

أولاً: فهرس المحتويات

ص	الموضوع
أ- ص ١٤-١	<p>الفهارس :-</p> <p>المقدمة :-</p> <p>الفصل الأول : ملامح البيئة الطبيعية لمنطقة الدراسة</p>
٦٢-٦٦ ٣١-١٦ ٤٢-٣١ ٥٨-٤٢ ٦١-٥٨ ٦٢-٦١ ٧٤-٦٣ ٦٩-٦٣ ٧٠ ٧٣-٧٠	<p>أولاً : الملامح الطبيعية</p> <p>١- جيولوجية منطقة الدراسة</p> <p>٢- الخصائص المناخية</p> <p>٣- مظاهر السطح</p> <p>٤- التربة</p> <p>٥- موارد المياه</p> <p>ثانياً : الملامح البشرية</p> <p>١- السكان</p> <p>٢- العمران</p> <p>٣- استخدام الأرض</p>
١٠٢-٧٦ ١٢٨-١٠٢ ١٣٦-١٢٩ ١٣٩-١٣٦	<p>الفصل الثاني : الأخطار الجيومورفولوجية المرتبطة بجري نهر النيل بمنطقة الدراسة</p> <p>أولاً : الخصائص المورفولوجية للجري</p> <p>ثانياً : الأخطار المرتبطة بفتح المجرى</p> <p>ثالثاً : الأخطار المرتبطة بالإرساط في المجرى</p> <p>رابعاً : دور الإنسان في تفاقم الأخطار المرتبطة بجري نهر النيل</p>
١٤٤-١٤٣ ١٨٣-١٤٥ ٢٠٦-١٨٣ ٢٠٨-٢٠٦	<p>الفصل الثالث : الأخطار الجيومورفولوجية للجريان السيلى بمنطقة الدراسة</p> <p>أولاً : التوزيع الجغرافي لأحواض التصريف</p> <p>ثانياً : خصائص أحواض وشبكات التصريف</p> <p>ثالثاً : العوامل الهيدرولوجية والميزانية الهيدرولوجية للأحواض</p> <p>رابعاً : دور الإنسان في حدوث أخطار السيول وتفاقم آثارها</p>

٢٢٦ - ٢١١	الفصل الرابع : الأخطار الجيومورفولوجية المرتبطة بالمياه الجوفية بمنطقة الدراسة أولاً : خصائص الخزانات الجوفية بمنطقة الدراسة
٢٣١ - ٢٢٦	ثانياً : الخصائص الكيميائية للمياه الجوفية
٢٥٨ - ٢٣١	ثالثاً : الأخطار الناتجة عن ارتفاع مناسيب المياه الجوفية
٢٦٠ - ٢٥٩	رابعاً : دور الإنسان في تفاقم أخطار المياه الجوفية
الفصل الخامس : التقييم الجيومورفولوجي لأخطار المياه في منطقة الدراسة	
٣١٠ - ٢٦٤	أولاً : درجات الخطورة
٣٢٠ - ٣١٠	ثانياً : طرق الحماية والحد من الأخطار الهيدروجيومورفولوجية
٣٢٨ - ٣٢٠	ثالثاً : التنمية الاقتصادية لمنطقة
الخاتمة :-	
٣٤٠ - ٣٣١	الملاحم :-
٣٥٧ - ٣٤١	المصادر والمراجع العربية والأجنبية :-
٣٦٨ - ٣٥٨	المصادر والمراجع العربية والأجنبية :-

ثانياً: فهرس الجداول

الجدول رقم صفحة

٣٤	المتوسطات الشهرية لكمية التبخر (ملم/يوم) فى محطة بنى سويف والمنيا أكبر كمية مطر سقطت فى يوم واحد (مم) فى الفترة (١٩٠٨ - ٢٠٠٨) خلال شهور السنة بمنطقة الدراسة	١ ٢ ٤٢
٧٩	متوسط اتساع مجرى النيل بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	٣
٨٠	تغير مساحة المسطح المائى قبل وبعد بناء السد العالى بمنطقة الدراسة	٤
٨١	أهم خصائص أبعاد التعرجات النهرية قبل وبعد بناء السد العالى بمنطقة الدراسة	٥
٨٣	الخصائص المورفومترية للتعرجات النهرية بمنطقة الدراسة	٦
٨٤	النسب بين عناصر تعرجات مجرى النيل بمنطقة الدراسة	٧
٨٥	مصفوفة معامل الارتباط لأبعاد التعرجات النهرية	٨
٩٢	تصنيف الجزر النهرية على أساس الشكل بمنطقة الدراسة	٩
٩٣	تصنيف الجزر النهرية على أساس المساحة بمنطقة الدراسة	١٠
٩٤	تصنيف الجزر النهرية على أساس الطول بمنطقة الدراسة	١١
٩٥	تصنيف الجزر النهرية على أساس العرض بمنطقة الدراسة	١٢
٩٦	مصفوفة معامل الارتباط بين أبعاد الجزر عام ٢٠٠٤	١٣
١١٠	تصنيف حفر الانحراف على أساس أقصى طول بمنطقة الدراسة عام ١٩٨٢	١٤
١١٣	تصنيف حفر الانحراف على أساس أقصى عرض بمنطقة الدراسة عام ١٩٨٢	١٥
١١٣	تصنيف حفر الانحراف على أساس العمق بمنطقة الدراسة عام ١٩٨٢	١٦
١١٤	مصفوفة معامل الارتباط بين أبعاد حفر الانحراف عام ١٩٨٢ بمنطقة الدراسة	١٧
-	تراجع الضفة الغربية للنيل بمنطقى الدياببة وشمال شرق جزيرة النور خلال الفترة من ١٩٥٢ - ١٩٥٢	١٨
١٢٣		٢٠٥٤
١٢٨	الجزر التى تناقصت مساحاتها بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٨٢ - ٢٠٠٤	١٩
١٣٤	الجزر التى تزايدت مساحاتها بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	٢٠
٢٥٠	الحدود القصوى لتركيزات العناصر الثقيلة المسموح بها فى مياه الشرب ومياه الري	٢١

ثالثاً : فهرس الأشكال

صفحة	الشكل	رقم
------	-------	-----

٣	موقع منطقة الدراسة	١
١٧	جيولوجية منطقة الدراسة	٢
١٨	التابع الطباقي في منطقة الدراسة	٣
٢٧	اتجاهات الصدوع في منطقة الدراسة	٤
٢٨	اتجاه الصدوع في منطقة الدراسة حسب أطوالها وأعدادها	٥
٣٢	موقع محطات الارصاد المناخية بمنطقة الدراسة	٦
٣٣	المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة بمحطات الأرصاد بمنطقة الدراسة	٧
٣٦	اتجاهات الرياح بمحطات الأرصاد بمنطقة الدراسة	٨
٣٧	سرعات الرياح بمحطات الأرصاد بمنطقة الدراسة	٩
٣٩	معدل المطر السنوي بمنطقة الدراسة	١٠
٤٠	المتوسطات الشهرية للمطر بمحطات الأرصاد بمنطقة الدراسة	١١
٤٢	أكبر كمية مطر سقطت في يوم واحد في محطات منطقة الدراسة	١٢
٤٦	نموذج الارتفاع الرقمي لمنطقة الدراسة	١٣
٤٨	خرائط درجات الانحدار بمنطقة الدراسة	١٤
٥١	خرائط اتجاه الانحدار بمنطقة الدراسة	١٥
٥٣	الوحدات المورفولوجية لمنطقة الدراسة	١٦
٥٦	الخرائط الكنتورية لمنطقة الدراسة	١٧
٥٧	القطاعات التضاريسية بمنطقة الدراسة	١٨
٦٠	أنواع التربة الموجودة في منطقة الدراسة	١٩
٦٤	تطور حجم سكان محافظة بنى سويف خلال الفترة ١٩٦٠ - ٢٠٠٤	٢٠
٦٤	معدل نمو سكان محافظة بنى سويف خلال الفترة ١٩٦٠ - ٢٠٠٤	٢١
٦٥	الكثافة الفسيولوجية لسكان محافظة بنى سويف عام ٢٠٠٣	٢٢
٦٧	نسبة القوى العاملة للسكان حسب النشاط الاقتصادي في محافظة بنى سويف عام ١٩٩٦	٢٣
٦٨	التركيب العمري والنوعي لسكان محافظة بنى سويف عام ١٩٩٦	٢٤
٦٩	نسب سكان محافظة بنى سويف حسب حالتهم التعليمية عام ١٩٩٦	٢٥
٧٢	أنماط استخدام الأرض والغطاء الأرضي في منطقة الدراسة	٢٦

٧٧	اتجاه مجرى نهر النيل داخل منطقة الدراسة	٢٧
٧٨	أشكال المجارى النهرية المتعرجة	٢٨
٧٩	تطور متوسط اتساع المجرى بمنطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	٢٩
٨٠	تطور مساحة المسطح المائي بمنطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	٣٠
٨٢	التغيرات المورفولوجية للتعرجات النهرية في منطقة الدراسة	٣١
٨٣	الأبعاد المورفومترية للتعرجات	٣٢
٨٦	العلاقة بين أبعاد التعرجات النهرية	٣٣
٩٠	أشكال الجزر النهرية بمجرى نهر النيل بمنطقة الدراسة	٣٤
٩١	تابع أشكال الجزر النهرية بمجرى نهر النيل بمنطقة الدراسة	
٩٦	العلاقة بين أبعاد الجزر النهرية عام ٢٠٠٤	٣٥
٩٨	التغيرات المورفولوجية للجزر النهرية بمنطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	٣٦
٩٩	تابع التغيرات المورفولوجية للجزر النهرية بمنطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	
١٠٠	موقع الأخوار بمنطقة الدراسة	٣٧
١٠١	تابع موقع الأخوار بمنطقة الدراسة	
١٠٣	تطور القطاع الطولى لمحور أعمق مياه فى مجرى النيل بمنطقة الدراسة	٣٨
١٠٥	موقع القطاعات العرضية بمنطقة الدراسة	٣٩
١٠٦	التطور المورفولوجي للقطاعات العرضية بمنطقة الدراسة	٤٠
١٠٧	تابع التطور المورفولوجي للقطاعات العرضية بمنطقة الدراسة	
١٠٨	تابع التطور المورفولوجي للقطاعات العرضية بمنطقة الدراسة	
١١١	موقع حفر الانجراف فى مجرى نهر النيل بمنطقة الدراسة	٤١
١١٢	تابع موقع حفر الانجراف فى مجرى نهر النيل بمنطقة الدراسة	
١١٤	العلاقة بين أبعاد حفر الانجراف عام ١٩٨٢	٤٢
١١٦	ارتباط نشأة وتطور حفر الانجراف بالرؤوس الحجرية	٤٣
١١٧	نشأة وتطور حفر الانجراف	٤٤
١١٨	التغير المورفولوجي بمجرى النيل فى منطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٥٢ - ١٩٨٢	٤٥
١٢٠	التغير المورفولوجي بمجرى النيل فى منطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٩١ - ٢٠٠٤	٤٦

١٢٢	المناطق المعرضة لخطر تراجع ضفاف المجرى بمنطقة الدراسة	٤٧
١٢٣	تراجع الضفة الغربية للنيل بمنطقى الديابية وشمال شرق جزيرة النور خلال ١٩٥٢ - ٢٠٥٤	٤٨
١٢٥	التغيرات المورفولوجية للجزر النهرية بمجرى نهر النيل بمنطقة الدراسة	٤٩
١٢٨	المساحات التي أزيلت من الجزر خلال الفترة ١٩٨٢ - ٢٠٠٤	٥٠
١٣٥	الجزر التي تزايدت مساحتها بمنطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	٥١
١٣٨	بعض المواقع للرؤوس الحجرية بمجرى نهر النيل بمنطقة الدراسة	٥٢
١٤٤	أحواض التصريف المائي في منطقة الدراسة	٥٣
١٤٦	فئات مساحات أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٥٤
١٤٨	فئات أطوال أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٥٥
١٤٨	العلاقة الارتباطية بين مساحات الأحواض وأطوالها	٥٦
١٥٠	فئات عروض أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٥٧
١٥٠	العلاقة الارتباطية بين مساحات الأحواض وعروضها	٥٨
١٥٢	فئات محيطات أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٥٩
١٥٤	فئات نسبة الاستطاله لأحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦٠
١٥٥	فئات نسبة الاستدارة لأحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦١
١٥٧	فئات معامل شكل أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦٢
١٥٨	فئات نسبة التضرس لأحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦٣
١٦٠	فئات التضاريس النسبية لأحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦٤
١٦١	فئات قيمة وعورة أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦٥
١٦٢	فئات التكامل الهيسومترى لأحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦٦
١٦٤	فئات معدل انحدار أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٦٧
١٦٨	شبكة التصريف لمنطقة الدراسة	٦٨
١٦٩	رتب أحواض التصريف بمنطقة الدراسة	٦٩
١٧٠	أعداد أودية أحواض التصريف بمنطقة الدراسة	٧٠
١٧١	العلاقة بين أعداد الأودية والرتب	٧١
١٧٢	أطوال أودية أحواض التصريف بمنطقة الدراسة	٧٢

١٧٣	فئات نسب التفرع في أحواض التصريف بمنطقة الدراسة	٧٣
١٧٥	فئات كثافات تصريف أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٧٤
١٧٦	فئات معدل تكرار أودية أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٧٥
١٧٨	فئات معدل النسيج الطبوغرافي لأحواض التصريف في منطقة الدراسة	٧٦
١٧٩	فئات معدلات بقاء أودية أحواض التصريف في منطقة الدراسة	٧٧
١٨٤	أزمنة تباطؤ أحواض منطقة الدراسة / دقيقة	٧٨
١٨٦	أزمنة تركيز أحواض منطقة الدراسة / ساعة	٧٩
١٨٨	فئات معدل تصريف أحواض منطقة الدراسة $m^3 / \text{ثانية}$	٨٠
١٨٩	أحجام سريان المياه في شبكات أحواض التصريف / ألف m^3	٨١
١٩١	أزمنة تصريف أحواض منطقة الدراسة / ساعة	٨٢
١٩٣	فئات سرعة جريان مياه السيول بأحواض التصريف كم / ساعة	٨٣
١٩٥	فئات المياه الساقطة على أحواض منطقة الدراسة	٨٤
١٩٦	فئات التبخر خلال الجريان	٨٥
١٩٨	فئات التسرب خلال زمن تباطؤ الأحواض	٨٦
٢٠٠	فئات قيم التسرب الثابتة خلال زمن تصريف الأحواض	٨٧
٢٠١	فئات جملة الفوائد من أحواض التصريف	٨٨
٢٠٣	فئات صافي الجريان في أحواض منطقة الدراسة	٨٩
٢١٢	الخزانات الجوفية بمنطقة الدراسة	٩٠
٢١٣	قطاع جيولوجي لتكوينات الجزء الشمالي من منطقة الدراسة	٩١
٢١٣	تابع قطاع جيولوجي لتكوينات المنطقة الواقعة بين بنى سويف والفسن	
٢١٦	موقع آبار منطقة الدراسة	٩٢
٢١٧	مناسيب المياه الجوفية بمنطقة الدراسة عام ١٩٩٠ - ١٩٩٢	٩٣
٢١٨	مناسيب المياه الجوفية بمنطقة الدراسة عام ١٩٩٧	٩٤
٢١٩	مناسيب المياه الجوفية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٠٢	٩٥
٢٢٠	مناسيب المياه الجوفية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٠٨	٩٦
٢٢٤	تذبذب مناسيب المياه الجوفية بمنطقة الدراسة	٩٧

٢٢٥	تابع تذبذب مناسيب المياه الجوفية بمنطقة الدراسة	
٢٢٧	العلاقة بين مناسيب المياه الجوفية ومناسيب النيل بمنطقة الدراسة	٩٨
٢٢٩	الخصائص الكيميائية للمياه الجوفية بمنطقة الدراسة	٩٩
٢٣٠	تابع الخصائص الكيميائية للمياه الجوفية بمنطقة الدراسة	
٢٣٢	تابع الخصائص الكيميائية للمياه الجوفية بمنطقة الدراسة	
٢٣٣	مستوى الماء الأرضى من سطح الأرض بمنطقة الدراسة عام ٢٠٠٨	١٠٠
٢٣٤	غدق التربة بمنطقة الدراسة	١٠١
٢٣٦	تأثير مشروع استصلاح غرب الفشن فى تغدق التربة	١٠٢
٢٤٢	تملح التربة بمنطقة الدراسة	١٠٣
٢٤٣	تلوث المياه الجوفية الناتج عن التسرب من خزانات تجميع الفضلات	١٠٤
٢٤٦	نسب تركيز الملوثات بالمياه الجوفية بمنطقة الدراسة	١٠٥
٢٤٨	تابع نسب تركيز الملوثات بالمياه الجوفية بمنطقة الدراسة	
٢٤٩	تابع نسب تركيز الملوثات بالمياه الجوفية بمنطقة الدراسة	
٢٥١	درجات خطورة المياه الجوفية تبعاً للتلوث	١٠٦
٢٥٣	نمو البليورات الملحيّة داخل الصخور	١٠٧
٢٥٦	موقع منطقة آثار إهناسيا	١٠٨
٢٥٨	درجات خطورة الطرق بمنطقة الدراسة	١٠٩
٢٦٤	Buffering around Points, Lines, and Polygons	١١٠
٢٦٤	Buffering with four rings	١١١
٢٦٥	التقاطع (The Intersect)	١١٢
٢٦٥	الاتحاد (The Union)	١١٣
٢٦٧	معدلات تراجع مجرى نهر النيل في منطقة الدراسة فيما بين عامي ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	١١٤
٢٦٨	تابع معدلات تراجع مجرى نهر النيل في منطقة الدراسة فيما بين عامي ١٩٥٢ - ٢٠٠٤	
٢٧٠	معدلات تراجع مجرى نهر النيل الناتجة عن حفر الانجراف بمنطقة الدراسة	١١٥
٢٧١	تابع معدلات تراجع مجرى نهر النيل الناتجة عن حفر الانجراف بمنطقة الدراسة	
٢٧٢	معدلات تراجع ضفاف الجزر النهرية في منطقة الدراسة فيما بين عامي ١٩٨٢ - ٢٠٠٤	١١٦

٢٧٣	معدلات تراجع ضفاف الجزر النهرية الناتجة عن حفر الانجراف بمنطقة الدراسة	١١٧
٢٧٤	تابع معدلات تراجع ضفاف الجزر النهرية الناتجة عن حفر الانجراف بمنطقة الدراسة	
٢٧٦	درجات الخطورة على جانبي مجرى نهر النيل والجزر النهرية بمنطقة الدراسة	١١٨
٢٧٧	تابع درجات الخطورة على جانبي مجرى نهر النيل والجزر النهرية بمنطقة الدراسة	
٢٨٠	درجات خطورة الأحواض تبعاً لمعدل الاستدارة	١١٩
٢٨١	درجات خطورة الأحواض تبعاً لمعامل الشكل	١٢٠
٢٨٢	درجات خطورة الأحواض تبعاً لنسبة التضرس	١٢١
٢٨٣	درجات خطورة الأحواض تبعاً لقيمة الوعورة	١٢٢
٢٨٤	درجات خطورة الأحواض تبعاً للتكامل الهيسمترى	١٢٣
٢٨٥	درجات خطورة الأحواض تبعاً لمعدل الانحدار	١٢٤
٢٨٦	درجات خطورة الأحواض تبعاً لمتوسط درجات خطورة خصائصها	١٢٥
٢٨٧	درجات خطورة الأحواض تبعاً لنسبة تفرعها	١٢٦
٢٨٨	درجات خطورة الأحواض تبعاً لكتافتها التصريفية	١٢٧
٢٨٩	درجات خطورة الأحواض تبعاً لتكرار أوديتها	١٢٨
٢٩٠	درجات خطورة الأحواض تبعاً لمعدل نسيجها الطبوغرافي	١٢٩
٢٩١	درجات خطورة الأحواض تبعاً للمحصلة النهائية لخصائص شبكة التصريف	١٣٠
٢٩٣	درجات خطورة الأحواض تبعاً لحجم التصريف	١٣١
٢٩٤	درجات خطورة الأحواض تبعاً لزمن تركيزها	١٣٢
٢٩٥	درجات خطورة الأحواض تبعاً لسرعة جريان المياه بها	١٣٣
٢٩٦	درجات خطورة الأحواض تبعاً لزمن تصريفها	١٣٤
٢٩٧	درجات خطورة الأحواض تبعاً لصافى الجريان بها	١٣٥
٢٩٨	درجات خطورة الأحواض تبعاً لجملة خصائصها الهيدرولوجية	١٣٦
٢٩٩	درجات خطورة الأحواض تبعاً لمساحة المنطقة التى تؤثر عليها	١٣٧
٣٠٠	المحصلة النهائية لدرجات خطورة الأحواض تبعاً لجملة خصائصها الجيوهيدرومorfومترية	١٣٨
٣٠٢	درجات خطورة أحواض وادى الرشراش	١٣٩
٣٠٣	درجات خطورة أحواض وادى الاطيفحى	١٤٠

٣٠٥	درجات خطورة الآبار تبعاً للغدق	١٤١
٣٠٦	درجات خطورة الآبار تبعاً لتدنى نوعية المياه الجوفية	١٤٢
٣٠٧	درجات خطورة الآبار تبعاً للتلوث المياه الجوفية	١٤٣
٣٠٨	المحصلة النهائية لدرجات خطورة المياه الجوفية بمنطقة الدراسة	١٤٤
٣٠٩	درجات خطورة المناطق المتأثرة بارتفاع منسوب المياه الجوفية	١٤٥
٣١٢	الموقع المقترحة لإنشاء التكسيات الحجرية على جانبي مجرى النيل والجزر النهرية بمنطقة الدراسة	١٤٦
٣١٣	الموقع المقترحة لإزالة الرؤوس الحجرية على جانبي مجرى النيل والجزر النهرية بمنطقة الدراسة	١٤٧
٣١٤	الموقع المقترحة لإنشاء الهدارات لحماية الجزر النهرية من عمليات النحت	١٤٨
٣١٤	التحكم في مياه الامطار في مناطق المنابع للأحواض الهيدروجرافية	١٤٩
٣١٥	الموقع المقترحة لإنشاء سدود التحكم على الأودية	١٥٠
٣١٦	تابع الموقع المقترحة لإنشاء سدود التحكم على الأودية	
٣١٧	تابع الموقع المقترحة لإنشاء سدود التحكم على الأودية	
٣١٧	السدود البنائية المتبادلة وغير الكاملة	١٥١
٣١٩	عزل الاساسات بالمناطق التي تعانى من ارتفاع منسوب المياه الجوفية	١٥٢
٣٢١	الأخطار الهيدروجيولوجية بمنطقة الدراسة	١٥٣
٣٢٣	الموقع المقترحة لتنمية نهر النيل والجزر النهرية بمنطقة الدراسة	١٥٤
٣٢٤	تابع الموقع المقترحة لتنمية نهر النيل والجزر النهرية بمنطقة الدراسة	
٣٢٥	تنمية الوادي رقم (٦)	١٥٥
٣٢٥	تنمية الوادي رقم (٧٢)	١٥٦
٣٢٦	تنمية الوادي رقم (٦٧)	١٥٧
٣٢٦	تنمية الوادي رقم (٧٣)	١٥٨
٣٢٧	تنمية الوادي رقم (٣١)	١٥٩
٣٢٧	تنمية الوادي رقم (١٦)	١٦٠
٣٢٨	تنمية الوادي رقم (١٢٣)	١٦١

رابعاً: فهرس اللوحات

صفحة	اللوحة	رقم
------	--------	-----

١٩	سير مياه السيول على شكل ممرات داخل كهف سنور	١
١٩	تكون التشققات في أرضية كهف سنور عقب حدوث السيول	٢
١٩	تكون قراره	٣
٢٠	تكون وادى الريان	٤
٢٠	تكون المرصد	٥
٢٣	استغلال روابس البروتونيل في الزراعة	٦
٣٠	الفاصل بالجزء الأدنى من وادى سنور	٧
٣٠	الفاصل بالجزء الأدنى من وادى أبوثيميات	٨
٩٣	جزيرة ببا	٩
١٠٩	تأثير عملية النحت النهرية في منطقة جنوب غرب دير الميمون بحوالى ٢٠.٥ كم على الجانب الشرقي للنيل	١٠
١٠٩	تأثير عملية النحت النهرية في منطقة جزيرة النور على الجانب الغربي للنيل	١١
١٢١	إحدى المنشآت البشرية المعرضة لخطر نحت وتراجع الضفة الغربية - منطقة الرقة	١٢
١٢١	المنشآت البشرية المعرضة لخطر نحت وتراجع الضفة الغربية - مدينة الواسطى	١٣
١٣٠	إحدى أماكن الترسيب على الجانب الشرقي للنيل	١٤
١٣٦	نموذج لجزيرة حديثة النشأة أسفل كوبرى بنى سويف - عام ٢٠٠٩	١٥
١٣٦	نموذج لجزيرة حديثة النشأة أمام عزبة الحجارة - عام ٢٠٠٩	١٦
١٣٧	إقامة سلسلة متتابعة من الرؤوس الحجرية على الجانب الشرقي للنيل	١٧
١٣٧	إقامة رأس حجرية بدير الميمون على الجانب الشرقي للنيل	١٨
١٣٩	الجزيرة التي تم تعديل موضعها - شمال شرق جزيرة الكريمات	١٩
٢٠٦	الاستخدام الزراعي بمروحة وادى سنور	٢٠
٢٠٦	الاستخدام الصناعي بمروحة وادى سنور	٢١
٢٠٧	الاستخدام السكنى بمروحة وادى سنور	٢٢
٢٠٧	الاستخدام الزراعي بمروحة وادى الشيخ	٢٣
٢٠٧	الاستخدام الزراعي بمروحة وادى رقم (١١١)	٢٤
٢٠٨	تعلية الطريق لتقادى السيول	٢٥
٢٠٨	نواتج عمليات التعدين	٢٦

٢٢٢	بئر الملاحظة ٧٠٠٦٢ بصفط العرفا – مركز الفشن	٢٧
٢٣٧	الأراضى الغدقة بقرية الجمهود – غرب الفشن	٢٨
٢٣٧	الأراضى الغدقة بقرية أولاد بهيج – غرب الفشن	٢٩
	نموذج لإحدى الترع جزء منها مبطن والآخر غير مبطن مما يتسبب عنه تسرب المياه من الترعة الى	٣٠
٢٣٩	الخزان الجوفي	
٢٣٩	وجود تشققات في الترع المبطنة ينبع عنها تسرب المياه من الترع الى الخزان الجوفي	٣١
٢٤١	ظهور الأملاح بالأراضى الغدقة بقرية الجمهود – غرب الفشن	٣٢
٢٤١	ظهور الأملاح بالأراضى الغدقة بمنطقة آثار إهناسيا – مركز إهناسيا المدينة	٣٣
٢٥٢	تأكل أجزاء من الجدران نتيجة ارتفاع منسوب المياه الجوفية	٣٤
	تفتت القطع الآثرية الناتج عن ارتفاع منسوب المياه الجوفية المحملة بالأملاح الذائبة عالية التركيز بمنطقة	٣٥
٢٥٥	آثار إهناسيا	
	تشوه وتلوث الشكل الجمالى للأثر الناتج عن ارتفاع منسوب المياه الجوفية المحملة بالأملاح الذائبة عالية	٣٦
٢٥٥	التركيز بمنطقة آثار إهناسيا	
	نمو الحشائش الناتج عن ارتفاع منسوب المياه الجوفية ودوره فى زيادة الأثر التدميرى الذى تتعرض له	٣٧
٢٥٦	منطقة آثار إهناسيا	
٢٥٨	تأثير نشاط التجوية الملحوظ على البنية الأساسية للطريق (طريق القاهرة – أسيوط الصحراوى الشرقي)	٣٨
٢٥٩	الترعة المنشأة حديثاً للاستفادة بفائض مياه بحيرات وادى الريان فى استصلاح أراضى غرب الفشن	٣٩
	التكهفات والتقويض السفلى للحجر الجيرى الناتجة عن ارتفاع منسوب المياه الجوفية – إحدى قرى الظهير	٤٠
٢٦٠	الصحراوى بجوار قرية بنى سليمان الشرقية	
٣١١	استخدام التكسيات الحجرية فى حماية الضفاف المعرضة للنحت بمنطقة بياض العرب	٤١
٣١١	استخدام التكسيات الحجرية فى حماية الضفاف المعرضة للنحت بقرية بنى سليمان الشرقية	٤٢
٣١٨	إنشاء البرابخ فى مواضع تعامد الطرق على الأودية	٤٣
٣٢٠	إنشاء آبار الصرف للتقليل من ارتفاع مناسيب المياه الجوفية – منطقة آثار إهناسيا	٤٤
٣٢٢	الاستفادة من الأخوار فى إنشاء المزارع السمكية	٤٥

خامساً : فهرس الملاحق

صفحة	الملاحق	رقم
------	---------	-----

٣٤٢	مساحة التكوينات الجيولوجية المكتشفة بمنطقة الدراسة	١
٣٤٣	أعداد وأطوال الصدوع حسب فئات زوايا اتجاهاتها في منطقة الدراسة	٢
٣٤٤	الحرارة في منطقة الدراسة	٣
٣٤٥	النسب المئوية لنكرار هبوب الرياح السطحية في منطقة الدراسة	٤
٣٤٥	المتوسطات الشهرية والفصلية لسرعة الرياح بمنطقة الدراسة	٥
٣٤٦	المتوسطات الشهرية والفصلية للرطوبة النسبية بمنطقة الدراسة	٦
٣٤٦	المتوسطات الشهرية والفصلية للأمطار الساقطة على منطقة الدراسة	٧
٣٤٧	فئات ارتفاع السطح في منطقة الدراسة	٨
٣٤٧	فئات زوايا انحدار السطح في منطقة الدراسة	٩
٣٤٨	فئات اتجاهات انحدارات السطح في منطقة الدراسة	١٠
٣٤٩	استخدامات الأرض في منطقة الدراسة عام ٢٠٠٤	١١
٣٥٠	العلاقات بين خصائص أحواض التصريف	١٢
٣٥٠	العلاقات بين خصائص شبكات التصريف	١٣
٣٥١	العلاقات بين خصائص أحواض التصريف وخصائص شبكاتها	١٤
٣٥٣-٣٥٢	العلاقة بين الخصائص الجيوهيدرومorfومترية والميزانية الهيدرولوجية للأحواض	١٥
٣٥٤	المحصلة النهائية لجملة الخصائص الجيوهيدرومorfومترية	١٦
٣٥٥	أحواض وادي الرشراش شديدة الخطورة (الدرجة الثالثة)	١٧
٣٥٦	أحواض وادي الأطفىحى شديدة الخطورة (الدرجة الثالثة)	١٨
٣٥٧	درجات خطورة الآبار	١٩