

بسم الله الرحمن الرحيم





شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



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





بعض الوثائق الأصلية تالفة





بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل



جامعة الإسكندرية
كلية الآداب
قسم الجغرافيا
ونظم المعلومات الجغرافية

الخريطة الهيكلية والوجية ومستقبلها في مصر
دراسة جغرافية

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير
من قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية
للطالب / محمد عبد الحميد أمين حسن

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور / محمد إبراهيم محمد شرف
أستاذ المناخ التطبيقي
جامعة الإسكندرية
الدكتور / أحمد أحمد السيد مصطفى
أستاذ الجغرافيا الطبيعية المساعد
جامعة الإسكندرية
م. هـ

رئيس القسم

محمد البشير

عام ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م

B

11799

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وخاتم النبيين سيدنا محمد بن عبد الله النبي الأمي عليه الصلاة وأشرف التسليم ، وعلى من اتبع سنته واهتدى بهديه إلى يوم الدين . وبعد ..

أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / محمد إبراهيم شرف لكل ما قدمه إلى من خدمات جليلة أثناء فترات الدراسة متمثلة في التقويم والتوجيه والإرشاد بروح وإخلاص علمي فاضل .

كما أتوجه بالشكر بلا حدود وعرفاني بالجميل إلى أستاذي الفاضل الدكتور / أحمد أحمد مصطفى على ما قدمه من جهد صادق وعون مخلص وبذل الكثير من الوقت والجهد بدءاً من اقتراح موضوع الدراسة والمتابعة والنصح الدائم والتوجيه وقيامه بمراجعة كل كلمة بدقة أكثر من مرة حتى يخرج هذا العمل بشكل لائق .

فجزاهما الله عني وعن طلاب العلم خير ما يجزى به العلماء العاملين ومنحهما الصحة والعافية لكي يستمر هذا العطاء بفضلہ ونعمته .

وأنتقدم بشكري سلفاً لأعضاء لجنة المناقشة السيد الدكتور / فتحي محمد الشرقاوي – أستاذ الجغرافية الطبيعية المساعد ووكيل المعهد العالي للسياحة والفنادق – بكينج مريوط . والسيد الدكتور / إبراهيم عبد العزيز زيادي – أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد بجامعة الإسكندرية على تفضل سيادتهما بقراءة وتقييم البحث والاشتراك في مناقشة هذه الرسالة .

كما يتقدم الطالب بجزيل شكره وعظيم امتنانه إلى جميع أساتذته الأفاضل بقسم الجغرافيا – جامعة الإسكندرية .

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى شقيقي / عادل عبد الحميد أمين على ما قدمه من جهد وعون صادق .

وأنتقدم بالشكر الجزيل لوالدي الكريمين اللذان أحاطاني برعايتهما ودعواتهما الصادقة طوال فترة الدراسة وكذلك إخوتي وأخواتي لمشاعرهم الصادقة ودعواتهم المستمرة وإلى كل من ساعدني ولو بكلمة لإنجاز هذا العمل وإخراجه في شكله الحالي .

الفهارس

أولاً : فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٥-١	المقدمة
٢	- أهمية البحث وهدفه
٣	- الغرض من الدراسة
٣	- مناهج الدراسة وأساليبها
٤	- الدراسات السابقة
	الباب الأول
	المصادر المائية والفاقد من المياه وصافي كمية المياه
٦٥-٧	الفصل الأول
	المصادر المائية
٧	تمهيد
١٠	أولاً : نهر النيل
٢٦	ثانياً : الأمطار
٢٩	ثالثاً : المياه الجوفية في مصر
٣١	- المياه الجوفية بالوادي والدلتا
٤٢	- المياه الجوفية في الصحراء الغربية
٤٦	- المياه الجوفية بالصحراء الشرقية وسيناء
٥٤	- المياه الجوفية على الشريط الساحلي الشمالي
٥٧	رابعاً : المياه المعاد استخدامها وإنتاج المياه
٥٧	- إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي
٦١	- إعادة استخدام مياه الصرف الصحي
٦٢	- إغذاب مياه البحر
٨٠-٦٧	الفصل الثاني
	الفاقد وصافي كمية المياه
٦٧	تمهيد
٦٧	أولاً : الفاقد من مياه النيل

تابع : فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٧٥	ثانياً : الفاقد من المياه الجوفية
٧٧	ثالثاً : الفاقد من مياه الأمطار
٧٩	رابعاً : صافي كمية الإيراد المائي (العلاقة بين كمية المياه الوارد والصادر والفاقد)
	الباب الثاني
	الاحتياجات المائية والموازنة المائية
٩٩-٨٢	الفصل الثالث
	الاحتياجات المائية الحالية
٨٢	تمهيد
٨٣	- احتياجات الزراعة
٩٠	- احتياجات الصناعة
٩٣	- الاحتياجات الحالية من مياه الشرب
٩٥	- احتياجات الملاحة
١٢٣-١٠١	الفصل الرابع
	الاحتياجات المائية للمشروعات القومية
١٠١	تمهيد
١٠٥	أولاً : احتياجات مشروعات استصلاح واستزراع الأراضي على جانبي السهل الفيضي وهوامش الدلتا
١٠٦	ثانياً : احتياجات مشروع تنمية جنوب الوادي ومشروع توشكى
١٢٠	ثالثاً : احتياجات مشروع استصلاح واستزراع أراضي شمالي شبه جزيرة سيناء على مياه النيل
١٣٥-١٢٥	الفصل الخامس
١٢٥	الموازنة المائية وكفاية المياه
	الباب الثالث
	مستقبل المياه
١٥٨-١٣٧	الفصل السادس
	تعظيم كمية المياه
١٣٧	تمهيد
١٣٧	أولاً : تعظيم كمية مياه النيل
١٣٧	- الجغرافيا السياسية لنهر النيل وإمكانية تعديل اتفاقية النيل لعام ١٩٥٩
١٤٦	- مشروعات أعالي النيل
١٥٣	- تهذيب المجرى
١٥٤	- ثانياً : تعظيم الاستفادة من مياه الأمطار (تجميع مياه الأمطار)

تابع : فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
١٥٧	ثالثاً : تعظيم الاستفادة من المياه الجوفية (تجميع العيون – الآبار)
١٨١-١٦٠	الفصل السابع ترشيد توزيع المياه واستهلاكها
١٦٠	تمهيد
١٦٠	أولاً : تعديل التركيب المحصولي
١٦٧	ثانياً : تعديل نظم الري
١٧٦	ثالثاً : تعديل نظم الصرف
١٧٩	رابعاً : تعديل مصادر المياه للاستخدام الصناعي
١٨٠	خامساً : ترشيد استهلاك مياه الشرب
١٨١	سادساً : التحكم في المنصرف إلى البحر (فائض الملاحه)
٢٠١-١٨٣	الفصل الثامن مستقبل الموارد المائية في مصر
١٨٣	تمهيد
١٨٣	- إعذاب مياه البحر (محطات الإعذاب – مقترحات تحديد الموقع الأنسب)
١٩٠	- نقل المياه من أماكن الوفرة إلى مناطق الحاجة (نقل المياه الفائضة من منخفض سيوة – إنشاء شبكة أنابيب المياه لنقل المياه إلى مناطق التجمعات العمرانية الجديدة والمناطق ذات الاحتياجات الخاصة) .
١٩٦	- صيانة شبكات توزيع المياه (صيانة شبكات الري – صيانة شبكات مياه الشرب)
٢٠٨-٢٠٣	الخاتمة
٢٣٠-٢١٠	الملاحق
٢٤٢-٢٣٢	المراجع
٢٣٢	أولاً : مراجع باللغة العربية
٢٣٨	ثانياً : مراجع باللغة الأجنبية

ثانياً: فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	تطور نصيب الفرد من المياه في مصر وبعض دول العالم التي تعاني من ندرة المياه في عام (١٩٩٥ - ٢٠٢٥)	٩
٢	النيل مقارنة ببعض الأنهار الكبرى	١٣
٣	الإيراد المائي لنهر النيل بالمليار م ^٣	٢٦
٤	متوسط المعدلات الشهرية لكمية الأمطار الساقطة على محافظات جمهورية مصر العربية	٢٧
٥	المتوسط الفعلي لمعدل الأمطار وكمياتها السنوية في أحواض شبه جزيرة سيناء	٢٨
٦	إمكانات المياه الجوفية في الخزان الجوفي بالدلتا ومعدلات السحب الحالي والمستقبلي	٣٦
٧	إمكانات المياه الجوفية في خزان وادي النيل ومعدلات السحب عام ١٩٩٦ والمستقبلي	٤٠
٨	إمكانات المياه الجوفية المتاحة بالصحراء الغربية ومعدلات السحب الحالي والمستقبلي	٤٥
٩	حصر مبدئي لموارد الصحراء الشرقية والبحر الأحمر	٤٨
١٠	كميات التغذية الطبيعية للخزانات الجوفية بسيناء	٥٢
١١	تقديرات لكمية المياه المتاحة في الخزانات الجوفية بسيناء عام ١٩٨٣م	٥٣
١٢	إمكانات المياه الجوفية المتاحة من خزانات الساحل الشمالي الغربي ومعدلات السحب الحالي	٥٥
١٣	معدلات التغذية السنوية وكميات السحب من الخزان الجوفي بالشريط الساحلي (العرش/الشيخ زويد رفح) (مليون م ^٣)	٥٥
١٤	كميات مياه الصرف الزراعي المعاد استخدامها سنوياً ودرجة ملوحتها	٥٩
١٥	كمية المياه التي تحصل عليها مصر من مصادرها جميعاً	٦٤
١٦	الاحتياجات المائية المنصرفة لمحاصيل المواسم الزراعية والفاكهة وفواقد التوصيل حسب الأقاليم لكل من الحقل وأفام الترعرع وعند أسوان والمساحة المحصولية بالفدان	٦٨
١٧	بعض الخصائص المورفولوجية والهيدروليكية لمجرى النيل في مصر	٧٢
١٨	معامل الارتباط بين فواقد التوصيل للعروات الشتوية والصيفية والنيلية وسرعة الرياح ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية والتبخر للمحاصيل الشتوية والصيفية والنيلية	٧٣
١٩	فواقد التوصيل بين أسوان وأفام الترعرع والحقل بمحافظة الوادي والدلتا	٧٣
٢٠	متوسط معدلات بعض عناصر المناخ في أثناء دورة زراعة المحاصيل الشتوية والصيفية والنيلية بالوادي والدلتا	٧٤
٢١	معدلات التبخر ومتوسط كميات المطر في بعض المحطات	٧٨
٢٢	الرصيد المائي الفعلي الوارد من المصادر الطبيعية	٨٠
٢٣	مساحات التوسع الأفقي خلال الفترة (١٩٥٢-١٩٩٧) (المساحة بالفدان)	٨٢
٢٤	مساحات التوسع الأفقي خلال الفترة (١٩٥٢-١٩٩٧) (المساحة بالفدان)	٨٣
٢٥	مساحات الأراضي الزراعية وغير الصالحة للزراعة بالمحافظات	٨٤
٢٦	التوزيع الجغرافي للرقعة الزراعية لعام ٢٠٠٢ مقارنة بعام ١٩٩٠	٨٥