراوي والكتبان الرملية	3
1-4-2	المحافظة على ترب الاراضي	3
2-4-2	المحافظة على المياه	3
3-4-2	مساعدة سكان المنطقة	3
5-2	زحف الرمال في العالم	3
6-2	زحف الرمال في السودان	4
الباب الثالث الإستشعار عن بعد		

5	مقدمة	1-3
5	تعريف الاستشعار عن بعد	2-3
5	معلومات الاستشعار عن بعد	3-3
7	المجال الصيفي	4-3
7	التحليل بالاستشعار عن بعد	5-3
7	التميز الصيفي	1-5-3
7	التميز مكانياً	2-5-3
8	التميز رقمياً	3-5-3
8	التميز الزمني أو اللحظي	4-5-3
8	الصور الفضائية	6-3
8	تجسين الصورة الفضائية	1-6-3
8	الأقمار الاصطناعية	7-3
9-8	أمثلة للأقمار الاصطناعية	1-7-3
الباب الرابع		
نظم المعلومات الجغرافية		
10	المقدمة	1-4
10	تعريف نظم المعلومات الجغرافية	2-4
10	أنظمة نظم المعلومات الجغرافية	3-4
10	فوائد نظم المعلومات الجغرافية	4-4
10	مكونات نظم المعلومات الجغرافية	5-4
الباب الخامس		
المعالجات والنتائج		
12	خطوات العمل	1-5
12	منطقة الدراسة	2-5
13	دمج الطبقات	3-5
14-13	ترتيب النطاقات	4-5
15-14	التحسين المكاني	5-5

16	الموزيك	6-5
17	قطع منطقة الدراسة	7-5
17	عملية التتبع أو الشف	8-5
20-18	إنشاء جدول البيانات الوصفية	9-5
23-20	إنشاء الخرائط	10-5
<p style="text-align: center;">الباب السادسة الخلاصة والتوصيات</p>		
24	الخلاصة والتوصيات	
25	المصادر والمراجع	

فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	الرقم
6	معلومات الإستشعار عن بعد	1-3
6	مراحل تجميع معلومات الاستشعار عن بعد	2-3
13	دمج الطبقات	1-5
14	ترتيب النطاقات	2-5
15	عملية resolution merge	3-5
16	الموزيك	4-5
20	خريطة المساحات لسنة 2000	5-5
21	خريطة المساحات لسنة 2005	6-5
22	خريطة المساحات لسنة 2013	7-5
23	مخطط مساحات الرمال في السنوات 2013/2005/2000	8-5

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
1-5	زمن التقاط الصورة ودقتها	12
2-5	المساحات لسنة 2000	18
3-5	المساحات لسنة 2005	18
4-5	المساحات لسنة 2013	20-19