

قائمة المحتويات

البند	المحتويات	رقم الصفحة
	الآية	I
	أهداء	II
	شكر وتقدير	III
	ملخص	VI
	قائمة الجداول	V
	قائمة الاشكال	IV
	الباب الاول المقدمة	
1-1	عام	1
1-2	تعريف المشكلة	1
1-3	اهداف البحث	2
1-4	فرضية البحث	3
1-5	منهجية البحث	3
	الباب الثاني الإطار النظري والدراسات السابقه	5
2-1	مقدمة	5
2-2	الموارد المائية في السودان	6
2-3	دراسة لنقل المياه من مدينه الرهد	7
2-4	دراسة لنقل المياه من النيل الابيض	7
2-5	دراسات نفذت لحصاد المياه	8
2-6	الدراسات المشابهة	8
2-6-1	دراسة لحل مشكله مياه بورتسودان	9

البند	المحتويات	رقم الصفحة
-------	-----------	------------

	الباب الثالث خصائص منطقه شمال كردفان ومواردها الطبيعية	
10	ولاية شمال كردفان	أ
10	الموارد الطبيعية	3-1
10	الموقع الجغرافي	3-1-1
10	الخصائص المناخية	3-1-2
10	المناخ	3-1-2-1
10	الرياح	3-1-2-2
10	الحرارة	3-1-2-3
10	الامطار	3-1-2-4
10	طبوغرافية المنطقه	3-2
11	جيولوجيه المنطقه	3-3
11	الموارد المائية	3-4
11	الموارد الزراعية	3-5
11	موارد الثروه الحيوانية	3-6
12	الموارد البشرية	3-7
13	مدينه الابيض	ب
15	خصائص الموقع	3-8
15	الرقعه الجغرافية	3-8-1
15	التصريف المائي	3-8-2
15	التركيبه الاجتماعية	3-9
16	المناخ	3-10
16	الامطار	3-11
17	التخطيط الهيكلي للمدينة	3-12
21	النمو السكاني لمدينة الأبيض	3-13

البند	المحتويات	رقم الصفحة
	الباب الرابع مصادر المياه	

23	مصادر المياه في منطقة شمال كردفان	أ
23	مصادر المياه السطحية	4-1
23	خور ابو حبل	4-1-1
24	خور بقره	4-1-2
24	الوديان الموسمية الصغيرة	4-1-3
28	المياه الجوفية	4-2
30	مصادر المياه الجوفية	4-2-1
30	مجموعه الصخور الاساسية	4-2-1-1
31	مجموعه الصخور النوبيه	4-2-1-2
31	رسوبيات ام روابه	4-2-1-3
32	حوض بارا الجوفي	4-2-1-4
33	مصادر المياه في حدود مدينه الابيض	ب
33	مصادر المياه السطحية لمدينة الأبيض	4-3
38	مصادر المياه الجوفية لمدينة الأبيض	4-4
	نوعية مياه الشرب واثرها علي الصحة العامة	
39	نوعية مياه الشرب	5-1
39	خواص المياه	5-2
39	خواص المياه الطبيعية	5-2-1
40	الخواص الكيميائية	5-2-2
41	معايير اخري	5-2-3
43	المعايير البايولوجية	5-2-4
45	اهمية المياه للصحة العامة	5-3
45	تصنيف الامراض التي لها علاقه بالمياه	5-3-1

البند	المحتويات	رقم الصفحة
	الباب السادس	

	اخبارات المتوفرة لإمداد مدينة الأبيض بالمياه	
48	نقل المياه من خور ابو حبل	6-1
52	تنفيذ المرحلة الثانية من مشروع حوض بارا الجوفي	6-2
54	إمداد مدينه الابيض من بعض المناطق القريبة	6-3
65	إمداد مدينه الابيض من النيل الابيض	6-4
68	نظام الامداد الامثل للمدينه	6-5
	الباب السابع مناقشة النتائج	
69	الغرض من استخدام الاستبيان	7-1
70	تصميم الاستبيان	7-2
70	تحليل الاستبيان	7-3
81	تقدير استهلاك المدينه	7-4
81	جوده مياه الشرب	7-5
82	نتائج الاختبارات الفيزيائية والكيميائية للعينات	7-5-1
91	نتائج الاختبارات السلوحيه للعينات	7-5-2
	الخلاصة - التوصيات	
93	الخلاصة	8-1
93	التوصيات	8-2
	المراجع العربية	
	المراجع الانجليزية	
	ملحق	

قائمة الجداول

الصفحة	المحتويات	رقم الجدول
12	المحاصيل النقدية المزروعة في ولاية شمال كردفان	3-1
12	إحصائية عام 2002م للثروة الحيوانية	3-2

12	النسب المئوية للثروة الحيوانية	3-3
13	تقديرات تعداد السكان في محافظات شمال كردفان 2005م	3-4
14	توزيع السكان في محافظات شمال كردفان	3-5
14	هيكل الإدارة الأهلية في ولاية شمال كردفان	3-6
16	معدل هطول الأمطار السنوي	3-7
17	أحياء مدينة الأبيض المختلفة	3-8
22	النمو السكاني المستقبلي لمدينة الأبيض	3-9
22	عدد السكان المستقبلي بالإضافة للزوار	3-10
25	الجريان السنوي لبعض الخيران الموسمية	4-1
35	مصادر المياه السطحية لمدينة الأبيض	4-2
49	الجريان السنوي لخور أبوحبل	6-1
51	التكلفة الكلية لإنشاء مشروع ترده الرهد	6-2
53	الهبوط في مستوى المياه الجوفية لآبار بارا	6-3
54	التكلفة الكلية لتنفيذ المرحلة الثانية من مشروع حوض بارا الجوفي	6-4
57-62	إختبارات التربة لمنطقة أبوخريس	6-5 حتى 9-6
64	نتائج التحليل الفيزيائي و الكيميائي لعينة مياه من منطقة أبوخريس	6-10
67	أقصى وأقل فيضان للنيل الأبيض	6-11
70	التعداد السكاني للأحياء التي وزع فيها الإستبيان	7-1
72-73	النتائج المتحصل عليها من الإستبيان	7-2 و 3-7
75-76	الأمراض التي لها علاقة بالمياه	7-4 و 5-7
81	تقرير عن عدد المصابين باملاريا و التيفويد والدسنتاريا بمستشفى الأبيض 2010م	7-6
82	معدل إستهلاك مدينة الأبيض للمياه حتى عام 2030م	7-7
84-89	نتائج التحليل الكيميائي والفيزيائي للعينات	7-8 حتى 7-13
91	تقرير عدد وفيات الرضع بمستشفى الأبيض 2010م	7-14
93	نتائج الإختبارات السلوجية للعينات	7-15

قائمة الأشكال

رقم	المحتويات	الصفحة
-----	-----------	--------

الشكل		ة
3-1	خريطة السودان	11
4-2	الوديان الموسمية في ولاية شمال كردفان	27
4-3	الخريطة الهيدروجيولوجية للسودان	29
7-1	العلاقة بين معدل إستهلاك الفرد ودرجة الحي	70
7-2	نوع المرحاض المستخدم في كل حي	70
7-3	الأمراض المنتشرة في أحياء الدرجة الأولى	77
7-4	الأمراض المنتشرة في أحياء الدرجة الثانية	78
7-5	الأمراض المنتشرة في أحياء الدرجة الثالثة A	78
7-6	الأمراض المنتشرة في أحياء الدرجة الثالثة B	79
7-7	الأمراض المنتشرة في أحياء الدرجة الثالثة C	79
7-8	الأمراض المنتشرة في أحياء الدرجة الرابعة	80