



كلية الآداب - قسم الجغرافيا
ونظم المعلومات الجغرافية

الأخطار الجيومورفولوجية شمالي محافظة كفر الشيخ

دراسة تطبيقية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والإستشعار عن بعد

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير فى الآداب من قسم الجغرافيا

إعداد

أمانى حسين عمر الجوهري

إشراف

أ.د. عبد الله علام عبده

أستاذ الجيومورفولوجيا بكلية الآداب
جامعة كفر الشيخ ووكيل الكلية
لشؤون الدراسات العليا والبحوث (الأسبق)

أ.د. صابر أمين دسوقي

أستاذ الجيومورفولوجيا بكلية الآداب
جامعة بنها ووكيل الكلية لشؤون خدمة
المجتمع وتنمية البيئة (الأسبق)

2014

www.benha-uni.edu.eg

المخلص

تناولت الرسالة الأخطار الجيومورفولوجية شمال محافظة كفر الشيخ دراسة تطبيقية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والإستشعار عن بعد حيث تضمنت الرسالة خمسة فصول، تسبقها المقدمة وتنتهى بالخاتمة.

استعرض الفصل الأول الخصائص الجغرافية الطبيعية لمنطقة الدراسة، والتي ضمت دراسة جيولوجية المنطقة، من حيث دراسة خصائص التكوينات الجيولوجية تحت السطحية، والرواسب السطحية بمنطقة الدراسة، والبنية الجيولوجية، والتطور الجيولوجي، وكذلك دراسة ملامح السطح، من حيث خطوط المناسيب، وانحدار السطح، ثم الخصائص المناخية، والتي شملت الحرارة، والرياح، والمطر، والرطوبة النسبية والتبخر، ودراسة موارد المياه المتمثلة فى نهر النيل والمياه الارضية، ثم توزيع أنواع التربة فى منطقة الدراسة، والحياة الفطرية.

تناول الفصل الثانى الاخطار الجيومورفولوجية على خط الشاطئ، حيث تم دراسة خصائص خط الشاطئ فى منطقة الدراسة تبعاً لاتجاه وشكل خط الشاطئ، وقطاعات الشواطئ، والعوامل التى تؤثر على الشاطئ من الامواج، والمد والجزر، والتيارات الشاطئية، والتيارات البحرية، والتيار الساحلي الطولي، وتغير نظام الترسيب في نهر النيل، وتغير مستوى سطح البحر، ودراسة مواقع ومواضع الأخطار الجيومورفولوجية من حيث أخطار النحت والارساب على خط الشاطئ.

تضمن الفصل الثالث دراسة الأخطار الجيومورفولوجية المرتبطة بالكتبان الرملية، حيث تم تناول أهم الأشكال الرملية المتمثلة فى الكتبان الرملية الطولية والهلالية، اضافة الى النباك، ودراسة العوامل المؤثرة فى حركة الكتبان الرملية، من الرياح، والمطر، والمد والجزر، ومستوي الماء

الأرضي، والتربة، ودراسة أخطار حركة الكثبان الرملية، وحساب الكمية النسبية للرمال المتوقع تحركها، والتغيرات المصاحبة لحركة نطاقات الكثبان.

اختص الفصل الرابع بدراسة الأخطار الجيومورفولوجية في بحيرة البرلس والسبخات الساحلية، حيث تم تناول السمات الجيومورفولوجية العامة لبحيرة البرلس، والسبخات الساحلية، والعوامل المؤثرة علي السبخات، وخصائصها المورفولوجية، ودراسة الاخطار الجيومورفولوجية المرتبطة ببحيرة البرلس، والأخطار المرتبطة باطماء بوجاز البرلس.

تناول الفصل الخامس الجيومورفولوجيا التطبيقية لمنطقة الدراسة، حيث تم دراسة طرق حماية خط الشاطئ من الاخطار الجيومورفولوجية، ومراحل حماية خط الشاطئ، وتقييم نتائج طرق حماية خط الشاطئ المستخدمة، وحماية بوجاز البرلس من الإطماء، والحماية من اخطار الكثبان الرملية، إضافة إلى رؤية التنمية المستقبلية لمنطقة الدراسة، من حيث التنمية الاقتصادية في مجالات الزراعة، والثروة السمكية، والصناعة، والسياحة.



Faculty of Arts
Department of Geography
Geographic Information Systems



Geomorphological risks in North Kafr El-Sheikh

Applied Study Using GIS and remote sensing

An thesis submitted to get Master's degree

By researcher

Amani Hussein Omar El Gohary

Supervision

**Prof. Dr. Saber Amin Desouqy
Allam Abdo**

Professor of Geomorphology
Faculty Of Arts
Benha University
Vice Dean for Community and
Environmental Development (formerly)

Prof. Dr. Abdullah

Professor of Geomorphology
Faculty Of Arts
Kafr El-Sheikh University
Vice Dean for Graduate Studies and
Research (formerly)

2014

www.benha-univ.edu.eg

Summary

An applied study which discuss of the geomorphological dangers at the north of the governorate of Kafr. El Shikh had been made using geographical information and remote sensing, which contain five chapters, preceded by an introduction, ended with a conclusion.

The first chapter discussed the natural geographic characteristics of the study area, which included a geological study by studying the characteristics of the geological forms under the surface and surface precipitation at the study area, the geological composition and evolution , study of the surface features by studding rates lines, surface slope then the climate characteristics which included temperature, wind, rain , humidity and vaporization study of water sources, riverine and ground water. Then a distribution to the soil kinds.

Second chapter discussed the geomorfolo- gical dangers at the shore linein the study area according to shapc and direction of the shorclineshore districts, influenced factors on the shorc such as waves, vise and tide , shores's treams, sea's streams, the long itudianl seacoast stream, changing the precipitation system in the Nile river, charging sea level and a study for geomorphological sites and places such as patternand precipitation on the shore line.

Third chapter included a study to the geomor- fological dangers which is related to sand dunes, discussing the most important sand shpes which is semicircular and long it udinal sand dunes also allenbak studying the influevel factors in sand dunes moves such as wind, rain, rise and tide, ground water level land soil.

Percussing the dangers of sand dunes movement, calculating the relative amount of the expected moving sands and the accompanying changes, to dunes ranges

The fourth chapter included a study to the geomorphological dangers in al brollos lake and the coast marshes, talking about the general geomorphological characteristics to al brollos lake, marshy coasts, marshy influences factors and its morphological characteristics, studying geomorphological dangers which is related to al brollos lake and accompanying dangers of silting bogaz alborollos

The fifth chapter discussed applied geomorphology to study area and, studying methods of protecting shore line from geomorphological dangers its stages and evaluating shore line methods' results, protecting bogaz alborollos from silting, protections from sand dunes dangers with development future vision for the study area with economical development in fields of agriculture, fisheries, industry and tourism.