شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

HOSSAM MAGHRABY

شبكة المعلومات الجامعية

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

HOSSAM MAGHRABY

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها

علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار

HOSSAM MAGHRABY

شبكة المعلومات الجامعية

بعض الوثائق الأصلية تالفة

HOSSAM MAGHRABY

شبكة المعلومات الجامعية

بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصل

HOSSAM MAGHRABY

B14722

جامعـــة طنـــطا
كليـــــة الآداب
قسم الجغـــرافيا
الدراســـات العليا

" جيومورفولوجية منطقة الجراولة بالساحل الشمالي الغربي لمصر "

رسالة مقدمه من

الطالب / أحمـــد محمد أحمـد الجنـــايني

لنيـــل درجـــة الماجســـتير في الآداب من " قســـــم الجغرافيـــا "

إشـــــراف

أ. د / عبد القادر عبد العزيز علي
أستـــاذ الجغـــرافيا الطبيعية والخرائط
وعميد كلية الآداب كفر الشيخ (الأسبق)
جامعة طنطا

أ. د / جـودة حسنين جودة
أستاذ الجغرافيا الطبيعية
وعميد كلية الآداب (الأسبق)
جامعة الإسكندرية

عـــــام ٢٠٠٥ م

بسم الله الرحمن الرحيم

{ اقرأ باسم ربك الذى خلق *خلق الإنسان من علق* اقرأ وربك الأكرم * الذى علم بالقلم * علم الإنسان مالم يعلم * }

صدق الله العظيم

(سورة العلق الآيات ١-٥)

شـــكر وتـــقدير

يسجد الطالب لله حمداً وشكراً يوافي نعمه ويكافئ مزيداً من فضله على إتمام هذا العمل الذي لولا توفيقه لي لم يشهد النور.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم امتناني وتقديري إلى روح الأستاذ الفاضل ، الأستاذ الدكتور / جودة حسنين جودة ، الذي وافته المنية قبل أن يرى هذا العمل النور ، فليرحمه الله رحمة واسعة ، والذي تعلمت منه الكثير سواء على المستوى الإنساني وحب الخير ، أو على مستوى علم الجغرافيا ، فكان بحق معيناً لا ينضب فله مني خالص الشكر والعرفان ما حييت .

كما أتقدم بخالص شكري وامتناني وتقديري إلى أستاذي القدير الأستاذ الدكتور/ عبد القادر عبد العزيز علي ، الذي تعلمت منه الكثير منذ أول خطوة لي بالجامعة والذي صبر علىّ كثيراً حتى إتمام هذا العمل ، والذي لم يألُ جهداً في رعايتي فكان بحق معيناً لا ينضب من التوجيه والإرشاد فله مني خالص الشكر والعرفان والتقدير أبداً .

كما يتوجه الطالب بالشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / فتحى عبد العزيز أبو راضى أستاذ الجغرافيا الطبيعية والعميد السابق جامعة الأسكندرية . والأستاذ الدكتور/ أحمد معتوق أستاذ الجغرافيا الطبيعية ،آداب بنى سويف.على تفضلهما بقراءة البحث ،وتحمل عناء السفر والمناقشة ،فجزاهم الله عنى خير الجزاء.

كما أقدم الشكروالتقديرللأستاذ الدكتور/ صالح حماد البحيري رئيس قسم الجغرافيا جامعة طنطا،على ما قدم لي من تسهيلات فله مني عظيم الشكر .

وأقدم خالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / محمد زكي السديمي بآداب طنطا على ما قدمه لي من معاونة وتسهيلات أثناء تسجيل البحث ، وأقدم عميق الشكر والعرفان لهذا القسم الذي أشرف بالانتماء إليه فله مني عظيم الشكر والامتنان .

وأقدم خالص الشكر والتقدير لكل من الدكتور/ وهبه حامد شلبي بتربية العريش والدكتور / عبد الرازق بسيوني الكومي بآداب طنطا والدكتور/ نصر سالم بآداب حلوان على صدق تعاونهم طوال إعداد هذا البحث وإجراء الدراسة الميدانية فلهم مني خالص الشكر والتقدير ، وأتقدم بالشكر إلى زميلي السيد / أحمد محمد أبو رية والذي رافقني أثناء الدراسة الميدانية فله مني عظيم الشكر .

وأخيراً أقدم عميق الود والتقدير إلى جميع أفراد أسرتي التي وفرت لي كل سبل الأمان والرعاية في سبيل إتمام هذا البحث فلهم مني خالص الشكر والتقدير ، كما لا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان بالجميل إلى روح والدي العزيز الذي حرص على دفعي في طريق العلم ، رحمه الله رحمة واسعة وأدخله فسيح جناته.

وختاماً أقدم شكري إلى كل من مدّ يد العون لي ، فلهم مني خالص الشكر والامتنان.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين،،

فهارس محتويات البحث

فهارس البحـث

المقدمة	١
الفصل الأول : جيولوجية منطقة الدراسة	١٣
أولا التكوين الجيولوجي	١٤
١- تكوينات الزمن الثالث	١٤
٢- تكوينات الزمن الرابع	٢١
ثانيا:- البنية الجيولوجية	٣٢
ثالثا:- التطور الجيولوجي والجيومورفولوجي لمنطقة الدراسة	٣٥
الفصل الثاني : المناخ وأثره في تشكيل منطقة الدراسة	٤٨
أولا:- المناخ أثناء عصر البلايوستوسين	٤٩
١- نتائج بعض الدراسات السابقة لمناخ البلايوستوسين علي أرض مصر	٥٠
٢- الأدلة الجيومورفولوجية علي تغيرات المناخ أثناء البلايوستوسين :-	٥٣
أ- المصاطب البحرية (الأرصفة البحرية)	٥٣
ب- مصاطب الأودية ونقاط التجديد المرتبطة بها.	٥٥
ثانيا:- أثر بعض عناصر المناخ الحالي علي منطقة الدراسة	٥٦
أ- درجات الحرارة	٥٧
ب- الرياح	٦١
ج- التبخر والرطوبة النسبية	٧١
د- الأمطار	٧٧
ثالثا:- عمليات تحرك المواد علي المنحدرات	٨٠
الحركة البطيئة للمواد	٨٢
الحركة السريعة للمواد	٨٥
الفصل الثالث : الظاهرات الجيومورفولوجية في السهل الساحلي	٨٩
أولا:- عوامل التشكيل البحرية	٩٠
أ- الأمواج	٩٠
ب- المد والجزر	٩٣
ج- التيارات البحرية	٩٤

ثانيا:- الظاهرات الجيومورفولوجية المرتبطة بخط الساحل ٩٦
١- مظاهر النحت البحري ٩٧
أ- الجروف ٩٧
ب- الكهوف والمسلات ١٠١
ج - المداخل البحرية ١٠٥
د- الرصيف البحري الحديث ١٠٥
٢- مظاهر الارساب ١٠٧
أ- الشواطئ ١٠٨
ثالثا:- السلاسل التلالية والمنخفضات المرتبطة بها ١١٢
رابعا: الآراء المختلفة التي حاولت تفسير نشأة السلاسل التلالية والمنخفضات ١٢٥

الفصل الرابع : جيومورفولوجية سطح الهضبة وحافتها ١٣٠
مقدمة ١٣٢
أولا :-
١- الظاهرات الجيومورفولوجية علي سطح الهضبة. ١٣٢
أ- الأسطح الحصوية. ١٣٢
ب-الأسطح الصخرية. ١٣٣
ج- الأسطح اللومية. ١٣٤
٢- التحليل الكارتوجرافي للهضبة وحافتها ١٣٥
أ- القطاع المتداخل. ١٤١
ب- خريطة الكنتور المبسط. ١٤٢
ج- الهستوجرام الألتيمتري . ١٤٦
ثانيا :- ١- جيومورفولوجية حافة الهضبة. ١٤٦
أ- حافة الهضبة في القسم الشرقي. ١٤٨
ب- حافة الهضبة في القسم الغربي. ١٤٩
٢- التحليل المورفومتري لحافة الهضبة. ١٤٩
أ- قطاعات الخريطة الكنتورية. ١٤٩

ب- قطاعات الدراسة الميدانية. ١٥٧
ثالثا:- ١- جيومورفولوجية الأرصفة البحرية فوق سطح الهضبة. ١٧٠
٢- الخصائص الجيومورفولوجية لبقايا الأرصفة البحرية. ١٧٤
رابعا:- بعض الآراء في نشأة حافة الهضبة. ١٧٥
١- النشأة التكتونية. ١٧٥
٢- النشأة غير التكتونية. ١٧٥
الفصل الخامس : الظاهرات الجيومورفولوجية المرتبطة بالأودية الجافة ١٧٩
أولا:- ظاهرات بفعل النحت النهري. ١٨٠
١- المصاطب النهرية ونقاط التجديد المرتبطة بها. ١٨٠
٢- الخوانق النهرية. ١٨٤
٣- الحفر الوعائية. ١٩٠
ثانيا:- ظاهرات بفعل الارساب النهري. ١٩٢
١- رواسب قيعان الأودية. ١٩٢
٢- المرواح الفيضية. ١٩٣
ثالثا:- الدراسة المروفومترية للمنعطفات. ١٩٧
الفصل السادس : الدراسة المورفومترية للأودية الجافة ٢٢٢
أولا:- خصائص الشبكة المائية. ٢٢٣
١- رتب المجاري المائية. ٢٢٣
٢- معدل التشعب. ٢٣١
٣- التكرار النهري. ٢٣٣
٤- أطوال المجاري. ٢٣٧
٥- الكثافة التصريفية. ٢٣٩
٦- انحدار المجاري المائية. ٢٤١
٧- معدل النسيج الطبوغرافي. ٢٤٦
ثانيا:- الخصائص الشكلية والمساحية ٢٤٧
١- مساحة الحوض. ٢٤٧
٢- الخصائص الشكلية : ٢٤٨

أ- نسبة الاستطالة. ٢٤٨
ب- نسبة الاستدارة. ٢٥٠
ج- شكل الحوض. ٢٥١
ثالثا:- الخصائص التضاريسية ٢٥٣
١- نسبة التضرس. ٢٥٣
٢- التضاريس النسبية. ٢٥٤
٣- التكامل الهبسومتري. ٢٥٥
٤- قيمة الوعورة. ٢٥٩
رابعا:- العلاقة الإرتباطية بين خصائص أحواض التصريف وعناصر التصريف ٢٦٠
الخاتمة ٢٦٣
التوصيات ٢٦٩
الملاحق ٢٧١
قائمة المراجع والمصادر ٢٧٥

أولا – فهرس الأشكال

شكل رقم (١) موقع منطقة الدراسة. ٤

شكل رقم (١ – ١) جيولوجية منطقة الجراولة ١٥

شكل رقم (١– ٢) قطاع جيولوجي طولي فيما بين رأس الضبعة ورأس أم الرخم ١٨

شكل رقم (١ – ٣) قطاعان جيولوجيان في وادي الجراولة والزيات ٢٢

شكل رقم (١ – ٤) توزيع الحجر الجيري الكارديومي في منطقة الدراسة ٢٥

شكل رقم (١ – ٥) توزيع التكوينات الرملية في منطقة الدراسة ٢٩

شكل رقم (١ – ٦) الأشكال التكتونية لمنطقة الساحل الشمالي الغربي لمصر ٣٣

شكل رقم (١ – ٧) تطور الأشكال الأرضية بالساحل الشمالي الغربي لمصر ٣٦

شكل رقم (٢ – ١) الأرصفة البحرية الناتجة عن الذبذبات الايوستاتية في منسوب مياه البحر المتوسط أثناء الزمن الرابع. ٣٩

شكل رقم (٢ – ٢) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة والمدي الحراري في منطقة الدراسة ٥٤

شكل رقم (٢ – ٣) اتجاهات الرياح لمنطقة مرسي مطروح ٥٩

شكل رقم (٢ – ٤) متوسط سرعة الرياح لمحطة مرسي مطروح ٦٤

شكل رقم (٢ – ٥) متوسط التبخر الشهري وانحرافه عن المتوسط السنوي في محطة مرسي مطروح. ٦٥

شكل رقم (٢ – ٦) متوسطات الرطوبة النسبية وانحرافها عن المتوسط السنوي في محطة مرسي مطروح ٧٤

شكل رقم (٣ – ١) اتجاه التيارات الشاطئية بمنطقة الدراسة ٧٩

شكل رقم (٣ – ٢) قطاع عرضي في شكل سطح الأرض في شرق منطقة الدراسة ٩١

شكل رقم (٣ – ٣) قطاع عرضي في شكل سطح الأرض في وسط منطقة الدراسة ١١٣

شكل رقم (٣ – ٤) قطاع عرضي في شكل سطح الأرض في غرب منطقة الدراسة ١١٤

شكل رقم (٤–١) الخريطة الكنتورية لمنطقة الدراسة موقع عليها القطاعات التضاريسية ١١٥
شكل رقم (٤ – ٢) قطاعان تضارسيان في القسم الشرقي لمنطقة الدراسة ١٣٦
شكل رقم (٤ – ٣) قطاع تضاريسي للقسم الأوسط من منطقة الدراسة ١٣٧
شكل رقم (٤ – ٤) قطاع تضاريسي للقسم الغربي من منطقة الدراسة ١٣٨
شكل رقم (٤ – ٥) القطاع المتداخل لمنطقة الدراسة ١٣٩
شكل رقم (٤ – ٦) خريطة الكنتور المبسط لمنطقة الدراسة ١٤٠
شكل رقم (٤ – ٧) منحني الهستوجرام الألتيمتري ١٤٣
شكل رقم (٤ – ٨) حافة الهضبة بقسمي منطقة الدراسة ١٤٥
شكل رقم (٤ – ٩) قطاعات حافة الهضبة من الخرائط الكنتورية مقياس ١ : ٢٥٠٠٠ رقما (١ ، ٢) ١٤٧
شكل رقم (٤ – ١٠) قطاعات حافة الهضبة من الخرائط الكنتورية مقياس ١ : ٢٥٠٠٠ رقما (٣ ، ٤) ١٥٢
شكل رقم (٤ – ١١) قطاعات حافة الهضبة من الخرائط الكنتورية مقياس ١ : ٢٥٠٠٠ رقما (٥ ، ٦) ١٥٣
شكل رقم (٤ – ١٢) قطاعات حافة الهضبة من الخرائط الكنتورية مقياس ١ : ٢٥٠٠٠ رقما (٧ ، ٨) ١٥٤
شكل رقم (٤ – ١٣) قطاعات حافة الهضبة من الخرائط الكنتورية مقياس ١ : ٢٥٠٠٠ رقما (٩ ، ١٠) ١٥٥
شكل رقم (٤ – ١٤) قطاعات ميدانية بحافة الهضبة ١٥٦
شكل رقم (٤ – ١٥) قطاعات ميدانية بحافة الهضبة ١٦٠
شكل رقم (٤ – ١٦) قطاعات ميدانية بحافة الهضبة ١٦١
شكل رقم (٤ – ١٧) قطاعات ميدانية بحافة الهضبة ١٦٢
شكل رقم (٤ – ١٨) قطاعات ميدانية بحافة الهضبة ١٦٣
شكل رقم (٤ – ١٩) التوزيع التكراري لزوايا انحدار الهضبة بمنطقة الدراسة ١٦٤
شكل رقم (٤ – ٢٠) الخريطة الجيومورفولوجية لمنطقة الدراسة ١٦٨