

جامعة عين شمس
كلية الآداب
قسم الجغرافيا

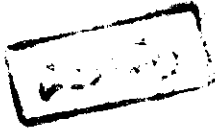
تدار اللجنة
بمقر اللجنة بإسكندرية
الآداب بـ ٢٢٢
٢١

رئيس اللجنة

الحافزة الجنوبية لهضبة الدولة البحرية

دراسة جيومورفولوجية

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في الآداب (جغرافيا)



٩١٠٠٠٠٠٠٠٠
٢٠٠

إعداد
كريم مصطفى حياحم عيسى
٨٠٥٧ رقم قيد



إشراف
الأستاذ الدكتور / محمود محمد عاصم
أستاذ الجغرافيا الطبيعية
بآداب عين شمس

القاهرة

١٩٩١

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَالْأَرْضُ مَدَدْنَاهَا وَالْقِيَامَ فِيهَا رَاسًا وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ
كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ۝ تَبْصِرَةً وَذِكْرًا لِّكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ .

صدق الله العظيم

اهداء

إلى من كنس لى لى ير يا هند العمل .

إلى روى وللى الطاهر نبي .

شكر وتقدير

إني أسجد لله عز وجل حمدًا وشكرًا، الذي قدر هذا العمل لنا برحمته الشورية، كما يسعدني
أيضًا أن أقدم خالص الشكر وجزيل العرفان لك سادتي ومثلي لله على اللطائف التي أنعم
بها عليّ في هذا السور، على ما قدمه من جهد صادق وهدى نزيه للطائفة الصاعدة وما
أنبله من حرص على مصلحة الطالب. لقد فقدت جهودي بحمد الله الشرف، وأقدم
بالشكر إلى الله في كل خير، شاكركم على ما تفضل به من إشراف على العمل
في مرحلة هامة من مراحل البحث فقد كان منبعًا صافيًا، مصدرًا لأفضل البحوث
التي تموز في السور.

كما أقدم خالص الشكر إلى أساتذتي بقية الجفلا بجامعة القاهرة، والذين تعلمت
على أيديهم ونهلت من علمهم، كما أسجد شكرًا إلى أساتذتي في السور حمزة الحسيني مؤلف
والله في كل خير طه جاد جاكلي قبوله المناقشة.

وسعدني أيضًا أن أقدم الشكر للجنة العاملين بالأكاديمية المصرية لما قدموه من
تسهيل. كما أقدم خالص الشكر إلى زبنة البحث الذي رفعتني في هذه
العملية.

كما أقدم خالص شكرًا إلى جميع الأساتذة الذين طوفوا بهرهم بحمدي،
والذين منزهة مني التي أتملت الكثير في كتيب العمل عند البحث.

وشكرا ...

الفهارس

- أولاً: فهرس الموضوعات
- ثانياً: فهرس الخرائط والأشكال
- ثالثاً: فهرس الجداول
- رابعاً: فهرس الصور الفوتوغرافية

محتويات البحث

١	الباب الاول : الملامح العامة للمنطقة
١	الفصل الاول : جيولوجية المنطقة
١	مقدمة
٣	اولا : التتابع الطباقى
٩	ثانيا : الرواسب السطحية
٢٩	ثالثا : التركيب الجيولوجى
٤٢	رابعا : التطوير الجيولوجى
٤٢	خاتمة
٥١	الفصل الثانى : الملامح التضاريسية للمنطقة
٥١	مقدمة
٥٣	اولا : الخريطة الكنتورية
٥٨	ثانيا : الانحدار
٦٤	ثالثا : درجة الوعورة
٦٤	خاتمة
٦٩	الفصل الثالث : الظروف المناخية واثرها على اشكال السطح
	مقدمة
٦٩	اولا : المطر
٨١	ثانيا : الرطوبة والتبخر
٨٦	ثالثا : الحرارة
٩١	رابعا : الرياح
٩٦	خاتمة
٩٨	الباب الثانى : التحليل المورفومتري للظواهرات
٩٨	الفصل الاول : التحليل المورفومتري لشبكة الاودية الجافة

٩٨	 مقدمة
١٠١	 اولاً : الخصائص المساحية والشكلية للاحواض
١١٥	 ثانياً : الخصائص التضاريسية
١٣١	 ثالثاً : الخصائص المورفومترية لشبكة الاودية
١٤٧	 خاتمة
١٦٠	 الفصل الثاني : التحليل المورفومتري للمنحدرات
١٦٠	 مقدمة
١٦١	 اولاً : طرق دراسة المنحدرات
١٧٦	 ثانياً : التوزيع التكرارى لزوايا الانحدار
٢٠٧	 ثالثاً : معدلات التقوس
٢١٩	 رابعاً : انماط المنحدرات
٢٢١	 خامساً : الاشكال الدقيقة المرتبطة بالمنحدرات
٢٥٢	 سادساً : تطور المنحدرات
٢٥٨	 خاتمة
٢٦١	 الباب الثالث : الخريطة الجيومورفولوجية
٢٦١	 مقدمة
٢٦٤	 الفصل الاول : الاشكال البنيوية
٢٦٤	 مقدمة
٢٦٤	 اولاً : الحافات الصدمية
٢٦٨	 ثانياً : حافات اسطح الصدوع
٢٧١	 ثالثاً : الكويستات والهوجبال
٢٨٣	 خاتمة
٢٨٥	 الفصل الثانى : الاشكال التحتاتية
٢٨٥	 مقدمة

٢٨٣	 مجارى الاودية الجافة	اولا :
٣١٥	 انماط التصريف	ثانيا :
٣٢١	 الاسطح المستوية	ثالثا :
٣٢٥	 البيدمنت	رابعا :
٣٢٤	 خاتمة	
٣٢٦	 الاشكال الارسابية	الفصل الثالث :
٣٢٦	 مقدمة	
٣٣٨	 مصاطب الاودية	اولا :
٣٦٥	 المراوح الفيضية	ثانيا :
٣٩٠	 الكتبان الرملية	ثالثا :
٤٠٥	 السبخات	رابعا :
٤١٨	 مخروطات الهشيم	خامسا :
٤٢١	 خاتمة	
٤٢٣	 خاتمة البحث	
٤٢٨	 العلاحق	
٤٣٩	 المراجع	

فهرس الاشكال

رقم الشكل	موضوع الشكل	المفحه
١	حدود ملامح المنطقة	١
٢	قطاعات جيولوجيا عبر الحافة ووادي عربة	٨
٣	الخريطة الجيولوجية للحافة الجنوبية للجلالة البحرية	١١
٤	خريطة البنية للجلالة البحرية	٢٢
٥	بنية وادي بحيت	٢٣
٦	بنية منطقة وادي روض الحمل	٢٤
٧	بنية منطقة وادي نشاشات المكارم	٣٩
٨	اتجاه الفواصل والشروخ بمنطقة الدراسة	٤١
٩	خطوط الشواطىء القديمة فى العصور المختلفة	٤٥
١٠	ذبذبات خط الشاطىء اثناء الزمن الحديث	٤٩
١١	خريطة الكتورية للحافة الجنوبية للجلالة	٥٥
١٢	التضاريس النسبية للحافة الجنوبية للجلالة	٦٠
١٣	كروبيث الانحدار للحافة الجنوبية للجلالة	٦٣
١٤	اكبر كمية سقوط فى يوم ومعدل التبخر	٧١
١٥	المعدلات الشهرية للرطوبة	٨٢
١٦	منحنيات درجات الحرارة	٨٨
١٧	وردات الرياح فى المحطات المحيطة بالمنطقة	٩٢
١٨	شبكة الاودية الحافة	١٠١
١٩	العلاقة بين الرتبة ومتوسط مساحتها	١٠٥
٢٠	المنحنيات الهيسومترية	١٢٦
٢١	العلاقة بين الرتب واعداد المجارى فى احواض المنطقة	
	واحواض الروافد المختارة	١٣٥
٢٢	العلاقة بين رتب المجارى ومتوسط اطوال الاحواض فى	
	المنطقة واحواض الروافد	١٤٤

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
٢٣	كثافة التصريف لبحاوى المنطقة	١٤٨
٢٤	توزيع اماكن القطاعات	١٦٢
٢٥	قطاعات جوانب الحافة	١٦٣
٢٦	القطاعات العرضية للاودية	٢٦٥
٢٧	القطاعات الطولية للاودية (الكرتوجرافية)	١٧٠
٢٨	القطاعات الطولية للاودية (الميدانية)	١٧١
٢٩	التوزيع التكرارى لزوايا الانحدار على كل اشكال المنحدرات	١٧٨
٣٠	التوزيع التكرارى لزوايا الانحدار على منحدرات جواب الاودية والاجزاء المختلفة	١٨٣
٣١	التوزيع التكرارى لزوايا الانحدار على القطاعات الطولية للاودية	١٩٠
٣٢	التوزيع التكرارى لزوايا الانحدار على قطاعات جوانب الحافة	١٩٣
٣٣	معدلات التقوس على اشكال المنحدرات	٢٠٢
٣٤	معدلات التقوس على جوانب الاودية	٢٠٦
٣٥	معدلات التقوس على القطاعات الطولية	٢١١
٣٦	جوانب الحافة	٢١٤
٣٧	توزيع أنواع الهشيم على اشكال جوانب المنحدرات	٢٣٨
٣٨	التوزيع التكرارى لزوايا الانحدار للاجزاء المغطاه بالهشيم	
	على اشكال المنحدرات	٢٤٢
٣٩	التوزيع التكرارى لزوايا الانحدار على منحدرات المراوح الفيضية	٢٤٨
٤٠ أ	الخريطة الجيومورفولوجية	٢٦٨
٤٠ ب	المنحرج التكرارى لاجسام رواسب برشيا الصدوع	٢٧٢
٤١	المنحنى المتجمع الصاعد لاجسام حبيبات رواسب برشيا الصدوع	٢٧٢
٤٢	نماذج توضح شكل الكوبستا	٢٧٦
٤٣	المساحات التى اضيفت الى الاحواض المتجهة شرقا	٢٨٩
٤٤	انماط ومراحل تكوين الانعكاف	٢٩١
٤٥	خط وادى اسخر وما اسر من خطوط الى خط وادى غربه	٢٩٢

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
٤٦	نماذج من انماط التصريف الرئيسية باحواض المنطقة	٣١٢
٤٧	نماذج توضح ما يشمله حوض السفح من ظاهرات تبعـد.	
	لبعض الدراسات	٣٢٧
٤٨	نماذج توضح تراجع المنحدر ونشأة وتكوين البديمت	٣٣٢
٤٩	المرج التكرارى لاحجام حبيبات رمال عينات المصاطب	٣٤٣
٥٠	المنحنى المتجمع الصاعد لتحليل احجام رواسب المصاطب	٣٤٤
٥١	المرجات التكرارية لتصنيف والالتواء وتفلطح احجام الرمال	
	فى المصاطب	٣٤٥
٥٢	العلاقة بين متوسط حجم الحبيبات والانحراف المعيارى	
	والالتواء والتفلطح	٣٥٠
٥٣	القطاعات الرأسية لرواسب المصاطب فى وادى اسخر	٣٥١
٥٤	نسب توزيع الحصى حسب معامل الاستدارة فى رواسب المصاطب	٣٥٩
٥٥	الارضعة البحرية الناتجة عن الذبذبات الايوسينية الجيليدية	
	فى منسوب سطح البحر الابيض المتوسط اثناء الزمن الرابع	٣٦١
٥٦	المرج التكرارى لاحجام حبيبات رمال عينات المراوح الفيضية	٣٧٥
٥٧	المنحنى المتجمعة الصاعدة لتحليل احجام رواسب المراوح	٣٧٦
	الفيضية	
٥٨	المرجات التكرارية لتصنيف والتواء وتفلطح احجام الرمال فى	
	المراوح الفيضية	٣٨٠
٥٩	العلاقة بين متوسط حجم الحبيبات والانحراف المعيارى	
	والالتواء والتفلطح لعينات المراوح الفيضية	٣٨١
٦٠	القطاعات الرأسية لرواسب المراوح الفيضية	٣٨٣
٦١	نسب توزيع الحصى حسب معامل الاستداره فى رواسب	
	المراوح الفيضية	٣٨٥

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
٦٢	العلاقة بين الحجم والاستدارة فى رواسب المراوح	٣٨٩
٦٣	المنحنى المتجمع الماعد لتحليل احجام حبيبات الكتبان الرملية	٣٩٨
٦٤	العلاقة بين متوسط حجم الحبيبات والانحراف المعيارى والالواء	
	والتفطح لعينات الرمال	٤٠٤
٦٥	العلاقة بين الالتواء والانحراف المعيارى لرواسب الكتبان الرملية	٤٠٦
٦٦	خريطة جيولوجية للمنطقة السبخة	٤١٢
٦٧	خريطة جيومورفولوجية لمنطقة السبخة	٤١٤
٦٨	مراحل تحول المساحات النباتية الى سبخات ملحية	٤١٦
٦٩	مراحل تطور النباك فى مناطق السبخات	٤١٧

فهرس الصور الفوتوغرافية

صورة رقم	عنوان الصورة	رقم الصفحة
١	تكوينات روض الحمل ويتكون . التتابع من الحجر الرملى والمارل والحجر الجبرى على الجانب الايسر لوادى روض الحمل	١٣
٢	تكوينات الحجر الرملى والطفل على القطاع الاوسط لوادى روض الحمل	١٣
٣	تكوينات الحجر الرملى والطفل التابعة للبرموترياس	١٥
٤	تتابع تكوينات الطفل والحجر الرملى على الجانب الايسر لوادى ام جرفان .	١٤
٥	تتابع تكوينات الطفل والمارل على الجانب الايمن لوادى اسخر	١٩
٦	تتابع تكوينات المارل والطفل والحجر الرملى على الجانب الايسر لوادى ام جرفان	١٩
٧	تكوينات الطباشيرى على الجانب الايسر لوادى اسخر	٢٢
٨	بعض الحفر الدقيقة التى تفتش قاع وادى اسخر فى تكوينات الحجر الجبرى الايوسينى	٢٢
٩	على الجانب الايمن لوادى اسخر لتكوينات الحجر الجبرى الايوسينى	٢٥
١٠	حافة صدمية فى صخور الحجر الجبرى لوادى اسخر	٢٥
١١	حفر الانابة فى صخور الحجر الجبرى على الجانب الايمن لوادى اسخر	٨٤
١٢	حفر الانابة فى صخور الحجر الجبرى على الجانب الايسر لوادى اسخر	٨٤
١٣	اثر التجويه فى تكوينات الحجر الجبرى الايوسينى وادى قسايم	٨٥

٢٢١	المنحدرات المحدبة المقعرة على الجانب الايمن لوادى ابو مرخه	١٤
٢٢١	المنحدرات المحدبة المقعرة فى المنابع العليا لوادى بريد	١٥
٢٢٤	قطاع من الحافة يمثل المنابع العليا الوادى ابو مرخة	١٦
	المنحدرات شبه السليمة للقطاع الاوسط. الوادى اسخر	١٧
٢٢٩	على الجانب الايمن لوادى اسخر فى تكوينات الحجر الجيرى	١٨
٢٢٩	على الجانب الايسر لوادى روض الحمل فى تكوينات المارل والطفل	١٩
٢٣٣	على الجانب الايسر لوادى اسخر فى تكوينات الحجر الجيرى	٢٠
٢٣٥	الجزء الادنى من مروحة وادبى خيضر وقسايم	٢١
	الارصفة الصخرية فى تكوينات الحجر الجيرى على الجانب	٢٢
٢٥١	الايسر لوادى بخيت	
٢٦٧	احدى الحواف المدعیه على جانب وادى خيضر تعكس شكل الحافة	٢٣
٢٦٧	بقايا برشيا الصدوع على الجانب الايسر لوادى روض الحمل	٢٤
	واجهة الكويستا فى تكوينات المارل والطفل مختلف الالوان	٢٥
٢٧٧	على الجانب الايسر لوادى ابو حريقات	
	الكويستا فى تكوينات المارل والطفل على الجانب الايسر لوادى	٢٦
٢٧٧	ابو الميسه	
	خانق وادى قسايم فى تكوينات الحجر الايوسينى عند مخرجه	٢٧
٣٠١	من الحافة	
	خانق وادى اسخر فى تكوينات الحجر الجيرى الايوسينى عند	٢٨
٣٠١	مخرجه من الحافة .	
٣٠٦	طبيعة رواسب القاع فى المنابع العليا لوادى بريد .	٢٩
٣٠٦	القطاع الاوسط لوادى اسخر	٣٠
	نقطة تنغير انحدار تكوينات الحجر الرملى بالقضاء الاوسط.	٣١
٣١٠	بوادى بخيت	
	نقطة تنغير انحدار فى تكوينات الحجر الرملى القطاع الاعلى	٣٢
٣١٠	لحوض وادى خورى تبدو على هيئة مضارب سلمية	