

جامعة  
عين  
شمس  
كلية البنات  
قسم  
الجغرافيا

## المشكلات البيئية في محافظة الجيزة

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآداب  
من قسم الجغرافيا

إعداد  
علاء السيد محمد خليل

إشراف  
أ.د. سهام محمد هاشم  
أ.د. مجدي عبد الحميد السرسي  
أستاذ الجغرافيا البشرية  
كلية البنات . جامعة عين شمس

2005



كلية البناء  
قسم  
الجغرافيا

## صفحة العنوان

اسم الطالب : علاء السيد محمد خليل

الدرجة العلمية : دكتوراه

القسم : الجغرافيا

اسم الكلية : البناء

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : 1991

سنة المونج : 200



كلية البنات  
قسم  
الجغرافيا

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : علاء السيد محمد خليل.

عنوان الرسالة : المشكلات البيئية في محافظة الجيزة.

اسم الدرجة : دكتوراه

لجنة الإشراف

أ.د. سهام محمد هاشم : أستاذ الجغرافيا الطبيعية

أ.د. مجدى عبد الحميد السرسى : أستاذ الجغرافيا البشرية

تاريخ البحث: 200 / / 200

أجيزت الرسالة بتاريخ / 200 / 200م

الدراسات العليا  
ختم الإجازة:

موافقة مجلس الكلية / 200 / 200م موافقة مجلس الجامعة / 200 / 200م



كلية البنات  
قسم  
الجغرافيا

شكـر

أشكر السادة الأساتذة الذين قاما بالإشراف وهم:

أ.د. سهام محمد هاشم : أستاذ الجغرافيا الطبيعية

أ.د. مجدى عبد الحميد السرسى : أستاذ الجغرافيا البشرية

وكذلك الهيئات:

- 1 - محافظة الجيزة.
- 2 - الوحدة المحلية بمركز أطفيح.
- 3 - هيئة النظافة والتجميل محافظة الجيزة.



كلية البناء  
قسم  
الجغرافيا

## مستخلص

علاء السيد محمد خليل.. المشكلات البيئية في محافظة الجيزة . رسالة دكتوراه . قسم الجغرافيا.

تتمثل فكرة الرسالة . البحث . في تحديد المشكلات البيئية الرئيسية في محافظة الجيزة، وهي من المحافظات الهامة من حيث حجم سكانها وما بها من أنشطة بشرية عديدة ومتعددة. والتحديد يعتمد أساساً على المعايير الجغرافية وذلك بهدف إبراز دور الجغرافيا في تفهم المشكلات البيئية ووضع أنساب الحلول لها. فقد ركزت الرسالة في معظم فصولها على تحديد المشكلات ودور الإنسان في وجودها وتقامها وذلك من خلال إبراز سوء استخدامه للبيئة سواء كانت العمرانية أو الزراعية أو في التجمعات الصناعية وغيرها. وأهم المشكلات البيئية التي حددتها الرسالة وتناولتها بالمعالجة التحليلية . وفق المناهج الجغرافية المناسبة ، تناقص مساحة الأراضي الزراعية من خلال التوسيع العمراني على حساب انكماسها والمشكلات المرتبطة بالتلوث البيئي بأنواعه ودرجاته المختلفة سواء تلوث الهواء أو النيل والقنوات المائية والتربة الزراعية وغيرها إلى جانب المشكلات المرتبطة بالمياه الجوفية خاصة في المناطق الريفية بمركزى الصف وأطفيح وشياخة نزلة السمان والآثار السلبية على العمران والأراضي الزراعية والآثار التي توجد بالمحافظة وأهمها الأهرامات وأبو الهول.

وتعد التوصيات والمقترنات التي خرجت بها الرسالة الخلاصة التي اعتمدت على نتائج تحليل البيانات والخرائط والقياسات الميدانية المكثفة التي اعتمدت عليها الطالب.. بحيث ارتكزت على أساس علمية موضوعية تجعلها قابلة للتطبيق بالنسبة للمخططين في المجالات البيئية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: التلوث، المشكلة، الحل، المخاطر.

## قائمة المحتويات

- أولاً: الموضوعات.
- ثانياً: الجداول.
- ثالثاً: الأشكال.
- رابعاً: الصور.
- خامساً: الملحق

أولاً: الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ	المقدمة
1	الفصل الأول: الخصائص الطبيعية والبشرية لمحافظة الجيزة
2	مقدمة
2	أولاً: موقع محافظة الجيزة .....
4	ثانياً: التكوينات الجيولوجية بمحافظة الجيزة .....
6	1- تكوينات الزمن الثاني .....
7	2- تكوينات الزمن الثالث .....
9	3- تكوينات الزمن الرابع .....
9	ثالثاً: الصدوع والطيات .....
11	رابعاً: السمات الجيومورفولوجية لمحافظة الجيزة .....
13	1- مجرى نهر النيل .....
17	2- السهل الفيضي .....
18	3- نظام أقدام الهرباء .....
18	4- النطاق الهربي .....
20	- هضبة أبو رواش .....
21	- هضبة الأهرام .....
23	5- المراوح الفيوضية .....
25	6- أحواض التصريف .....
31	7- منخفض الواحات البحرية .....
33	خامساً: الخصائص المناخية .....
33	1- العوامل المؤثرة في المناخ .....
33	2- العناصر المناخية الرئيسية: .....
33	أ- الحرارة .....
34	ب- الرياح .....
37	ج- المطر .....
37	د- التبخر والرطوبة النسبية .....

الصفحة	الموضوع
38	سادساً: الترية .....
41	سابعاً: موارد المياه .....
42	ثامناً: السكان في محافظة الجيزة .....
42	1- نمو السكان .....
44	2- توزيع السكان وكثافتهم .....
48	3- خصائص السكان في محافظة الجيزة 1996. ....
48	أ- التركيب النوعي العمري. ....
50	ب- الحالة التعليمية. ....
52	ج- النشاط الاقتصادي. ....
56	الخلاصة. ....
58	<b>الفصل الثاني: العمران ومشكلاته البيئية في محافظة الجيزة</b>
59	<b>مقدمة</b> .....
60	أولاً: التطور العمراني لمدينة الجيزة .....
60	أ- الفترة من 1950 - 1968 .....
62	ب- الفترة من 1968 - 1977 .....
63	ج- الفترة من 1977 - 2002 .....
65	ثانياً: المشكلات البيئية ذات الصلة بالعمران في محافظة الجيزة. ....
66	أ- المشكلات المرتبطة بشبكة المياه .....
67	ب- المشكلات المرتبطة بالصرف الصحي .....
68	ج- المشكلات المرتبطة بالنفايات الصلبة .....
73	د- المشكلات البيئية الناتجة عن التلوث الهوائي .....
84	ثالثاً: قسم الدقى . دراسة حالة لمشكلات العمران الحضري المخطط .....
84	أ- الخصائص العمرانية. ....
91	ب- السكان .....
91	1- نمو السكان في قسم الدقى .....
93	2- خصائص السكان في قسم الدقى: .....

الصفحة	الموضوع
93	- التركيب النوعي والعمري.
94	- حالة التعليمية
98	- حالة الزواجية.
100	- الخصائص الاقتصادية.
105	ج- المشكلات البيئية بقسم الدقى
105	1- مشكلات تلوث المياه في قسم الدقى.
110	2- مشكلات تلوث الهواء بقسم الدقى.
110	- تلوث الهواء الناتج عن وسائل النقل.
110	- شبكة الطرق الحالية بقسم الدقى.
115	- العناصر البيئية واستخدامات الشوارع
120	3- الملوثات الميكروبية العالقة بالهواء بقسم الدقى
122	رابعاً: شياخة نزلة السمان . دراسة حالة لمشكلات العمران العشوائي
122	أ- الملامح الجغرافية العامة لنزلة السمان
122	1- الموقع
124	2- تطور النمو العمراني
127	3- استخدام الأرض في شياخة نزلة السمان
132	4- سكان شياخة نزلة السمان
132	- اتجاهات النمو السكاني
134	- توزيع السكان وكثافتهم
136	- الخصائص السكانية
139	ب- المشكلات البيئية في شياخة نزلة السمان
145	خامساً: قرية المعتمدية . دراسة حالة لمشكلات العمران الريفي
145	أ- الملامح الجغرافية العامة لقرية المعتمدية
145	1- الموقع
145	2- تطور النمو العمراني لقرية المعتمدية حتى 2002
149	3- الخصائص العمرانية لقرية المعتمدية
149	- حالات المباني.

الصفحة	الموضوع
153	- خدمات البنية الأساسية
153	- استخدام الأرض
157	4- السكان
158	ب- المشكلات البيئية في قرية المعتمدية
166	<b>الخلاصة</b>
168	<b>الفصل الثالث: الصناعة ومشكلاتها البيئية في محافظة الجيزة</b>
169	<b>مقدمة</b>
169	أولاً: عوامل التوطن الصناعي في محافظة الجيزة
170	أ- المادة الخام
170	ب- العمالة
171	ج- الطاقة
171	د- السوق
172	هـ- رأس المال
172	و- النقل
173	ز- السياسات الحكومية
174	ثانياً: التوزيع الجغرافي للصناعة في محافظة الجيزة
174	أ- التوزيع الجغرافي العام للصناعة في المحافظة.
174	1- عدد المنشآت الصناعية
177	2- عدد العاملين في الصناعة
177	ب- التوزيع الجغرافي للقطاعات الصناعية في محافظة الجيزة
177	1- الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ
180	2- صناعة الأخشاب والمنتجات الخشبية
182	3- صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود
183	4- الصناعات الهندسية
183	5- صناعة مواد البناء والحراريات
184	6- الصناعات الكيماوية والمطاطية والبلاستيكية والبترولية
185	7- صناعة الورق والمنتجات الورقية والطباعة والنشر

الصفحة	الموضوع
	<b>8- الصناعات المعدنية الأساسية</b>
186	ج- المنطقة الصناعية بالكيلو 28 بأبي رواش
187	د- المنطقة الصناعية بالكيلو 26 طريق القاهرة . الإسكندرية الصحراوى
188	ثالثاً: المنطقة الصناعية فى مدينة السادس من أكتوبر
188	أ- الخصائص الجغرافية لمدينة السادس من أكتوبر
188	ب- الخصائص السكانية لمدينة السادس من أكتوبر
189	ج- استخدام الأرض فى مدينة السادس من أكتوبر
189	رابعاً: المشكلات البيئية الخاصة بالصناعة فى محافظة الجيزة
196	خامساً: التقييم البيئى للصناعات فى المنطقة الصناعية فى مدينة السادس من أكتوبر
204	<b>الخلاصة</b>
212	<b>الفصل الرابع: الزراعة ومشكلاتها البيئية فى محافظة الجيزة</b>
214	<b>مقدمة</b>
215	أولاً: مقومات الزراعة فى محافظة الجيزة
215	ثانياً: التوزيع الجغرافى للأراضى المنزرعة فى محافظة الجيزة
216	ثالثاً: التركيب المحصولى فى محافظة الجيزة
216	رابعاً: مشكلات البيئة الزراعية فى محافظة الجيزة
217	أ- مشكلة ارتفاع منسوب المياه الجوفية
217	ب- مشكلة تلوث التربة الزراعية
220	ج- مشكلة الصرف الصحى
223	د- مشكلة الزحف العمرانى على الأراضى الزراعية
228	هـ- مشكلات بيئية أخرى
230	خامساً: مشكلات البيئة الزراعية فى منخفض الواحات البحرية (دراسة حالة)
231	أ- الملامح الجغرافية العامة لمنخفض الواحات البحرية
231	ب- الموقع
231	2- الملامح الجيومورفولوجية لمنخفض الواحات البحرية

الصفحة	الموضوع
232	3- مناخ منخفض الواحات البحرية.
235	4- الري في منخفض الواحات البحرية
237	5- التربة في منخفض الواحات البحرية
237	ب- الزمام والمساحة المزروعة في منخفض الواحات البحرية.
239	ج- التركيب المحصولي في الواحات البحرية 2003/2002
245	د- التنمية الزراعية في الواحات البحرية
248	هـ- مشكلات البيئة الزراعية في الواحات البحرية
253	سادساً: مشكلات البيئة الزراعية في جزيرة الوراق (دراسة حالة)
253	أـ- مورفولوجية الجزيرة.
255	بـ- العلاقات المكانية لجزيرة
256	جـ- النشاط الاقتصادي في جزيرة الوراق
256	دـ- الزراعة في جزيرة الوراق
259	هـ- المشكلات البيئية الزراعية في جزيرة الوراق
265	سابعاً: مشكلات البيئة الزراعية الهامشية
265	استصلاح الأراضي في مركز الصف
265	مزرعة الشرق الأوسط . دراسة حالة
266	أـ- موقع ومساحة المزرعة
266	بـ- الخصائص المورفولوجية لحوض وادي الهبرة.
268	جـ- موقع المزرعة
268	دـ- المحاصيل الزراعية في المزرعة
270	هـ- المشكلات البيئية الزراعية في المزرعة
272	<b>الخلاصة</b>
273	<b>الخاتمة</b>
276	<b>الملاحق</b>
291	<b>المراجع والمصادر</b>

**ثانياً: الجداول**

الصفحة	الجدول	
4	العصور والتكتونيات الجيولوجية في محافظة الجيزة.	-1
11	فئات الارتفاع ومساحاتها في محافظة الجيزة.	-2
14	تصنيف الجزر على أساس المساحة في محافظة الجيزة.	-3
16	تصنيف الجزر على أساس الطول في محافظة الجيزة.	-4
17	تصنيف الجزر على أساس العرض في محافظة الجيزة.	-5
24	التصنيف المساحي لمراوح الجانب الشرقي في محافظة الجيزة.	-6
25	الأبعاد المورفومترية لأحواض التصريف المائي في الجانب الشرقي من محافظة الجيزة.	-7
34	الحرارة والمطر في منطقة الدراسة 1995-1975.	-8
38	المتوسطات الشهرية للحرارة والرطوبة النسبية والمطر في محطة الجيزة 1975-1995.	-9
44	معدل النمو السكاني في محافظة الجيزة 1947-1996.	-10
46	الكثافة العامة للسكان في محافظة الجيزة 1996.	-11
50	التوزيع العددى والنسبة لسكان محافظة الجيزة حسب فئات السن والنوع 1996.	-12
50	التوزيع العددى والنسبة لسكان محافظة الجيزة حسب الحالة التعليمية (10 سنوات فأكثر) 1996.	-13
53	التوزيع العددى والنسبة لسكان مدينة الجيزة حسب أقسام النشاط الاقتصادي (15 عاماً فأكثر) 1996.	-14
70	المخلفات الناتجة عن مدينة الجيزة يومياً 2000.	-15
74	عناصر تلوث الهواء في محافظة الجيزة (ميكروجرام / م³) 2000	-16
75	متوسط كميّة أول أكسيد الكربون والرصاص (ميكروجرام / م³) 1994.	-17
76	تطور أعداد المركبات في محافظة الجيزة (1970-2000).	-18
76	تصنيف المركبات في محافظة الجيزة 2000.	-19
87	استخدام الأرض في قسم الدقى 2002.	-20
87	التوزيع العددى والنسبة للاستخدام التعليمى فى قسم الدقى 2003.	-21
91	تطور عدد سكان قسم الدقى (1960-1996).	-22
94	التوزيع العددى والنسبة لسكان قسم الدقى حسب فئات السن والنوع 1996.	-23

الصفحة	الجدول	
96	التوزيع العددى والنسبى لسكان قسم الدقى (10 سنوات فأكثر) حسب الحالة التعليمية . 1996.	-24
98	التوزيع العددى والنسبى لسكان قسم الدقى (16 سنة فأكثر) حسب الحالة الزواجية . 1996.	-25
100	الحالة العملية لسكان قسم الدقى (15 عام فأكثر) حسب النوع . 1996.	-26
103	التوزيع العددى والنسبى لسكان قسم الدقى (15 عاماً فأكثر) حسب النشاط الاقتصادي . 1996.	-27
106	الاستخدامات الرئيسية للمسطح المائى بقسم الدقى . 2004.	-28
108	نتائج تحليل عينات مياه الشرب فى محافظة الجيزة . 1999.	-29
111	الخصائص العامة للشوارع الرئيسية فى قسم الدقى . 2002.	-30
119	مؤشرات التلوث فى الشوارع الرئيسية بقسم الدقى .	-31
124	ارتفاعات المبانى فى شياخة نزلة السمان .	-32
132	النمو السكاني فى شياخة نزلة السمان 1960-1996.	-33
134	التركيب العمري والنوعى لسكان شياخة نزلة السمان . 1996.	-34
136	أقسام النشاط الاقتصادي الرئيسية فى شياخة نزلة السمان . 1996.	-35
149	حالات المبانى ومساحتها فى قرية المعتمدية . 2001.	-36
153	ارتفاعات المبانى ومساحتها فى قرية المعتمدية . 2001.	-37
155	المركب العام لاستخدام الأرض فى قرية المعتمدية . 2001.	-38
158	التوزيع العددى والنسبى لأهم المشكلات البيئية فى قرية المعتمدية . 2002.	-39
175	أعداد المنشآت الصناعية والعاملين فى قطاعات الصناعية المختلفة فى محافظة الجيزة . 1996.	-40
187	منشآت المنطقة الصناعية بالكيلو 28 بأبى رواش .	-41
188	منشآت المنطقة الصناعية بالكيلو 26 طريق القاهرة . الإسكندرية الصحراوى . 2001.	-42
191	استخدام الأرض فى مدينة السادس من أكتوبر . 2001.	-43
191	التوزيع الجغرافى للصناعة فى مدينة السادس من أكتوبر . 1996.	-44
195	المنشآت الصناعية القائمة بمدينة السادس من أكتوبر . 2001.	-45
205	التقييم البيئى للصناعات فى المنطقة الصناعية فى مدينة السادس من أكتوبر . 2003.	-46
226	الكمية المستهلكة من الأسمدة فى محافظة الجيزة 1974-1993.	-47
230	التعديات على الأراضى الزراعية فى محافظة الجيزة 1996-2002.	-48

الصفحة	الجدول	
232	متوسطات الحرارة في منخفض الواحات البحريه 1975-2000.	-49
235	متوسط كمية الأمطار في شهور السنة في منخفض الواحات البحريه 2000.	-50
237	الأراضي المنزرعة بمركز الواحات البحريه . 2003	-51
239	التركيب المحصولي للموسم الشتوى في الواحات البحريه 2002-2003.	-52
241	التركيب المحصولي للموسم الصيفى في الواحات البحريه 2002-2003.	-53
245	إجمالي مساحات الفاكهة بالواحات البحريه عام . 2003.	-54
245	المساحات القابلة للإستصلاح بمركز الواحات البحريه . 2003.	-55
257	الأحواض الزراعية ومساحات الأراضي المنزرعة والمساكن بجزيرة الوراق . 2003.	-56
258	المحاصيل المنزرعة بجزيرة الوراق خلال الموسمين الشتوى والصيفى . 1996.	-57
266	الأراضي المستصلحة والقابلة للإستصلاح بمركز الصف . 2001.	-58