

**دراسة تقييمية للجهاز المركبة والمشاركة المجتمعية في مواجهة
القلوب في بعض قرى إقليم الدلتا
(دراسة حالة على محافظة القليوبية)**

رسالة مقدمة من الطالب

عاطف عبد الطيف السيد الخولي

ليسانس آداب – كلية الآداب – جامعة عين شمس – ١٩٨٨

دبلوم في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس – ١٩٩٩

ماجستير في علوم البيئة – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس – ٢٠٠٨

**لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في العلوم البيئية**

قسم العلوم الإنسانية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة

دراسة تقييمية للبمود المكموية والمشاركة المجتمعية في مواجهة القلوب في بعض قرى إقليم الدلتا (دراسة حالة على محافظة القليوبية)

رسالة مقدمة من الطالب

عاطف عبد الطيف السيد الخولي

ليسانس أداب — كلية الآداب — جامعة عين شمس — ١٩٨٨

دبلوم في العلوم البيئية — معهد الدراسات والبحوث البيئية — جامعة عين شمس — ١٩٩٩

ماجستير في علوم البيئة — معهد الدراسات والبحوث البيئية — جامعة عين شمس — ٢٠٠٨

لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الإنسانية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

التوقيع

اللجنة:

١ - أ.د. / محمود عبد الحميد حسين

أستاذ علم الاجتماع — كلية الآداب

جامعة دمياط

٢ - أ.د. / عبد الله عبد الله السيد محمود

أستاذ بحوث تكنولوجيا الأغذية

هيئة الطاقة الذرية

٣ - أ.د. / السيد أحمد عبد العزيز حجازى

أستاذ الكيمياء الإشعاعية ورئيس المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع السابق

هيئة الطاقة الذرية

٤ - أ.د. / مصطفى إبراهيم عوض

أستاذ الأنثروبولوجيا بقسم العلوم الإنسانية البيئية — معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

**دراسة تقييمية للجهود الحكومية والمشاركة المجتمعية في مواجهة
القلوche في بعض قرى إقليم الدلتا
(دراسة حالة على محافظة القليوبية)**

رسالة مقدمة من الطالب

عاطف عبد الطيف السيد الخولي

ليسانس آداب – كلية الآداب – جامعة عين شمس – ١٩٨٨
دبلوم في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس – ١٩٩٩
ماجستير في علوم البيئة – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس – ٢٠٠٨

لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في العلوم البيئية
قسم العلوم الإنسانية البيئية

تحت إشراف:

١ - أ.د. / منى إبراهيم حامد الفرنواني (متوفى)
أستاذ علم الاجتماع – كلية البنات
جامعة عين شمس

٢ - أ.د. / السيد أحمد عبد العزيز حجازي
أستاذ الكيمياء الإشعاعية – رئيس المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع السابق
هيئة الطاقة الذرية

ختم الإجازة:
أجبت الرسالة بتاريخ ٢٠١٦ / / ٢٠١٦

موافقة مجلس المعهد ٢٠١٦ / / موافقة مجلس الجامعة ٢٠١٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي
جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا
أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا
وَيَسْفِكُ الدَّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ
بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي
أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ"

صدق الله العظيم

سورة البقرة آية رقم (٣٠)

ادعیہ

إِلَيْ رُوحِ كُلِّ مَنْ:

أعز الحباب

والدی الحبیبة ووالدی الغالی

أستاذى المحترمة

الدكتورة / منى إبراهيم حامد الفرنواني

رحمهم الله جميـعاً

إلى رفيقة عمري

زوجتی : ایمان مراد

إلى بناتي الثلاث:

وفاء - رضوى - ثناء

إلى أحبابي:

بالمـركـز الـقومـي لـبحـوث وـتقـنـولوجـيا الإـشعـاع

هيئة الطاقة الذرية

شكر وتقدير وعرفان بالجميل

إذا كان الفضل يجب أن يعود بعد الله سبحانه وتعالى في هذا العمل إلا بثمرة جهد ساعدني عليه صفة من العلماء الأفاضل ويسرقني في هذا المقام أن أخص بالذكر المرحومة السيدة الأستاذة الدكتورة الفاضلة "منى إبراهيم حامد الفرنواني" لقبولها الإشراف على هذا البحث حيث قامت سعادتها في مساعدتي في خطوات البحث والوقت المبذول من سعادتها وبالتجهيز والإرشاد والتوجيه لإنتهاء هذا البحث. وأدعوا الله أن يتغمدها برحمته الواسعة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى أستاذى الفاضل السيد الأستاذ الدكتور / السيد أحمد عبد العزيز حجازى (الرئيس السابق للمركز القومى لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع) الذى علمنى الصبر والتشجيع المستمر وصاحب بصمة فى حياتى العلمية والعملية فى أن واحد ومشاركتى فى أحلامى وأفرادى وأحزانى فهو الأب المجامل دائمًا.

كما أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى زميلي وصديقى السيد الأستاذ الدكتور / عصام الدين عبد الرحمن رئيس قسم تشجيع الأغذية الذى لم يبذل على بأى مساعدة وإخراج البحث إلى حيز النور.

كما أتقدم للأخ الفاضل الصديق / محمد محمود محمد لما بذله من جهد فى إعادة وصياغة أوراق البحث .

كما أتقدم بالشكر والعرفان إلى كل أسرة معهد الدراسات والبحوث البيئية بجامعة عين شمس لما قدموه لى ولزمائى الباحثين.

كما أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان على السماحة والرقي الذى استمدته من السيد الأستاذ الدكتور / أحمد مصطفى العتيق (العميد السابق لمعهد الدراسات والبحوث البيئية ورئيس قسم العلوم الإنسانية).

كما أتقدم بالشكر والتقدير للسيد الأستاذ الدكتور / رافت محمد يسرى (رئيس المركز القومى لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع) الذى إهتم بإستماراة المقابلة للبحث.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لأستاذى الجليل الدكتور / مصطفى إبراهيم عوض الذى سعدت بأن يكون من ضمن لجنة الإشراف ، وهذا تاج على رأسى .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للأب الروحى وشيخ التقايبين بهيئة الطاقة الذرية السيد الأستاذ الدكتور / عبد الله عبد الله السيد محمود العالم بالمركز القومى لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع – هيئة الطاقة الذرية.

كما أتقدم إلى عضو لجنة التحكيم السيد الأستاذ الدكتور / محمود عبد الحميد حسين – أستاذ ورئيس قسم الاجتماع – كلية الآداب – جامعة دمياط بالشكر والتقدير وتقاضله بالموافقة على مناقشة الرسالة المقدمة لسعادته.

وأخيراً أتقدم بالشكر إلى كل من ساعدنى في إنجاز هذا البحث وإلى كل من مد يد العون في سبيل إتمام هذا البحث سواء من محافظة القليوبية ومركز المعلومات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، وأرجوا أن أكون قد قدمت عملاً يستحق ما بذل من جهد ورعاية ومساعدة والله ولى التوفيق.

الباحث

عاطف عبد اللطيف السيد الخولي

المحتويات

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥٨	الموقع وأيكولوجية المحافظة حيث تقع المحافظة بمنطقة شرق الدلتا عند رأس الدلتا وحدودها	(١)
٥٩	التقسيم الإداري والمساحة الكلية والمزروعة لمحافظة القليوبية لعام ٢٠١٣	(٢)
٥٩	الخصائص السكانية لمحافظة القليوبية عام ٢٠١٣	(٣)
	المناطق العشوائية التي يتم تطويرها والجاري تطويرها	(٤)
٦٠	عدد محطات المياه النقية في محافظة القليوبية عام ٢٠١٢ - ٢٠١٣ (الكمية بالآلاف كيلو متر مكعب)	(٥)
٦٠	الصرف الصحي بمحافظة القليوبية	(٦)
٦٠	الوحدات الإجتماعية والجمعيات الأهلية	(٧)
٦٠	المساجد والكنائس	(٨)
٦٠	بيوت وقصور الثقافة والمكتبات	(٩)
٦١	قطاعات الخدمات والإنتاج	(١٠)
٦١	قطاع الصحة (الحكومي)	(١١)
٦١	قطاع الصحة (الخاص)	(١٢)
٦١	نقطط الإسعاف	(١٣)
٦١	خدمات الأمن والإطفاء	(١٤)
٦١	المرافق	(١٥)
٦١	عدد الجمعيات التعاونية الزراعية والمساحة المتنزرة في محافظة القليوبية لعام ٢٠١٣ :	(١٦)
٦٢	أهم المحاصيل الزراعية	(١٧)
٦٢	الإنتاج السنوى من اللحوم الحمراء والبيضاء وعسل النحل والبيض بمحافظة القليوبية لعام ٢٠١٣	(١٨)
٦٢	أعداد مجازر اللحوم الحمراء والبيضاء والوحدات البيطرية بمحافظة القليوبية عام ٢٠١٣	(١٩)
٦٢	عدد فروع البنوك للقطاعين العام والخاص في محافظة القليوبية لعام ٢٠١٣/٢٠١٢	(٢٠)
٦٣	قطاع الصناعة: عدد المنشآت وجملة المشتغلين في إجمالي الصناعات في محافظة القليوبية في القطاع الخاص عام ٢٠١٢ والقطاع العام / الأعمال عن أعوام ٢٠١٢/٢٠١١ - ٢٠١٣-٢٠١٢	(٢١)
٦٣	: عدد المسابك ومكامير الفحم في محافظة القليوبية لعام ٢٠١٣	(٢٢)

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٦٣	قطاع الشباب والرياضة بيان خدمات النشاط الرياضى بمحافظة القليوبية لعام ٢٠١٣	(٢٣)
٦٤	الخاص بالصرف الصحى لمركز شبين القناطر	(٢٤)
٦٤	عدد السكان فى مركز شبين القناطر طبقاً لتقديرات سكان ٢٠١٤/٧/١	(٢٥)
٦٤	الوحدات الإجتماعية والجمعيات الأهلية لمركز شبين القناطر	(٢٦)
٦٤	المساجد والكنائس لمركز شبين القناطر	(٢٧)
٦٤	بيوت وقصور الثقافة والمكتبات لمركز شبين القناطر	(٢٨)
٦٤	المدارس التى فى مركز شبين القناطر	(٢٩)
٦٦	المساحة والإنتاجية للمحاصيل الزراعية	(٣٠)
٦٦	ادارة شئون البيئة.	(٣١)
٦٦	عدد السكان للوحدة المحلية للمريج.	(٣٢)
٦٧	الوحدة المحلية لقرية المريج : مركز شبين القناطر ، محافظة القليوبية	(٣٣)
٦٧	الوحدات الإجتماعية والجمعيات الأهلية للوحدة المحلية للمريج	(٣٤)
٦٧	المساجد والكنائس للوحدة المحلية للمريج	(٣٥)
٦٧	المدارس الحكومية والخاصة للوحدة المحلية للمريج	(٣٦)
٦٨	الخدمات التموينية	(٣٧)
٦٨	وصف الطرق للوحدة المحلية للمريج	(٣٨)
٦٩	عدد السكان فى الوحدة المحلية لمنشأة الكرام.	(٣٩)
٦٩	الوحدات الإجتماعية والجمعيات الأهلية	(٤٠)
٦٩	المساجد والكنائس	(٤١)
٦٩	المدارس الحكومية والخاصة	(٤٢)
٧٠	الخدمات التموينية	(٤٣)
٧٠	وصف الطرق	(٤٤)
٧٢	أنواع المخلفات الزراعية.	(٤٥)
٧٢	المخلفات البيئية المختلفة	(٤٦)
٧٢	المخلفات الحيوانية والطيور الداجنة	(٤٧)

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٧٥	نبذة مختصرة عن أنواع تلوث البيئة	(٤٨)
٧٦	تلوث البيئة الريفية	(٤٩)
٧٧	التلوث الناتج عن البيئة الصناعية	(٥٠)
١٣٩-١٢٥	المبحث الأول: محور القمامنة من الجدول رقم (١) حتى الجدول رقم (٥٢) من السؤال رقم (١) إلى السؤال رقم (١٣)	(٥٢-١)
١٤٩-١٤١	المبحث الثاني: محور الأدخنة: من الجدول رقم (٥٣) حتى الجدول رقم (٨٠) من السؤال رقم (١٤) إلى السؤال رقم (٢٠)	(٨٠-٥٣)
١٦٤-١٥١	المبحث الثالث: محور الصرف الصحي من الجدول رقم (٨١) حتى الجدول رقم (١١٦) من السؤال رقم (٢١) إلى السؤال رقم (٢٩)	(١١٦-٨١)
١٨٩-١٦٦	المبحث الرابع: محور المخلفات الزراعية من الجدول رقم (٣١) حتى الجدول رقم (١٩٦) من السؤال رقم (١١٧)	(١٩٦-١٧)

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
٥٧	الأرقام على الشكل رقم (١) تمثل عدد القرى التوابع	(١)
١١٦	خريطة مفصلة لمحافظة القليوبية	(٢)
١٢٤	القمامنة بجوار المنازل مما يدل على عدم الوعي بأهمية البيئة الريفية	(٣)
١٤٠	تضارب صعود الأدخنة على الأراضي الزراعية	(٤)
	تبين من الصورة أن عربات الكسح متهاكلة تماماً	(٥)
١٦٥	تبين من الصورة أن تموير الأراضي الزراعية من خلال البناء عليها ووضع الطوب المتراكث في الأرض	(٦ - ٧)

المستخلص

تعاني مصر بصفة عامة من انتشار ظاهرة التلوث البيئي خاصة فيما يتعلق بالقمامنة والأدخنة والصرف الصحي ومخلفات الزراعة بكافة المحافظات، وهناك جهود مبذولة من الدولة للتعامل مع تلك الظواهر السيئة كما تساهم الجمعيات الأهلية بدور في مواجهة آثار التلوث البيئي، وهذه الدراسة تسعى إلى تقييم ما يبذل من جهود على المستوى الحكومي، وعلى المستوى الشعبي من خلال الجمعيات الأهلية لمواجهة آثار التلوث الناشئ عن الأدخنة، والصرف الصحي، والمخلفات بأنواعها المختلفة [كمامنة وزراعة].

ولقد اختار الباحث محافظة القليوبية كمجالاً جغرافياً لدراسته مع تحديد وحدتين محليتين كمكانيان للدراسة ، مع ملاحظة أن الوحدة الأولى (منشأة لكرام) وتتضمن قرى تابعة لها هي (منشأة الكرام – عرب جهينه – عرب الصوالحة) أما الوحدة الثانية (المريج) وتتضمن قرى تابعة لها هي (المريج – كفر الشوبك – كفر سندوه – كفر الشوبك).

وهناك مجموعة من الجمعيات الأهلية داخل القرى تؤدي رسالتها نحو المجتمع المحلي أو بمعنى أدق تتضمن خطتها النهوض بالمجتمع المحلي والعمل على تطويره وخدمة المواطنين ، والعمل على رفع مستوى حياتهم المعيشية، تسعى الدراسة إلى معرفة الدور الفاعلي الذي تؤديه الحكومة (المراكز البحثية ، وزارة البيئة ، وزارة الزراعة) والجمعيات الأهلية عن البيئة وهل يتفق مع الواقع الفعلي خاصة الجمعيات التي يقتصر دورها أحياناً على أدوار محددة كالحج والعمرة وتوزيع العطايا والهبات في المواسم المختلفة، واستعلن الباحث في دراسته بالمنهج الانثروبولوجي، والمنهج الايكولوجي ، المنهج الوصفي ، منهج دراسة المجتمع المحلي، بالإضافة إلى أدوات البحث العلمي ومنها الملاحظة المقابلة، المعايشة) والاستعانة بالإخباريين، والتقط المصور الفوتوغرافية، كما استعلن ببعض النظريات التي تمد البحث ثراء علمياً ومنها النظرية الوظيفية، نظرية التفاعلية الرمزية، وبالنسبة للمجال البشري استعلن الباحث بعينة تتكون من (١٧٥) مفردة بواقع (٢٥) من كل قرية بطريقة عشوائية مستعيناً باستماراة (المقابلة).

ملخص الدراسة

تعد دراسة تقييم الجهود الحكومية والمشاركة المجتمعية في مواجهة التلوث في بعض قرى إقليم الدلتا، دراسة حالة على محافظة القليوبية من الدراسات الانثربولوجية التي تساعده على فهم المتغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية وأيكولوجية المكان التي نقف وراء أحداث التلوث البيئي في تلك القرى، ومن خلال الدراسة والتحليل العلمي يمكن التغلب على هذه المشكلة بقدر الامكان أو الحد منها في محافظة مليئة بالمشكلات البيئية، وهي إحدى محافظات جمهورية مصر العربية، وذلك من أجل أن تغير هذه البلدان فجوة التخلف في محاولة للحاق بركب التقدم الذي أصبح سمة من سمات هذا العصر الذي تحيا فيه، محمد شفيق، ١٩٩٣.

أهداف الدراسة:

- ١- الوقوف على أهم مشكلات تلوث البيئة الريفية ومصادر التلوث، ومسبباته حتى تتمكن من التشخيص لواقع التلوث ومشكلاته التي يمكن التصدي لمواجهتها والتقليل من حدوثها على الأقل.
- ٢- التعرف على الآثار المترتبة عن التلوث، ومشكلاته في الريف ، للاستفادة منه في خلقوعي بيئي والتقليل من هذه الآثار.
- ٣- التعرف على دور الجهات الحكومية ، ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص في حل مشكلة التلوث في الريف.
- ٤- تحديد دور ايكولوجية القرية الريفية في الحد من التلوث.
- ٥- تحديد دور اسلوب الحياة اليومية (العادات اليومية) في الحد من التلوث .
- ٦- رصد ثقافة المجتمع الريفي في تنمية المجتمع.
- ٧- تحديد دور وسائل الاعلام المختلفة باعتبارها بعداً من أبعاد الاتصال بين المجتمعات الريفية والحضرية في مواجهة التلوث البيئي من أجل التنمية المستدامة.

تساؤلات الدراسة:

- ١- ما أهم مشاكل البيئة الريفية؟
- ٢- ما مدى تلوث البيئة الريفية والعوامل والاسباب التي وراء ذلك؟
- ٣- ما دور ايكولوجية القرية في تلوث البيئة الريفية؟
- ٤- ما دور اسلوب الحياة (العادات اليومية) داخل القرية كبعد من أبعاد التلوث؟

٥- ما المعوقات التي تواجه المجتمع الريفي في حل مشاكل المخلفات والحد من التلوث البيئي؟

٦- الجهود المبذولة من قبل محافظة القليوبية لمواجهة التلوث الناتج عن المحاور الأربع (القمامنة - الأدخنة - الصرف الصحي - المخلفات الزراعية).

٧- ما دور وسائل الإعلام المختلفة باعتبارها بعداً من ابعاد الاتصال بين المجتمعات الريفية الحضرية في مواجهة التلوث البيئي من أجل التنمية المستدامة

المنهج العلمي:

أهتم الباحث بدراسة موضوع البحث من الوجهة الأنثربولوجية واستخدام الدراسة الكشفية التي ساعدته على تحقيق الجانب النظري والجانب الميداني كما استخدم منهج المسح الإجتماعى لجمع معلومات عن عينة من الناس باستماراة إستبيان بالإضافة لمنهج دراسة الحالة وهو عبارة عن إتجاه (جشتالطى) أو كلى (شمولي) فى فهم الناس.

أدوات الدراسة:

إستعمال الباحث بـ:

(أ) - الملاحظة (التركيز والتنظيم ودقة التسجيل)

(ب) - المقابلة (الإستبيان) جمع البيانات من المبحوثين

وخلص التحليل الإحصائى لجدول الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها:

١- عدم وجود صرف صحي في ((أ)) الوحدة المحلية الأولى (منشأة الكرام) وتواجدها (ب) الوحدة المحلية الثانية (نصف قرية الشوبك ، وقرية كفر الشوبك).

٢- إنتشار القمامنة بصورة كبيرة مع عدم وجود مدافن صحية في قرى البحث.

٣- تزايد المخلفات الزراعية وحرقها وعدم الاستفادة منها بصورة كاملة مع قصور الجمعيات الزراعية والأهلية.

كما أوصت بعده من التوصيات منها:-

١- عمل بروتوكولات بين الوزارات المعنية والمراكمز البحثية مع تخصيص أراضي للمنطقة العامة لحل مشكلة التلوث الناتج من المخلفات والصرف الصحي مع إنشاء مصانع لتدوير القمامنة والمخلفات الزراعية عند مدخل كل محافظة من أجل التنمية المستدامة.

**AN EVALUATION STUDY OF THE GOVERNMENTAL
EFFORTS AND SOCIETAL PARTICIPATION
ENCOUNTERING POLLUTION IN SOME VILLAGES
IN DELTA REGION**

(CASE STUDY ON QALIUBIYA GOVERNORATE)

Submitted By

Atef Abd El-Latif Al-Sayed Al-Kholy

License of Arts (Sociology), Faculty of Arts, Ain Shams University, 1988

Diploma in Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies and Research,

Ain Shams University, 1999

Master of Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies & Research,

Ain Shams University, 2008

A thesis submitted in Partial Fulfillment

Of

The Requirement for the Doctor of Philosophy Degree

In

Environmental Sciences

Department of Environmental Humanities
Institute of Environmental Studies and Research
Ain Shams University

2016

APPROVAL SHEET

AN EVALUATION STUDY OF THE GOVERNMENTAL EFFORTS AND SOCIETAL PARTICIPATION ENCOUNTERING POLLUTION IN SOME VILLAGES IN DELTA REGION (CASE STUDY ON QALIUBIYA GOVERNORATE)

Submitted By

Atef Abd El-Latif Al-Sayed Al-Kholy

License of Arts (Sociology), Faculty of Arts, Ain Shams University, 1988
Diploma in Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies and Research,
Ain Shams University, 1999
Master of Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies & Research,
Ain Shams University, 2008

A thesis submitted in Partial Fulfillment

Of

The Requirement for the Doctor of Philosophy Degree

In

Environmental Sciences

Department of Environmental Humanities

This Thesis Towards a Doctor of Philosophy Degree in
Environmental Sciences Has Been Approved by:

Name

Signature

1-Prof. Dr.Mahmoud Abd El Hamid Husein

Prof. of Sociology

Faculty of Arts

Damietta University

2-Prof. Dr. Addalla Abdalla El-Sayed Mahmoud

Prof. of Food Technology Research

Atomic Energy Authority

3-Prof. Dr. El-Sayed Ahmed Abdel Aziz Hegazy

Prof. of Radiation Chemistry & Former Chairman of the national Center

For Radiation Research & Technology

Atomic Energy Authority

4-Prof. Dr. Mostafa Ibrahim Awad

Prof. of Anthropology, Department of Environmental Humanities

Institute of Environmental Studies and Research

Ain Shams University