التقييـــــم البيئي
للآثار الاجتماعية والصحية والاقتصادية
للتلوث الصناعي
ووضع برنامج مقترح لدور الجمعيات الأهلية فى التصدي لها

(دراسة ميدانية مطبقة على مركز إدفو _ محافظة أسوان)

إعـــداد

د . مدثر سليم أحمد
أستاذ علم النفس المساعد

د. محمد نجدى سيد
مدرس الاجتماع

كليـــة الخدمـــة الاجتماعيـــة بأســـوان

جامعـــة جنـــوب الوادي

٢٠٠٢م

التقييـــــــم البيئي للآثار الاجتماعية والصحية والاقتصادية للتلوث الصناعي

أولاً : مشكلة الدراسة :

منذ خلق الله الإنسان والبيئة تمثل شيئاً أساسياً فى حياته بكل مكوناتها من أرض وما تحتها وسماء تظلها وما يحيط بالإنسان من هواء وماء ،ومزروعات وحيوانات، وموجودات حيث هى مسرح لحياته ، ومجال لنموه وتطوره ، يؤثر فيها ويتأثر بها ، يسيطر عليها ويستهلك مواردها ، ثم يعانى مما تفعله يداه بها من استنزاف وتلوث وتشويه .

وقد شهدت السنوات الأخيرة زيادة كبيرة فى اهتمام العلماء والمخططين والسياسيين والعلماء فى مختلف المجالات بقضايا البيئة والتغيرات التى تطرأ عليها وأساليب التعامل معها والأضرار التى تلحق بها نتيجة لمبالغة الإنسان فى استخدام مواردها الطبيعية والإساءة إليها ،وإلى أى حد ينعكس ذلك كله على حياة الإنسان والمجتمع ،كما زاد اهتمام الرأى العام مؤخراً بقضايا البيئة ومشكلاتها وانعكاساتها الخطيرة على حاضر الإنسان ومستقبله وضرورة مواجهة تلك المشكلات والعمل على حلها ، ووضع التشريعات والقوانين اللازمة لحماية البيئة حاضراً ومستقبلاً ، غير أن هذه القوانين وحدها لا تستطيع أن تحقق الغرض منها إن لم يكن هناك مسئولية واعية مبنية على الوعى والاهتمام والمشاركة للمحافظة على البيئة ، وقد أصبح واضحاً أن الحكومات تكاد تقف عاجزة أمام مشكلات البيئة إن لم يتكون لدى الإنسان الشعور بالمسئولية نحو البيئة والتى تسهم فى تكوينها مؤسسات اجتماعية عديدة (١ – ٨٠٤).

ولهذا فإن المشكلات البيئية تستدعى تضافر كل الجهود وكل الخبرات لمواجهتها والتغلب على آثارها السيئة والضارة ولما كان للجمعيات الأهلية دوراً رئيسياً – فى ظل صلاحياتها الجديدة – لتنمية المجتمع وحل مشاكله من خلال دورها البناء فى تنمية التعاون والاتصال

وتقوية دعائم المشاركة وتضافر الجهود وتأثيرها الحيوي في تنفيذ وتعضيد التنمية فقد كان لابد أن يكون لها أيضاً دورها المميز في حل مشاكل البيئة والسعى للحفاظ عليها .

ولا يقل دور الجمعيات الأهلية في خطورته وأهميته عن دور الأجهزة الحكومية فبحكم تكوينها واتصالها المباشر بالجماهير وقدرتها على التأثير في الرأي العام ومرونة تحركها وأسلوب عملها وإمكانياتها البشرية والمادية تستطيع أن تحقق الكثير في مجال حماية البيئة وتنميتها وذلك فى مجالات متعددة من أهمها التوعية البيئية والتثقيف البيئى وأن تشكل جماعات ضغط على الأجهزة المسئولة عن حماية البيئة وتنفيذ المشروعات المختلفة التى من شأنها حماية البيئة والارتقاء بها (٢ – ٤٩) .

وقد بينت إحدى الدراسات عن أهمية الجمعيات الأهلية بصفة عامة وأهمية امتدادها وانتشارها في دول العالم الثالث وذلك ما للجمعيات من أنشطة ودورها الفعال في التأثير على السياسيات الحكومية بما يهدف صالح المجتمعات المحلية (٣). وقد بينت دراسة أخرى عن الجمعيات الأهلية في مصر أهمية المشاركة الشعبية في التعامل مع متغيرات البيئة مثل (صيانة البيئة ، الوعى البيئي ، التشريعات البيئية والممارسة البيئية) (٤).

ونتيجة لاهتمام الدولة بالتصنيع ورغبة فى إعطاء الصعيد حقه فى مشروعات التنمية الصناعية واتجاهها إلى استغلال الموارد الطبيعية المتاحة فقد اتجه الاهتمام إلى توزيع بعض الوحدات الصناعية الكبرى على مناطق مختلفة من الجمهورية , وكان من نصيب مركز إدفو بأسوان عدد من الوحدات الصناعية الكبرى أهمها وأكبرها يتمثل فى ثلاث شركات رئيسية هى :

١- الشركة المصرية للسبائك الحديدية (الفيرسليكون) .
٢- شركة السكر ومصانع لب الورق بإدفو .
٣- كسارات شركة النصر للتعدين بالنصراب .

ونتيجة لاستخدام مصانع هذه الشركات أنواعاً من الوقود الذى ينتج نفايات ضارة ، أو نتيجة لتولد غبار أو أبخرة نتيجة لتكسير خامات أو استخلاص سبائك فإن هواء المناطق التى توجد بها تلك الوحدات الصناعية والمناطق المحيطة بها قد تلوث من جراء تلك النفايات .

وبالإضافة إلى تأثر التربة الزراعية والمياه والمزروعات بهذه النفايات فإن العديد من الظواهر الصحية مثل أمراض الصدر والربو وغيرها بدأ المواطنون ينسبونها إلى ما تخلفه تلك المصانع من نفايات. وتنقسم نفايات تلك المصانع إلى : (نفايات صلبة - نفايات سائلة - نفايات غازية). ونظرا لخطورة التلوث الصناعي وما يسببه من أخطار على البيئة بمكوناتها المختلفة وما يمكن أن تقوم به الجمعيات الأهلية من دور فعال في هذا الصدد فلقد قام الباحثان بتحديد مشكلة البحث فيما يلي :

(التقييم البيئي للآثار الاجتماعية والصحية والاقتصادية للتلوث الصناعي) ووضع برنامج مقترح لدور الجمعيات الأهلية في التصدي لها (دراسة ميدانية مطبقة على مركز إدفو _ محافظة أسوان)

ثانياً :أهمية الدراسة :

تجئ أهمية الدراسة من أهمية القضية التي تتصدى لها حيث أن حجم المشكلات البيئية التى تعانى منها مصر أكبر من أن تواجهها جهة واحدة أياً كان حجمها بما فى ذلك الدولة ذاتها بإمكانياتها الكبيرة وتداخلها فى كافة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية لذا كان التعاون الذى حثت عليه خطة العمل البيئية المصرية الصادرة فى مايو ١٩٩٢ بين الدولة والمجتمع (٥ - ٢) .

وتعتبر الجمعيات الأهلية العاملة فى مجال البيئة طرفاً أساسياً فى تنشيط التعاون بين أجهزة الدولة وأفراد المجتمع فى هذا المجال وذلك على أساس كونها على درجة من التنظيم وعلى اتصال مباشر بأفراد المجتمع،ولكونها تسخر فعلاً جهودها التطوعية لخدمة البيئة(٦ - ٤٩).

وقد أكد المشروع المصري أهمية دور الجمعيات الأهلية وخطورته بما نص عليه القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ فى شأن المحميات الطبيعية من أن لجمعيات حماية البيئة الالتجاء إلى الأجهزة الإدارية والقضائية بغرض تنفيذ أحكام القوانين والقرارات المتعلقة بحماية المحميات الطبيعية وبما نص عليه أيضاً فى المادة ١٠٣ من القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ من أن لكل مواطن أو جمعية معنية لحماية البيئة الحق فى التبليغ عن أية مخالفة لأحكام ذلك القانون . وما نصت عليه المادة ٦٥ من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الصادر بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ من أنه يجوز لكل مواطن أو جمعية معنية بحماية البيئة اللجوء إلى الأجهزة الإدارية والقضائية المختصة بغرض تنفيذ أحكام قانون البيئة وما ورد باللائحة . كما أكد المشرع أهمية الدور الذى تقوم به الجمعيات الأهلية فى مجال البيئة بما نص عليه فى المادة السادسة من القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ من أن يكون من بين أعضاء مجلس إدارة جهاز شئون البيئة – وهو السلطة العليا المهيمنة على شئون الجهاز وتصريف أموره – ثلاثة أعضاء من التنظيمات غير الحكومية المعنية بشئون البيئة يختارون من بين مرشحى تلك التنظيمات لتمثيلها فى المجلس بالاتفاق مع الوزير المختص بشئون البيئة , وهكذا أرسى المشرع المصرى فى التشريعات البيئية مبدأ المشاركة الشعبية فى تنفيذ أحكام التشريعات البيئية والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية ممثلة فى الجمعيات الأهلية المعنية بحماية البيئة أو غيرها من منظمات أهليه (٦ – ٤٩ : ٥٠) .

وتجئ هذه الدراسة تأكيداً لأهمية هذا الدور وترسيخاً لجدواه وسعياً وراء الحقائق التى يمكن ان تساهم مساهمة فعاله فى ذلك المسار.

ثالثاً :- أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى :

١ــ التعرف على أهم النفايات الناتجة عن المشروعات الصناعية الكبرى بإدفو .

٢ـ التعرف على أهم الأضرار التى تصيب الإنسان من جراء هذه النفايات فى صحته وثروته الزراعية والحيوانية .

٣ـ التعرف على الآثار الصحية والاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن التلوث الصناعى بالمنطقة وحجم هذه الآثار .

٤ـ التعرف على آراء المتخصصين عن حجم التلوث الصناعى وآثاره بالمنطقة .

٥ـ التعرف على اتجاهات المواطنين نحو التلوث الصناعى بالمنطقة وآثاره المختلفة .

٦ـ التعرف على آراء المواطنين والمختصين فى المجالات الصناعية والصحية والزراعية والاجتماعية فى الحلول المقترحة لتلافى مشاكل التلوث الصناعى بالمنطقة .

٧ـ وضع مجموعة من الحلول وبرنامج عمل للجمعيات الأهلية للتصدى لمشكلة التلوث من خلال نتائج الدراسة .

رابعا : تساؤلات الدراسة :

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية :

١- ما هي أهم النفايات المختلفة الناتجة عن المشروعات الصناعية الكبرى بالمنطقة وأنواعها ؟

٢- ما هي الأضرار الناتجة عن هذه النفايات على ؟

أ-صحة الإنسان . ب- التربة .

ج- الزراعات المستديمة . د- الزراعات الحولية .

هـ- الحيوانات .

٣- ما هى المشكلات الصحية والاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن الآثار الضارة للتلوث الصناعي بالمنطقة ؟

٤- ما هي الإجراءات التي يمكن اتخاذها عند التصدي للتلوث الصناعي بالمنطقة؟

٥- ما هو البرنامج الذي يمكن أن تلعبه الجمعيات الأهلية لتلافى المشكلة مع الجهات المسئولة عن تنفيذه ؟

خامساً : مفاهيم الدراسة :

أ- *التلوث الصناعي للبيئة* : ويتضمن هذا المفهوم ما يلي:

١- البيئة :

رغم تعدد تعريفات البيئة فإنها تدور في فلك واحد حيث ترى أن البيئة هي الوسط المحيط بالإنسان والذي يشمل كافة الجوانب المادية وغير المادية ، البشرية منها وغير البشرية ، وهى تعنى كل ما هو خارج عن كيان الإنسان وكل ما يحيط به من موجودات فالهواء الذى يتنفسه ، والماء الذى يشربه ، والأرض التى يقيم عليها ويزرعها وكل ما يحيط من كائنات حيه أو جمادات هى عناصر للبيئة التى يعيش فيها وتمثل الإطار الذى يمارس فيه حياته وأنشطته المختلفة .

وفى معجم العلوم الاجتماعية تعرف البيئة بأنها " العوامل الخارجية التى يستجيب لها الفرد أو المجتمع بأسره ، إستجابه فعليه أو استجابة اجتماعية كالعوامل الجغرافية أو المناخية من سطح ونبات وحرارة ورطوبة ، والعوامل الثقافية التى تسود المجتمع وتؤثر فى حياة الفرد والمجتمع وتشكلها وتطبعها بطابع معين (٧ - ١٠٣) ".

وفى معجم المصطلحات الاجتماعية يرى احمد ذكى بدوى ان البيئة هى المجال الذى تحدث فيه الإثارة والتفاعل لكل وحده حيه ، وهى كل ما يحيط بالإنسان من طبيعة ومجتمعات بشرية ونظم اجتماعية وعلاقات شخصية ، كما أنها المؤثر الذى يدفع الكائن الحى إلى الحركة والنشاط والسعى ، فالتفاعل متواصل بين البيئة والفرد والأخذ والعطاء مستمر ومتلاحق (٨- ١٣٥).

وهكذا فإن البيئة بالمعنى العام عبارة عن مجموعة الظروف والمؤثرات الخارجية والداخلية ، فالبيئة المحيطة بأي كائن من إنسان أو حيوان أو نبات تشمل الظروف الإيجابية والسلبية وتشمل الآثار الطبيعية والكيماوية والصحراوية والبحرية والجوية والنباتية والاجتماعية وهى – أى الظروف والمؤثرات – مترابطة بعضها بالبعض الآخر ، وهى متفاعلة ويؤثر بعضها فى بعض الآخر تأثيراً واضحاً ، بمعنى أنه إذا حدث تغير فى أى منها فيستتبعه تغيير فى بعض النظم الأخرى على

شكل سلسلة تفاعلات بحسب القوانين والعلاقات التى جعلها الله سبحانه وتعالى فى الكون ، فإذا أصبح الهواء بارداً فوق الحد الطبيعى ازدادت الأمراض ، وإذا كثرت الأشجار واتسعت مساحات المياه انخفضت درجة الحرارة .

فالبيئة إذن هى وحدة متكاملة تتجمع فيها الكثير من العلوم التى اكتشفها الانسان من سياسة واجتماع واقتصاد وغير ذلك ، فالبيئة – بالمعنى الأعم – تشمل البيئة الوراثية والبيئة الاجتماعية والبيئة الثقافية والبيئة الاقتصادية والبيئة الطبيعية وغير ذلك (٩ – ١٢).

٢- *مفهوم التلوث :-*

يعتبر التلوث من المفاهيم التى تحتاج إلى جهد كبير عند وضعها فى إطارها الصحيح . فهو من المفاهيم ذات العمومية الشديدة والتى يندرج تحتها كثير من المفاهيم وهو من المفاهيم التى كثر الحديث عنها للعامة والمتخصصين من شتى فروع العلوم والمهن ولكى نصل إلى تعريف مناسب لمعنى تلوث البيئة يجب أن نتذكر دائماً أن البيئة الصالحة للحياة سواء حياة الإنسان او الكائنات الأخرى التى تشاركه هذا الكوكب تعتمد على مواصفات خاصة ومقاييس تتميز بها مكونات الحياة لهذه البيئة . وإذا ما دخل إلى البيئة عوامل إضافية أو تناقص جزء من الرصيد الكلى المكون لمستلزمات الحياة بشكل مفاجئ او بشكل تدريجى فالنتيجة هى خطورة بالغة على صحة الإنسان وعلى حياته وحياة ما يرتبط به من كائنات وفى هذه الحالة يسمى الوسط الذى توجد به بالبيئة الملوثة . أى أنها غير صالحة ، وتعرف تلك الدخائل على البيئة بأنها ملوثات البيئة .

وتضيف أنشطة الإنسان نتيجة لتقدم الصناعة والزراعة ووسائل النقل والوقود والقاء المخلفات المنزلية ، كميات كبيرة من الملوثات الضارة للمحيط الحيوي حيث تسبب عدد من مشكلات البيئية(١٠ – ٤٨) .

كما يعرف التلوث بواسطة " هولدجيت " 1979 Holdgate على أنه تدخل الإنسان في البيئة بما يسبب مخاطر لصحته وضرر للكائنات الحية والنظم البيئية ويدمر البناءات ويعيق استخدام المفردات البيئية (١- ٥) .

٣- التلوث الصناعي ومصادره :

والمقصود بالتلوث الصناعي هو ذلك التلوث الناتج عن المخلفات الصناعية أو عن العمليات الصناعية المختلفة .

ويعرفه " البنك الدولي " على انه : " كل ما يؤدى "نتيجة التكنولوجيا المستخدمة" إلى إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو الغلاف الأرضي في شكل كمي تؤدى إلى التأثير على نوعية الموارد وعدم ملاءمتها وفقدها لخواصها ، كما تؤثر على استخدام هذه الموارد" (١-٣) .

أما عن مصادر التلوث الصناعي لابد أولاً من حصر المنشآت والأعمال الصناعية التي تدخل في الوضع الهيدروبيئى في مختلف دول العالم بنسب متفاوتة بين دولة وأخرى ، حيث تلقى المياه العادمة الصناعية في الأوساط الطبيعية (وديان ، أنهار ، مجار مائية ، أوساط طبيعية ٠٠٠٠) دون معالجة تذكر والتي تنشأ عن :

الدباغات ، الصناعات البلاستكية والمطاطية وخيوط النايلون ، صناعة الأصبغة والدهانات ، الصناعات النسيجية ، الصناعات الدوائية ، الصباغة ، الطباعة ، المشاحم ، محطات الوقود ، الأسمنت والزجاج ، السيراميك ، الآجر ، البلاط ، الورق والكرتون ، الألبان ، الكبريت ، الصناعات الكهربائية والإلكترونية ، الصناعات الغذائية ، صناعة الصابون والمنظمات ، البطاريات ، الزيوت النباتية ، التبغ ، الحبوب ، تخزين وحفظ الخضراوات ، تنكيل المعادن ، الغلفنة ٠٠ إن هذا التنوع الصناعي الكبير ومن خلال المنشآت الصناعية يؤدى إلى طرح العديد من الملوثات التي تتحول في أغلب الأحيان ودون معالجة إلى مجارى الأنهار ومنها إلى الموارد المائية السطحية والجوفية ، ونبين فيما يلي أبرز أنواع الملوثات الناتجة عن مختلف تلك الصناعات وهى : المواد

العضوية ، الكلوريدات ، الكربونات ، الكبريتات ، البروم ، النحاس ، التوتياء ، الكادميوم ، الرصاص ، الكروم ، الزئبق ، الفسفور، الأنتمون ،الزرنيخ ،النترات ،الكلور ،السيلينيوم ،الفاناديوم (١١- ١٧).

٤- أخطار التلوث الصناعي

تعددت وتنوعت الآثار المعروفة للتلوث ، ومن المحتمل أيضاً أن يكتشف العديد من الآثار الأخرى ، ومن هذه الآثار :

(١) آثاره على البيئة الحية :

توجد آثار عامة للتلوث على البيئة الحية ككل وآثار أخرى وفقاً لنوعية البيئة : ريفية _ حضرية – صناعية ، وكذلك بالنسبة لكل عنصر من عناصر البيئة ، وأيضاً بالنسبة للإنسان : صحية ونفسية واجتماعية .

وبالنسبة للتأثيرات العامة للتلوث على البيئة الحية النباتية والحيوانية ، يمكن القول أن التلوث سوف يؤثر حالياً ومستقبلاً على التنوع الحيوي للنبات والحيوان والكائنات الحية الدقيقة ، وهذا سوف يؤدى بدوره إلى إحداث العديد من الأضرار البيئية بشكل مباشر نتيجة للإخلال في التوازن البيئي (١٢ – ٥٣).

(٢) آثاره على الحياة البشرية :

وبالنسبة للإنسان بصفة عامة فقد انعكس التلوث على حالته الصحية والنفسية ، فقد جعله التلوث الصوتي اكثر عرضة للإرهاق والإجهاد والصداع والصمم الكلى أو الجزئي .. وأيضاً لاحتمالات الإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين كما زاد التلوث الهوائي من احتمالات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي (١٣).

وهناك خطر آخر يهدد الحياة البشرية وجاء نتيجة للتطور التكنولوجي في هذا العصر ويتمثل في النفايات وهى المواد التي لم يعد لها قيمة في الاستعمال . وتحتوى على عناصر وكميات تؤثر تأثيراً خطيراً على صحة الإنسان والبيئة ولها القدرة على البقاء لفترة طويلة وقد تكون نفايات مشعة أو نفايات لها قدرة على التفاعل الكيماوي السلم

أو تسبب انفجارات أو ينتج عنها مواد تضر بالصحة العامة ، وقد تكون صلبة أو سائلة أو غازية ، ويختلف نصيب الإنسان من التلوث وفقاً لنوع البيئة التي يعيش فيها (١٤ – ٩٨) .

(٣) *أخطار التلوث الصناعي للمياه على الصحة البشرية :*

ا – ارتفاع نسبة النيترات يؤثر في صحة الأطفال وقد يتسبب في وفاتهم .

ب – هناك بعض المواد لها تأثيرات بعيدة المدى مثل الهيدروكربونات المسببة للسرطان .

جـ – تناول كميات زائدة عن الحد من السيلينيوم الواسع الانتشار في الطبيعة ، مرتبطة بفساد الأسنان ، واضطرابات الجهاز الهضمي ، وتغير لون الجلد .

د – زيادة الكادميوم في الكلى يسبب ارتفاعاً شديداً في ضغط الدم .(١٥ –٣٥٣).

(٤) أخطار التلوث الصناعي على الهواء :

وينتج عن تلوث الهواء أضرار عديدة بالبيئة منها :

- الأمطار الحمضية .
- التأثير في طبقة الأوزون والتسبب في تآكلها .

وللتلوث الهوائي مظاهر كثيرة وأخطاره جسمية تتسع دائرتها لتشمل الإنسان والحيوان والنبات والمنتجات المصنعة وغيرها ، ومن هذه الأخطار :

١- أثره على الإنسان والحيوان : قد ثبت من الدراسات الإكلينيكية أن الكثير من الأمراض التي يعانى منها إنسان النصف الثاني من القرن العشرين مثل أمراض الجهاز التنفسي والأنفلونزا وأمراض القلب ، وسرطان الرئة وغيرها مصدرها الأساسي التلوث الهوائي .

٢- التلوث الهوائي والنبات : يمتد أثر التلوث الهوائي على النباتات. إذ يؤثر على أنسجة الأوراق والمادة الخضراء

وبالتالي يؤدى إلى موت النبات أو يبطئ من نموه الطبيعي ومن ثم يعتبر تدمير النبات النتيجة الطبيعية لتلوث الهواء .

٣- التلوث الهوائي وتأثيره على المعادن والمنتجات التي تتعرض للتآكل والانهيار تحت تأثير التلوث الشديد . هذا ويمتد تأثير التلوث إلى إتلاف خيوط النايلون والمطاط والجلود التي تصبح بدورها سريعة التمزق .

٤-التلوث الهوائي والمناخ : حيث قد يؤدى التلوث الهوائي إلى زيادة درجة الحرارة او خفضها مما سيجعله يؤثر بطريقة ما على عناصر المناخ الرئيسية وخاصة الحرارة والتساقط بما يؤدى إلى تدهور الكثير من النظم البيئية الحالية (١٦ - ١٢٢ : ١٢٣).

التعريف الإجرائي للتلوث الصناعي في هذه الدراسة : (إضافة مواد جديدة إلى الهواء أو الماء أو التربة الزراعية نتيجة للمخلفات الصناعية الناتجة عن المصانع المقامة في مدينة أدفو مما يسبب ضررا مباشرا أو غير مباشر على الإنسان وسائر الكائنات الحية).

ب- مفهوم الجمعيات الأهلية :

هناك عدة صعوبات تكتنف تعريف مفهوم الجمعيات الأهلية حيث أن لها مسميات كثيرة في مناطق مختلفة من العالم ، فبينما يطلق عليها البعض المنظمات غير الحكومية (NGOS) وهذا هو المفهوم السائد ، أو المنظمات التي لا تهدف إلى الربح (NPOS) وهذا المفهوم سائد في الولايات المتحدة ، كما يسمى منظمات الهدف العام أو الصالح العام وهو مفهوم سائد في بعض دول أوربا الغربية وبعض دول أوروبا الشرقية (٤ - ١٩٠) .

كما يطلق عليها أيضاً المنظمات التطوعية (VOS) ، أو المجتمع القائم على وجود منظمات (CBOS) ، أو منظمات الأشخاص(POS) ، أو متعاقدى الخدمة العامة (PSCS) (١٧ - ٤٨) .

ويشير مصطلح المنظمات غير الحكومية في العالم الثالث إلى المؤسسات التي تعمل في مجال التنمية كتعريف شامل والتي عادة ما تسمى المنظمات غير الربحية أو التطوعية وفي جنوب الصحراء الأفريقية فتسمى منظمات التنمية التطوعية وهو اصطلاح حديث نسبياً (١٨ – ٥) .

أما عن المفاهيم السائدة حول المنظمات التي يشملها القطاع الأهلي ، فإن أكثرها انتشاراً في المنظمة العربية هو الجمعيات ويلاحظ أن هذا المفهوم هو المستخدم على مستوى المجتمع والمعاملات اليومية ، وعلى هذا فإن الجمعيات هي منظمات تطوعية خاصة (PVOS) تتبنى أهدافها متنوعة ، وقد تنشط في مجال واحد أو في عدة مجالات (١٩ – ٢٤) .

ويرى " ماهر أبو المعاطى " أن المفهوم الاجتماعي للجمعية يقوم على أساس أنها تنظيم اجتماعي لعدد من الأفراد يهدف إلى تحقيق أهداف لا تتعارض مع قوانين وتقاليد المجتمع ، بغرض المساهمة في مواجهة احتياجات ومشكلات المجتمع (٢٠ – ١٢١) .

وتعرف الجمعية الأهليه بأنها " كل جماعة ذات تنظيم مستمر لمدة معينة أو غير معينة ، يكون غرضها أو يقوم نشاطها على العمل في ميادين تنمية المجتمع بغير قصد الحصول على ربح مادي " (٢١ – ١٠٩١) .

- *هذا وتتركز جهود الجمعيات الأهلية المعنية بالبيئة في الجوانب التالية :*

أ – التأثير في الأفراد والجماعات من أجل :

(١)– تعديل اتجاهاتهم وإكسابهم بعض القيم والمعايير التي تتفق والمحافظة على البيئة والتعامل معها بإيجابية .

(٢)– التوعية بالأساليب الصحية ونشر الوعي الصحي بين المواطنين .

(٣)– تنمية الذوق العام والناحية الجمالية بين المواطنين حتى يمكنهم المحافظة على المرافق العامة والحدائق ، ونظافة

الشوارع وتجميلها وكل هذا لا يأتي إلا من خلال الإيمان والاقتناع الكامل بأهمية ذلك للمحافظة على حياة الإنسان .

ب – تحسين البيئة وحمايتها :

وذلك في إطار خطة منسقة تحدد مسئوليات الأفراد والجماعات والأجهزة المعنية كل في حدود الإمكانيات المتاحة له من حيث المعدات والقوى البشرية اللازمة لإزالة المخلفات (صلبة – سائلة) والاستفادة منه في مجالات أكثر نفعا.

جـ – العمل على إصدار التشريعات : التي تلزم الأفراد والجماعات بالأساليب التي يجب مراعتها للمحافظة على البيئة سواء فيما يتعلق بالمنشآت الصناعية أو بنظافة البيوت والمباني أو فيما يتعلق بالنواحي المعيشية خاصة تلك التي تتعلق بالتغذية أو المواصلات أو غيرها (٢٢ – ٨٤) .

المفهوم الإجرائي للجمعيات الأهلية في هذه الدراسة هي (كل تنظيم يقع في دائرة التلوث الصناعي بمركز أدفو وتهدف إلى إشباع احتياجات السكان دون قصد الحصول على ربح والمنضمة إلى مشروع شبكة التصدي للتلوث الصناعي).

والجمعيات الأهلية المعنية في هذه الدراسة هي :

أ– جمعية تنمية المجتمع بالعطواني (الجمعية المحورية) :

وميدان عملها تنمية المجتمع المحلى بقرية العطواني وتوابعها(المستعمرة – المحلة – سكن الدريسة) وقد أشهرت الجمعية فى عام ١٩٨٤ وتعمل فى نطاق مجتمع ريفى ومجتمع مستعمرات وعدد أعضاء مجلس الإدارة ٩ أعضاء منتخبون من خلال ٢٨٥ عضواً .

وقد قدمت الجمعية عدداً من المشروعات التى تهدف لخدمة البيئة المحيطة وتحسينها من أهمها

١ــ مشروع تحسين المستوى الصحى والبيئى لقرية العطوانى .

٢ــ مشروع التوعية البيئية من خلال الشبكات البيئية .

٣ـ مشروع الرعاية الصحية الأولية ويشمل الصرف الصحى والتوعية الصحية والبيئية .

وقد تمت هذه المشروعات من خلال التعاون مع بعض الهيئات والمنظمات الدولية مثل :

١ـ هيئة كير الدولية (مشروع الشبكات البيئية – تنمية الجهود الذاتية – مكافحة الناموس)

٢ـ هيئة سيدا الكندية (مشروع مركز المرأة للأنشطة الاقتصادية الصغيرة)

٣ـ هيئة دانيدا (الرعاية الصحية الأولية)

٤ـ الصندوق المصرى السويسرى (تحسين المستوى الصحى والبيئى)

ب- جمعية النهضة النسائية بالعطواني :

وهى جمعية نسائية تهدف لتنمية المرأة وتقديم خدمات فى الميادين التى تتعلق بها وبنهضتها وتفعيل أدوارها فى المجتمع ويتكون مجلس إدارة الجمعية التى أشهرت فى عام ١٩٩٧ من ٧ عضوات وتقدم خدماتها فى منطقة أدفو شرق (العطوانى).

وقد ساهمت الجمعية سابقاً فى مشروعات التشجير عام ١٩٩٩ لحماية أهالي المنطقة من ضربات الشمس ، وقامت بمشروع للصرف الصحى بهدف تحسين المستوى الصحى والبيئى عام ٢٠٠٠ وقامت من خلال مشروع التصدى لمشكلات التلوث بندوات للتوعية عام ٢٠٠٢ .

وفى هذه المشروعات تعاونت الجمعية مع هيئات ومنظمات داعمة مثل هيئة كير الدولية ، هيئة جون سنو الأمريكية ، الصندوق الاجتماعى لإعانة السيدات المعيلات

ج- جمعية تنمية المجتمع بالنصراب :

وتعمل الجمعية فى ميدان تنمية المجتمع المحلى المحيط بها فى المجالات التنموية والبيئية والصحية والتعليمية والدينية وقد أشهرت فى عام ١٩٩٩ حيث مجال عملها الجغرافى مجتمع ريفى من قرية النصراب وتوابعها ويتكون مجلس إدارتها من ٩ أعضاء منتخبين من خلال جمعية

عمومية قوامها ٢٣٠ عضواً ، وقد قامت الجمعية بتنفيذ مشروع للحد من التلوث الصناعى بزراعة مصدات الرياح خلال عام ٢٠٠١ . كما كان للجمعية عديد من سابقات التعاون مع هيئات أو جمعيات أخرى مثل:

١ــ هيئة كير وقدمت من خلالها مشروع الحد من التلوث الصناعي ٢٠٠١ .

٢ــ الصندوق الاجتماعي للتنمية ومن خلاله تم تطوير دار الحضانة بالقرية ٢٠٠٣ .

٣ــ من خلال مركز حابى للحقوق البيئية قدمت الجمعية مشروع كسب الرأي العام حول قضية البيئة في عام ٢٠٠٢ .

د- جمعية تنمية المجتمع بالكيال :

وقد أشهرت فى عام ٢٠٠١ حيث ميدان عملها تنمية المجتمع المحلى بقرية الكيال . ويتكون مجلس إدارتها من ١١ عضواً منتخباً من خلال ١٥٠ عضواً يمثلون الجمعية العمومية للجمعية ، وتعمل الجمعية في نطاق مجتمع ريفي وللجمعية أكثر من تجربة في مجال خدمة البيئة وتحسينها مثل مشروع تحسين المستوى الصحي والبيئي عام ٢٠٠٢ ، ومشروع رفع المستوى الصحي للمرأة عن طريق تنظيم الأسرة في ٢٠٠٢ .

ومن الهيئات التي تعاونت مع الجمعية الصندوق الاجتماعي للتنمية في تنفيذ المشروعات السابق ذكرها .

هـ - جمعية تنمية المجتمع بالعدوة :

وقد تأسست في عام ١٩٦٦ بهدف تنمية المجتمع المحيط بها ، وهو مجتمع ريفى، ويشمل نشاطها نطاق قرية العدوة وتوابعها ويتكون مجلس إدارتها من تسعة أعضاء ، وقد ساهمت الجمعية قبل ذلك في مشروعات تهدف لخدمة البيئة وتحسينها مثل مشروع توصيل مياه الشرب لعدد ١٢٠ أسرة كانت محرومة من هذه الخدمة وذلك خلال الأعوام ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٢ .

كما أن الجمعية قد قامت من خلال التعاون مع هيئة كير " الدولية " بتنفيذ مشروع المشاركة الإيجابية لدعم قدرات المجتمع خلال الأعوام ٢٠٠٠ – ٢٠٠٣ .

و- جمعية تنمية المجتمع بالنزل :

ويشمل ميدان عمل هذه الجمعية تنمية المجتمع المحلى ، ورعاية الأسرة والطفولة وتقديم الخدمات الثقافية والعلمية بالإضافة إلى الخدمات البيئية .

وقد أشهرت الجمعية في عام ١٩٩٦ والمجتمع الذي تقدم الجمعية خدماتها هو مجتمع ريفي أدفو شرق – النزل .

وعدد أعضاء مجلس إدارة الجمعية ٧ أعضاء وتتكون جمعيتها العمومية من ٨٠ عضواً .

ومن خلال التعاون مع هيئة كير الدولية قدمت الجمعية مشروع تنمية مهارات ومدارك الطفل بحضانة سوزان مبارك بالقرية في عام ١٩٩٦ .

ز- جمعية تنمية المجتمع بوادي عبادي :

وقد أشهرت في عام ١٩٧٤ بهدف تنمية المجتمع المحلى بوادي عبادي وهو مجتمع ريفي زراعي .

ويبلغ عدد أعضاء مجلس إدارة الجمعية ٩ أعضاء وعدد أعضاء الجمعية العمومية بها ٢٦٧ عضواً .

وقد قامت الجمعية بعده مشروعات قبل ذلك لخدمة البيئة منها :

١ـ مشروع نظافة وتشجير وتجميل قرى وأدي عبادي ١٩٩٦ .

٢ـ مشروع كسح البيارات الخاصة بالصرف الصحي ١٩٩٥ .

وسبق للجمعية التعاون مع هيئات ومنظمات مثل :

١ـ هيئة كير الدولية في مشروع المشتل الزراعي .

٢ـ هيئة سيدا الكندية في مشروع النظافة والتجميل .

٣ـ جون سنو الأمريكية في مشروع صحة الأم والطفل .

٤ـ هيئة كير الدولية في مشروع زيادة دخل المزارعين .

ح- الجمعية النسائية لتحسين الصحة بأدفو :

وميدان عملها رعاية الفئات الخاصة ورعاية الطفولة وتقديم الخدمات البيئية والخدمات الصحية ، وقد أشهرت الجمعية في عام ١٩٧٧ بهدف خدمة المواطنين بمركز ادفو ويشمل هذا المجتمع مجتمعات حضرية وريفية ، ويبلغ عدد أعضاء مجلس إدارة الجمعية سبعة أعضاء منتخبين من خلال ١١٣ عضواً .

وللجمعية عديد من سابقات المشروعات ففي مجال الدفاع الاجتماعي قامت الجمعية في ٢٠٠٢ بتنفيذ مشروع مكافحة الإدمان ، كما نفذت قبل ذلك مشروعاً لتنظيم الأسرة في عام ١٩٩٣ .

كما تعاونت الجمعية مع الجمعية العامة لمكافحة الإدمان وتعاطى المخدرات في مشروع التوعية لمكافحة الإدمان وتشارك من خلال الشبكة الحالية في مشروع التصدي لمشكلات تلوث البيئة .

سادساً : الموجهات النظرية للدراسة :

تتحدد الموجهات النظرية في المنظور الأيكولوجي Ecological perspective والذي يتناول دراسة العوامل المحيطة بالإنسان والتي يؤثر فيها ويتأثر بها بهدف التوافق مع بيئته الاجتماعية (٢٣).

وتتحدد أهداف المنظور الأيكولوجي فيما يلي (٢٤) :

١- تعزيز الوعي والاهتمام بترابط الجوانب الاقتصادية ، السياسية ، الاجتماعية والأيكولوجية في المجتمع الإنساني بصفة عامة.

٢- إتاحة الفرصة للأفراد والجماعات للمشاركة النشطة في العمل على حل المشكلات البيئية ، ويتحقق ذلك من خلال:

- المشاركة في تحديد حاجات ومشكلات المجتمع البيئية.
- العمل على منع الأخطار والتهديدات البيئية المرتبطة بصحة الإنسان.
- تنمية المهارات في متابعة القضايا البيئية والتنبؤ بما قد يحدث من مشكلات في المستقبل.

- تنمية الوعي وتكوين الاتجاهات الخاصة بحماية البيئة.
- المشاركة الفعالة في البرامج والمشروعات البيئية.
- إجراء البحوث والدراسات المرتبطة بمختلف النواحي البيئية.

سابعاً : الدراسات السابقة :

نظراً لأهمية مجال البيئة وكونه مجالاً متشعباً ، يكاد يسيطر على كل أوجه الحياة فقد تعددت الدراسات التي تناولته في العلوم كافة وفي العلوم الإنسانية خاصة.

ويعرض الباحثان فيما يلي لبعض الدراسات ، مع محاولة للتعقيب عليها تلمساً لأهم العناصر والاهتمامات المشتركة بين هذه الدراسات وأوجه الاستفادة منها والاختلاف بين الدراسة الحالية وتلك الدراسات.

فقد أجريت دراسة بيلاباناثى BellaH.Banathy (1979) بهدف إعداد نموذج للتربية البيئية للقيادات الشعبية للمشاركة في حماية البيئة ، حيث توصلت الدراسة إلى أنه عن طريق ممارسة سكان المجتمع وقيادته الشعبية لبرامج التربية البيئية يمكن أن يسهم ذلك في إكسابهم اتجاهات إيجابية نحو بيئتهم مما يمكنهم من التعامل مع المشكلات البيئية التي تواجههم في إطار من المشاركة والتعاون بين القيادات الشعبية وسكان المجتمع المحلى (٢٥) .

وقدمت دراسة " ليم سويم " Lymme Soime (1981) وصفاً للجهود المهنية التي يجب ان تبذل لمعرفة البيئة واهم المشكلات التي تواجهها ، وأوضحت أربع أساليب منهجية يجب أن يتدرب عليها العاملون في مجالات البيئة وهى (المعارف ،الخبرات ،المهارات ، الأدوار المهنية) وذلك لكي تسمح بالتدخل لمواجهة المشكلات البيئية (٢٦) .

وركزت داسة " آن مارى " AnneMarie" (1991) على دور الجمعيات الأهلية في كندا في دراسة نوعية مياه البحيرات العظمى ، وقد درست هذه الجمعيات العوامل المؤسسية والبيئية معاً ، ومن أهم

ما توصلت له الدراسة أن للجمعيات الأهلية دوراً هاماً في تعريف أهمية مصادر المياه والمشاركة العامة والدفاع عن البيئة والعلوم البيئية (٢٧)

كما هدفت دراسة " محمد السيد " ١٩٩٤ " إلى التعرف على أهم مشكلات تلوث البيئة في الريف مقارنة بالحضر ومصادرها وآثارها وأنواع المشاركة الشعبية تجاه ذلك ومعوقاتها ، والتعرف أيضاً على دور المنظمات والهيئات الأهلية والحكومية في حماية البيئة على المستويين الريفي والحضري ، ,أكدت نتائج الدراسة على أن أهم أدوار الأهالي تتمثل في مواجهة مشكلات التلوث من خلال المشاركة في التوعية البيئية وفى مشروعات حماية البيئة (٢٨) .

وكان من أهم أهداف دراسة " أحمد مصطفى (١٩٩٤) التعرف على المتغيرات التي تؤثر في تحديد مدى فاعلية المؤسسات الأهلية بالمجتمع السكندري في أداء دورها . وأكدت هذه الدراسة أن معظم هذه الجمعيات لا تتوفر فيها الفاعلية والكفاءة ، وأن محور الاهتمام فيها ينصب على معدلات الإنجاز دون غيرها ، وكذلك افتقاد معظم هذه الهيئات لأهم مقومات النجاح والفاعلية في النشاط الأهلي إلا وهو تنشيط العضوية باستمرار وتحفيز الانتماء إليها (٢٩).

وقدمت دراسة " عطيه حسين أفندي " (١٩٩٤) إسهاماً نظرياً يعبر عن حالة المنظمات غير الحكومية في مصر ودورها في إدارة شئون البيئة ، حيث اهتمت بإبراز نقاط عديدة منها أهمية دور هذه المنظمات واختصاصاتها ، وأوضحت الدراسة انه يمكن أن تسهم الجمعيات البيئية في مجال إدارة شئون البيئة في نشر الوعي البيئي والتشريعي وأهمية هذه الجمعيات في المساهمة في تطبيق قانون البيئة وأهميتها في التأثير الفعال في الرأي العام ، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على زيادة كفاءة كافة الأجهزة والمنظمات المعنية بالبيئة ورفع فاعليتها لتؤدى أدوارها في حماية البيئة وحل مشكلاتها وأوصت كذلك بالاهتمام بميزانية هذه الجمعيات وبأهمية إعطاء هذه الجمعيات الصفة

الضبطية القضائية في بعض الجرائم البيئية ضد من يقوم بفعل من أفعال الاعتداء على البيئة(٣٠) .

وقدمت دراسة " دوارايوملاس " Dora umlas" (1996) تحليل مكونات وديناميكية شبكة الجمعيات الأهلية حيث يأتي في مقدمة اهتمامها المشكلات البيئية الهائلة وزادت أهميتها (كجمعيات أهلية) لها قنوات سياسية تحملت أزمات جوهرية ولها تأثير في السياسة البيئية للدولة وهكذا ساعدت في تقوية النشاط البيئي (٣١) .

وسعت دراسة " محمد السيد " (١٩٩٧) إلى الوقوف على الدور الذي تقوم به الجمعيات الأهلية العاملة في مجال البيئة واتضح من الدراسة إن هناك العديد من المشكلات التي تواجه الجمعيات الأهلية في تحقيق أهدافها حيث تتعلق بعض هذه المشكلات بالدولة وتدخلها أو نقص التمويل أو بالقوانين أو بالإدارة (٣٢) .

واستهدفت دراسة " فرج إبراهيم " (١٩٩٩) : استيضاح طبيعة العلاقة بين الجمعيات الأهلية العاملة في مجال حماية البيئة والجهات الحكومية والإشرافية ومدى انعكاس هذه العلاقة على الدور التنموي الذي يمكن إن تقوم به هذه الجمعيات الأهلية في الحفاظ على البيئة . وأثبتت الدراسة ضعف لغة الحوار بين الجهات الحكومية والجمعيات الأهلية ، وللجمعيات الأهلية القدرة الأكبر من الأجهزة الحكومية على التأثير على أفراد المجتمع واقناعهم (٣٣) .

تعقيب :

ومن خلال هذه الدراسات يتضح لنا أن الدراسات الاجتماعية والإنسانية حول البيئة باتت تمثل زخماً متزايداً في مجال البحث العلمي وتعددت أوجه الاهتمام بالبيئة من خلال هذه الدراسات إلا أنها في مجملها تخلص إلى

١- تأكيد أهمية دور المعلومات والمهارات والتدريب في مجال البيئة.
٢- أهمية مساهمة المنظمات المدنية في حل مشاكل البيئة .
٣- ضرورة حصر المشكلات التي تواجه البيئة وتحديد أدوات المؤسسات المختلفة في المساهمة في حلها .

٤ــ أهمية دراسة العوامل المؤثرة علـى أنشـطة المنظمـات الأهلية في أداء دورها في حماية البيئة .

٥ــ أهمية أدراك المواطنين بمشكلات البيئة وتنمية روح المشاركة فيهم من اجل الإسهام في حل مشاكل البيئة .

٦ــ الاهتمام بوضع تصورات كاملة حول العمل في مجال البيئة .

٧ــ ضرورة التقييم المستمر لجهود المنظمات الأهلية في مجال البيئة.

٨ــ التأكيد على أهمية دور الجمعيات الأهلية في التأثير على السياسـة الحكومية وتقويتها .

٩ــ ضرورة تعضيد ودعم العمل الأهلي في مجال حماية البيئة .

١٠ــ مواجهة الجمعيات الأهليـة لكافـة المشـكلات والقضايـا فـي المجتمعات المختلفة.

١١ــ ضرورة إتاحة الفرصة أمام الجمعيات الأهلية لكي تقـوم بـدور الشريك الفعال مع الجهود الحكومية في القضايا المتعلقة بالبيئة.

ثامناً : منهجية الدراسة :

١- *نوع ومنهج الدراسة :* تعتبر هـذه الدراسـة مـن الدراسـات الوصفية والتي تستهدف كشف الحقائق وخصائصها وتصنيفـها بهدف وصف الظاهرة وصفا دقيقا ، وقد استخدمت هذه الدراسة منهج المسح الاجتماعي الشامل للوحدات الصناعية والخدميـة بالمنطقة ومنهج المسح الشامل بالعينة لأسر المواطنين وعلـى منهج البحث الاجتماعي " المنهج الوصفي " سـبيلاً لـها فـي الوصول إلى نتائجها ، والذي يسهم في الوصف الكمي والكيفـي للظواهر الاجتماعيـة والإنسـانية ، ويـهتم بجمـع الحقـائق واستخلاص دلالاتها من الواقع الامبريقى المعاش .

٢- *مجالات الدراسة :*

المجال الجغرافي :

١- تتحدد الحدود الجغرافية للدراسة بالمناطق التي تم سحب العينـة منها وتطبيق أدوات الدراسة عليها وهى المناطق الداخلة فـي

نطاق عمل الجمعيات المشاركة في شبكة التصدي للتلوث الناتج من المشروعات الصناعية الكبرى بأدفو .

المجال البشرى : وقد تكون جمهور البحث من

١- عينة من أسر مناطق عمل الجمعيات المحددة سلفا والتي تمثل ٥ % من أسر هذه المناطق.

٢- المسئولون عن المؤسسات الخدمية بمناطق البحث.

المجال الزمني : وهى فترة تطبيق أدوات الدراسة والتي امتدت من ٣ حتى ٢٠ أغسطس ٢٠٠٢ .

٣- *عينة الدراسة :*

أ- الوحدات الخدمية والصناعية بالمنطقة : حيث يطبق استبيان لكل وحده من وحدات المنطقة ويشمل التطبيق جميع الوحدات العاملة في منطقة الدراسة (صناعية – صحية – زراعية – اجتماعية) .

ب-عينة المواطنين : حيث تختار عينة عشوائية من أسر منطقة الدراسة تمثل ٥% من أسر سكان هذه المنطقة والتي يبلغ عدد سكانها ٤٣,٠٧٠ ألف نسمة (بواقع ٨٦١٤ أسرة تقريبا) وتبلغ عينه المواطنين حوالي ٤٣١ أسرة.

٤- *أدوات الدراسة :*

لجمع البيانات تستخدم الدراسة الأدوات الآتية :

أ- استبيان اتجاهات المواطنين نحو ظاهرة التلوث الصناعي بالمنطقة وأساليب التصدي لها .

ب- استبيان التقييم البيئي للتلوث الصناعي بإدفو وحماية البيئة (خاص بالوحدات الصناعية الكبرى) .

جـ- استبيان التقييم البيئي لأثر التلوث الصناعي على صحة الإنسان بإدفو (للوحدات الصحية) .

د- استبيان التقييم البيئي للآثار الاجتماعية والاقتصادية للتلوث الصناعي ودور المؤسسات الأهلية في حماية البيئة(خاص بالجمعيات الأهلية) .

هـ- استبيان التقييم البيئي لآثر التلوث الصناعي على الجوانب الزراعية بأدفو (خاص بالجمعيات الزراعية) (وهذه الاستبيانات من وضع الباحثين) .

٥- *العمليات الإحصائية :*

للتحقق من نتائج الدراسة يستخدم الباحثان الطرق الإحصائية الآتية:

ا – النسب المئوية

ب – حساب المتوسطات

جـ – حساب الانحرافات المعيارية

د – حساب قيمة T test لحساب الفروق بين عينة الدراسة

الدراسة الميدانية

أولا : عينة الدراسة : تنقسم عينة الدراسة إلى قسمن رئيسيين :

أ- عينة المواطنين : والهدف من اختيارها هو قياس " ظاهرة التلوث الصناعي بالمنطقة وأساليب التصدي لها " وقد اختيرت هذه العينة لتحقيق المسح الاجتماعي بطريقة العينة حيث تم انتقائها بطريقة العينة العشوائية الطبقية من المناطق المشاركة في " مشروع التصدي للتلوث الصناعي الناتج من المشروعات الصناعية الكبرى بادفو " لتمثل كافة هذه المناطق ، وبلغت نسبة العينة ٥ % من أسر كل منطقة من المناطق كما في جدول رقم (١) .

جدول رقم (١) *توزيع العينة على مناطق الدراسة*

م	المنطقة	عدد السكان	عدد الأسرة	حجم العينة
١	العطوانى	٨٦٣٠	١٧٢٦	٨٦
٢	العدوة	٥١٨٠	١٠٣٦	٥٢
٣	النزل	٤٧٥٣	٩٤٧	٤٧
٤	وأدي عبادي	٢٩٨٠	٥٩٤	٣٠
٥	الكيال	٤٢٢٠	٨٤٦	٤٢
٦	النصراب	٢٩٧٥	٥٩٥	٣٠
٧	تحسين الصحة	١٤٣٣٢	٢٨٧٠	١٤٤
	المجموع	٤٣٠٧٠	٨٦١٤	٤٣١

وقد بلغ حجم العينة (٤٣١) أسرة من أسر منطقة الدراسة (اختيرت عشوائياً من كل منطقة بالعدد المحدد لها في الجدول رقم (١) حسبت بناء على متوسط تجريبي من عينة تجريبية (١ أفراد للأسرة) ٠

ب- *الوحدات الصناعية والخدمية :*

والهدف من اختيارها :

(١) تحديد مصادر التلوث الصناعي وأنواعه ٠

(٢) تحديد حجم التلوث الصناعي وإثارة على صحة الإنسان والحيوان والنبات والتربة.

(٣) تحديد البرامج التي يمكن أن تساهم في التصدي للتلوث الصناعي وأساليب تنفيذها ٠

(٤) تحديد الأدوار المتوقعة من المؤسسات عامة في التصدي للتلوث ومن الجمعيات الأهلية خاصة ٠

وكان لا بد لتحقيق هذا الهدف من أجراء مسح شامل لكل الوحدات الصناعية والخدمية بالمنطقة جدول رقم (٢) ٠

جدول رقم (٢)

عينة الوحدات الصناعية والخدمية

الوحدات	المصانع	الوحدات الصحية	الوحدات الزراعية	وحدات الشئون الاجتماعية	الجمعيات الأهلية
العدد	٤	٦	٧	٥	٨

ثانياً : أدوات الدراسة :

أ- استبيان اتجاهات المواطنين نحو ظاهرة التلوث الصناعي بالمنطقة وأساليب التصدي لها :

ويتكون الاستبيان من أربعة أجزاء رئيسية :

الأول البيانات الأولية : وهى مجموعة من البيانات الأساسية والديموجرافية عن رب الأسرة والمنزل والجوانب الصحية بالمنزل وعدد أفراد الأسرة وغيرها .

الثاني الاتجاهات نحو التلوث الصناعي : ويهدف لقياس مدى شعور الناس بمشكلة التلوث وأبعادها ومدى معلوماتهم عن مصادرها وآثارها ومدى تعرفهم على نوعية الأضرار الناتجة عن هذه المشكلة وتتلخص اتجاهات المواطنين في هذا الإطار في الأبعاد الفرعية الآتية :

(١)- أن المصانع بالمنطقة هي المصدر الرئيسي للتلوث الصناعي (عبارات ١ ، ٢، ٣ ، ٤، ٥ ، ٦) .

(٢)- أن هذا التلوث مصدر للإضرار بالإنسان وصحته (عبارات ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠، ١٦ ، ١٧) .

(٣)-أن هذا التلوث مصدر للإضرار بالمزروعات والحيوانات والتربة (عبارات ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ٢٢) .

(٤)- أن أسباب هذا التلوث عدم وجود متابعة جادة للمصانع (عبارات ١٥ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١) .

(٥) – أن التلوث يتسبب في أضراراً اقتصادية (عبارة رقم ٢٣) .

(٦)- أن التلوث يتسبب في أضرار اجتماعية (عبارة رقم ٢٤) .

(٧)- أن التلوث يتسبب في مشاكل بيئية عامة (عبارة رقم ٢٥) .

الثالث : بيان الحالة الصحية لأفراد الأسرة ويتناول أهم الأمراض التي أصيبوا بها وتاريخها لبيان مدى ارتباطها بالتلوث الصناعي .

الرابع : مقترحات المواطنين لأساليب التصدي .

ب- استبيان التقييم البيئي للتلوث الصناعي وحماية البيئة :

وهو استبيان موجه للوحدات الصناعية الكبرى بالمنطقة ويتكون من أجزاء رئيسية ثلاثة هي :

الأول : بيانات القائم على ملئ الاستبيان (حتى يمكن الرجوع إليه)

الثاني : بيانات خاصة بالنفايات الصناعية المختلفة عن المصنع الذي يعمل به وتوزيعها (غازية – سائلة – صلبة) وأثرها على الإنسان ، النبات ، الحيوان ، أساليب التخلص منها وأساليب التصدي لأثارها .

الثالث : أي بيانات أخرى أو إجراءات يمكن ذكرها في هذا الإطار .

جـ- استبيان التقييم البيئي لأثر التلوث الصناعي على صحة الإنسان إدفو :

وهو استبيان في أجزاء أربعة :

الأول : بيانات القائم على ملء الاستبيان (حتى يمكن الرجوع إليه)

الثاني : بيانات خاصة بالأثر الصحي لنفايات المصانع على الجوانب الصحية المختلفة للإنسان

الثالث: استبيان حصر الحالات المرضية خلال السنوات العشر السابقة.

الرابع :أي بيانات أخرى أو إجراءات يمكن ذكرها في هذا الإطار .

د- استبيان التقييم البيئي للأثر الاجتماعي والاقتصادي للتلوث الصناعي ودور المؤسسات الأهلية في حماية البيئة .

وهو استبيان موجه للجمعيات الأهلية بمنطقة الدراسة ويتكون من سبعة أجزاء هي :

الجزء الأول : بيانات أولية عن الجمعية .

الجزء الثاني:الآثـــار الاجتماعية للتلوث الصناعي(من وجهة نظر الجمعية)

الجزء الثالث : الآثار الاقتصادية للتلوث الصناعي (مـــن وجهـــة نظـــر الجمعية)

الجزء الرابع : حول الدور المتوقع من الأجهزة المختلفة لحـــل مشـــكلة التلوث الصناعي بالمنطقة

الجزء الخامس : البرامج التي يمكن للجمعية تحقيقها والدعم المطلـــوب لها في إطار التصدي للتلوث الصناعي ٠

الجزء السادس : معلومات الجمعيـــة حـــول النفايـــات المختلفـــة مـــن الصناعات الكبرى بالمنطقة وأنـــواع تلـــك النفايـــات وأثرها على الإنسان والحيوان والنبات والتربة ٠

الجزء السابع : أي معلومات أو مقترحات يمكن للجمعية إضافتها ٠

هـــ – استبيان التقييم البيئي لأثر التلوث الصناعي علـــى الجوانـــب الزراعية بإدفو :

وهو استبيان موجه للجمعيات الزراعية العاملة في نطاق منطقة الدراسة ويتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية ٠

الجزء الأول : وهو بيانات القائم على تعبئة الاســـتبيان (حتـــى يمكـــن الرجوع إليه)

الجزء الثاني : ويتناول التقييم البيئي لنفايات المصانع الكبرى بمنطقـــة البحث وأثرها على الجوانب الزراعيـــة (مزروعـــات مستديمة ، حولية ، حيوانات ، طيور وتربة)

الجزء الثالث :أي معلومات أخرى وإجراءات يمكن طرحها بهذا الشأن ٠

و– استبيان التقييم البيئي للأثر الاجتماعي والاقتصـــادي للتلـــوث الصناعي ودور المؤسسات الأهلية في حماية البيئة ٠

وهو استبيان موجه لوحدات الشـــئون الاجتماعيـــة بالمنطقـــة ويتكون من خمسة أجزاء رئيسية هي :

الأول : بيانات أولية عن القائم على تعبئة الاستبيان حتى يمكن الرجـــوع إليه ٠

الثاني : معلومات الوحدة الاجتماعية عن البرامج التي يمكن تحققها من خلال الجمعيات الأهلية عند التصدي للتلوث ، الدور المتوقع من الأجهزة المختلفة لحل المشكلة ومعلومات الوصف عن النفايات المختلفة من المشروعات الكبرى بالمنطقة .

الثالث : معلومات الوحدة الاجتماعية عن الآثار الاجتماعية للتلوث الصناعي بالمنطقة

الرابع : معلومات الوحدة الاجتماعية عن الآثار الاقتصادية للتلوث الصناعي بالمنطقة.

الخامس : أي معلومات أو مقترحات يمكن أضافتها .

صدق الأدوات :

لطبيعة هذه الاستبيانات فقد تم الاكتفاء في الحكم على صدقها بصدق المحكمين حيث عرضت الاستبيانات على ١٩ محكماً من المتخصصين والعلماء في مجال الاجتماع والخدمة الاجتماعية والبيئة والذين كانت أراءهم في صحة الاستبيانات لقياس ما وضعت لاجله ٩٧%.

ثالثا : مراحل إجراء الدراسة :

أولا : المرحلة التمهيدية : وتم خلالها عمل مسح للمشروعات الصناعية التي قد تتسبب في التلوث الصناعي بالمنطقة.

ثانيا : الدراسة الاستطلاعية : ومن خلالها تم جميع البيانات الأولية لمنطقة الدراسة وشملت :

١- الوحدات الصناعية الكبرى .
٢- الجمعيات المشاركة في شبكة التصدي للتلوث .
٣- البيانات السكانية والديموجرافية للمنطقة .
٤- بيان الوحدات الإنتاجية والخدمية بالمنطقة .

وبناءاً على هذه البيانات تم تصميم وتنفيذ أدوات الدراسة المنوه عنها سابقاً.

ثالثا : الدراسة الميدانية الأساسية :

والتي تم من خلالها تحديد عينة الدراسة وتطبيق أدوات الدراسة عليها ، وتفريغ البيانات وجدولتها ،

نتائج الدراسة

أولاً : الواقع البيئي لمنطقة الدراسة

أ- منطقة الدراسة :

شريحة من مركز إدفو تضم مناطق :

- العطوانى - العدوة - النزل - وأدي عبادي - الكيال - النصراب ،
- شريحة من مدينة أدفو (نطاق جمعية تحسين الصحة)

ب- *الموقع* : مركز إدفو هو أول مراكز محافظة أسوان - في جنوب مصر - من جهة الشمال ، وتقع على بعد ١٠٠ كيلو متر إلى الشمال من مدينة أسوان ، ويليها مركز أسنا - من محافظة قنا.

جـ- *السكان :* يبلغ عدد سكان المنطقة حوالي ٤٣,٠٧٠نسمة منهم ٢٣,٣٥٠ ذكوراً (بنسبة ٥٤,٢%) ١٩,٧٢٠ إناثاً (بنسبة ٤٥,٨%) ويوضح جدول رقم (٣) ملحق رقم (٧) تصنيف عينة الدراسة تبعا للمتغيرات المختلفة ،

ويتضح من خلال هذا الجدول أن الأطفال والمراهقين يبلغ نسبتهم ٥٣,١٩% أي أكثر من نصف المجتمع السكاني في المنطقة كما أن الفئات الوظيفية تتوزع كما يلي:

- الطلاب يمثلون ٣٣% وهم أعلى شريحة من شرائح المجتمع ،
- يليهم المهن الأخرى وهى تضم في معظمها ربات البيوت ورجال الأعمال والفئات التي لا تعمل وتبلغ ٣٠.٩ % ،
- ويجئ في المرتبة الثالثة الموظفون حيث يبلغون ١٢,٦ % يليهم المزارعون والعمال بنسبة ١٠,١% ، ١٠% على التوالي.
- أما الحرفيون فيمثلون ٣,٤% فقط من عدد السكان ،

د- استخدامات الأرض :

يعتبر مركز أدفو هو المركز الزراعي الأول في محافظة أسوان لذلك فإن الاستخدام الزراعي يعتبر استخداماً رئيسياً للأرض وتبلغ المساحة المنزرعة في منطقة الدراسة حوالي ٨٢٤٦ فداناً ويوضح جدول رقم (٤)

جدول رقم (٤)

توزيع الأرض على القرى الواقعة في منطقة البحث

القرية	العطوانى	العدوة	النزل	وادي عبادي	الكيال	النصراب	تحسين الصحة	الإجمالي
المساحة الزراعية	٢١٣٠	١٩١٨	١٢٤٠	١١٢٠	٩٨	٣٤٠	١٤٠٠	٨٢٤٦

بالإضافة إلى الاستخدامات المتعلقة بالزراعة حيث توجد استخدامات للأرض كترع ومصارف وغيرها ، إلا أن مساحتها لم تتحدد بدقة لدى مصادر الدراسة .

هـ- الوحدات الإنتاجية بمنطقة الدراسة :

تشمل منطقة البحث عدد محدود من الورش الصناعية وورش النجارة وأفران الخبز البلدي (لا يتجاوز عددها – ١٠ وحدات لكل منها) بالإضافة إلى مخبز آلي (بمنطقة تحسين الصحة)، إلا أن بالمنطقة أكثر من ١٠ مصانع للطوب .

و- الوحدات الخدمية :

تضم المنطقة عدد من الوحدات الخدمية كما يلي :

* مكاتب السنترال ٤ وحدات
* مكاتب البريد ٤ وحدات
* بالإضافة للوحدات الموضحة بجدول رقم (٢).

- بالنسبة للتعليم فإن مدارس التعليم الأساسي تغطى كافة أنحاء المنطقة بصورة كافية وملائمة (٧ مدارس) .

* تنتشر أيضاً دور الحضانة في كل مناطق الدراسة الفرعية فيما عدا وأدى عبادي (٦ دور حضانة) .

- تقوم على إدارة الخدمات بالمنطقة وحدتين محليتين : العدوة – وأدى عبادي
- تغطى الكهرباء كافة المناطق الفرعية لمنطقة الدراسة .
- تصل مياه الشرب من المرشحات إلى كافة المناطق الفرعية أيضاً .
- توجد شبكة للصرف الصحي بالعطوانى وتحسين الصحة بأدفو
- أما مناطق العدوة – النزل – وأدى عبادي – الكيال – النصواب فأنها تعتمد في الصرف الصحي على نظام أبار الترسيب .

و– المشروعات الصناعية الكبرى:

في نطاق التخطيط الصناعي اعتبرت إدفو من المناطق الصناعية الهامة في مصر للأسباب الآتية :

١- القرب من مصادر توليد الكهرباء (خزان أسوان – خزان أسوان (٢) – السد العالي)
٢- القرب من المواد الخام الداخلة في الصناعات الزراعية أو التعدينية (الكوارتز – الفوسفات – قصب السكر .... الخ)
٣- تحقيق عدالة توزيع المشروعات الكبرى على الخريطة المصرية .
٤- توفر الأيدي العاملة في هذه المنطقة .

ومن ثم فقد أقيمت عدة صناعات بأدفو أهمها ثلاث صناعات رئيسية هي:

١- الشركة المصرية للسبائك الحديدية (الفيرسليكون) .
٢- شركة السكر ومصانع لب الورق بأدفو .
٣- كسارات شركة النصر للتعدين بالنصراب .

وفيما يلي نبذة موجزة عن كل مشروع من هنا المشروعات :

١– الشركة المصرية للسبائك الحديدية (الفيروسليكون) :

* تقوم الشركة بتصنيع وتسويق وتوزيع وتصدير سبيكة (الفيروسليكون) بالأسواق العالمية والمحلية .
* وقد تم إقامة مصنع (الفيروسليكون)" بأدفو " – محافظة أسوان على نهر النيل من جهة ومن جهته الأخرى معبد أدفو.
* ويعتبر مصنع(الفيرسليكون) بأدفو (إيفاكو) أكبر مركز صناعي متكامل لإنتاج سبائك (الفيرسليكون) فى الشرق الأوسط ويستخدم إنتاجه في صناعات الحديد والصلب .
* وقد اختيرت ادفو لقربها من مصادر توليد الكهرباء . وتوفر خام الكوارتز النقي في منطقة " أم هجليج " والتي تبعد عن ادفو حوالي ١١٠ كيلو متراً
* أقيم المصنع على مساحة ٥٠ فدانً شرق العطوانى .
* وقد بدأ تشغيل الفرن الأول والثاني في النصف الأول عن عام ١٩٨٧ .

كما بدأ تشغيل الفرن الثالث والرابع في النصف الثاني من عام ١٩٨٨.

* وتبلغ الطاقة الإنتاجية لمصنع حوالي ٥٠ آلف طن سنوياً .

٢– *مصانع السكر ولب الورق .*

(أ) مصنع السكر والصناعات التكميلية :

*أنشئ مصنع السكر فى عام ١٩٦٢ .

والمصنع مقام على مساحة تبلغ حوالي ١٦٧ فدان بكوم الأمير – الكلح غرب بمركز ادفو – محافظة أسوان .

* يعتمد المصنع في إنتاجه على قصب السكر المحصول الرئيسي لمركز أدفو.
* وقد بلغ إنتاج المصنع ما يربو على ١٢٣ ألف طن سنوياً من السكر الخام

(ب) مصنع شركة مصر – ادفو لصناعة الورق والطباعة :

* أنشئ مصنع لب الورق في عام ١٩٦٥ ثم طور إلى مصنع للورق.
* والمصنع مقام على مساحة ٦٧ فدان تقريباً بعزبة المصري . الكلح غرب

* ويعتمد المصنع في إنتاجه على لب الورق الناتج من قش القصب الناتج من عصير مصنع السكر .
* وقد بلغ إنتاج المصنع حوالي ٦٠ ألف طن سنوياً من الورق .

٣- *شركة النصر للتعدين :*

- تزاول الشركة نشاطها بواسطة كسارات بقرية النصراب بـادفو على طريق أسوان – القاهرة مباشرة حيث يتـم تكسـير خـام الفوسفات .
- تستخرج الشركة الخام من المناجم الموجـودة فـى الصحـراء الشرقية على بعد حوالى ٤٠ كم من مصنع التركيز بالنصراب.
- وقد بلغ إنتاج المصنع حوالى مليون و ٩٠٠ ألف طن سنوياً .

ثالثاً نتائج استبيانات الدراسة وتحليلها

أ- تأثيرات المصانع الكبرى:

نتيجة لما معروف عن الأسـلوب الإداري فـي التعـامل مـع المعلومات فقد توقع الباحثان مسبقاً مواجهتهما لمشكلة الحصول علـى المعلومات الصحيحة والدقيقة – رغم تأكيدهمـا أن بيانـات الاسـتبيان سرية ولا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي والحصول على نتـائج مفيدة – لذلك لجأ الباحثان إلى أسلوب الحصول على المعلومات من أكثر من جهة حتى لو لم تكن هذه الجهات لها علاقة مباشرة بالموضوع ثـم مطابقة البيانات والخروج بمعلومات أقرب ما تكون للدقة ، ومـن هنـا استطاع الباحثان وضع التصور الآتي عن علاقة المصانع الكبرى بـأدفو بالتلوث الصناعي :

١- أن هذه المصانع كلها مدرجة – حسب تصنيف – وزارة البيئة فـي القائمة السوداء لمصادر التلوث .
٢- أن المصانع قد أنشئت دون مراعاة لأي قواعد تتصل بحماية البيئـة حيث أن بعضها قد أقيم وسط كتل سكنية، أو على ضفاف النيـل أو بالقرب من آثار هامة .

٣ــ إن المصانع تطلق ملوثات للبيئة ضارة بالإنسان والحيوان والمزروعات والتربة .

كما يتضح من خلال الاستبيانات والمصادر المختلفة ويوضح جدول رقم (٥) (ملحق رقم٨) النفايات المتخلفة عن العمليات الصناعية للمصانع قيد الدراسة وآثارها المختلفة (وقد تم بناء هذا الجدول من خلال استبيان الدراسة لبعض المصانع – لأن البعض الآخر رفض تقديم البيانات – بالإضافة إلى الاستبيانات الأخرى المستخدمة في الدراسة .

وقد اتضح من خلال نتائج هذا الجدول أن هناك اتفاق كبير بين العاملين في المجال التطوعي لخدمة البيئة والأطباء والمتخصصين في الجوانب الاجتماعية والزراعية على ما يلي :

١- أن هناك تأثير واضح على النواحي الصحية للنفايات الناتجة عن المشروعات الكبرى ومصانعها على صحة الإنسان بصورة مباشرة أو غير مباشرة (عن طريق التأثير على التربة والنبات والحيوان).

٢- أن الأثر المباشر على صحة الإنسان قد يؤدى إلى أمراض خطيرة مثل السرطان والعقم والتسمم الدموي وتشوه الأطفال ، إلا أنه من المؤكد أن حالات متزايدة من الإصابة بحساسية الصدر والأنف والالتهابات الرئوية ومضاعفاتها ٠٠٠ بالإضافة إلى التهاب العيون هي نتائج واضحة للتلوث الصناعي في المنطقة٠

٣- أن هناك طبقات من غبار النفايات الفوسفاتية والكربونية والسيليكية يترسب على التربة مما يؤدى إلى عدم نفاذيه مساماتها ورفع تركيزات بعض العناصر بها مما يؤثر على صلاحيتها للزراعة ويتسبب في انخفاض إنتاجيتها ٠

٤- أن هناك خطأ كبير في بعض جوانب التخطيط الصناعي فإن المخطط الذي أختار منطقة زراعية سكنية مثل العطوانى ليقيم بها مصنعاً (للفيرسليكون) جانبه الصواب تماماً فإن أخطار مثل هذا المصنع على البشر والزراعة والتربة والحيوان أخطارا حادة تستحق التوقف أمامها ٠٠ ومحاولة علاجها بأي صورة من الصور ٠

ب- نتائج اتجاهات المواطنين في مجتمع الدراسة :

١- البيانات الأولية للعينة :

تم تفريغ البيانات الأولية لعينة المواطنين وجاءت النتائج كما في جدول رقم(٦)(ملحق رقم٩)

ويتضح من خلال هذا الجدول الحقائق الآتية :

(١) أن متوسط عمر عينة الدراسة جاء (٣٥,٦عاماً) أى أن معظم أفراد العينة في مقتبل عمرهم .

(٢) أن عدد الذكور في العينة جاء بنسبة(٧٣,٧ %) وعدد الإناث (٢٦,٣%) وهى نسبة معقولة بالنسبة لمجتمع ما زال الاتصال فيه بالرجل أسهل في جمع البيانات من جمعها عن طريق السيدات .

(٣) أن نسبة الأمية لم تتجاوز في مجتمع العينة(٩,٢%) وهى دليل على اهتمام هذا المجتمع بتعليم أبنائه والذي يبلغ فيه نسبة الحاصلين على مؤهلات عليا فأكثر(٢٢,٤%) ونسبة التعليم المتوسط وفوق المتوسط(٤٣,٥%) .

(٤) أن هذه العينة تنتمي لمجتمع أغلب أفراده من محدودي الدخل الذين يمتهنون العمل الحكومي (٤٤,٤%) أو يعملون بالقطاع العام (٢٣,١%) وهذه الفئات من المعروف أنها تنتمي في مصر لطبقة محدودي الدخل .

(٥) رغم أن متوسط عمر أفراد العينة (٣٥,٦عاماً) إلا أن نسبة المتزوجين بلغت(٦٧,٧%) أي أكثر من ثلثي أفراد العينة ، أي أن أغلب أفراد العينة رغم دخولهم البسيطة والتي تتضح من البند الرابع من هذا التحليل إلا أنهم يتحملون مسئولية الأنفاق على أسر كاملة .

٢- بيانات بيئة الإقامة والسكن :

وتم تفريغ بيانات طبيعة بيئة الإقامة والسكن ومرافقه واحتياجات البيئة الأساسية للمواطنين وجاءت النتائج كما في جدول رقم (٧) (ملحق رقم ١٠) ومن خلال هذا الجدول يمكن أن نكتشف ما يلي:

أ- أن بيئة البحث في معظمها بيئة ريفية حيث بلغت نسبة المناطق الريفية في مساحة البحث ٦٣,٢%) ونسبة البيئة الحضرية(٢٥%) والعشوائية (١١,٨ %).

ب- أن معظم أفراد العينة يقطنون مساكن على شكل البيوت المنفصلة وهى طبيعة المجتمع الريفي (٦٤,١%) وأن الذين يقطنون وحدات سكنية على شكل شقق يمثلون (٣٣,٩%) في حين أن الذين يقطنون في بلوكات (٢%).

ج- بلغ متوسط مساحة المسكن(١٦٤,٥متراً)وقد تبدو هذه المساحة مناسبة إلا أن المدقق في طبيعة استخدام السكن في الريف واتجاه المواطنين لتربية بعض الطيور والحيوانات يتضح لديه أنها مساحة متوسطة بالنسبة للاستخدام ، خاصة أن ذلك يزيد وضوحاً من متوسط عدد الغرف بالمسكن(٢,٧ غرفة).

د- زيادة كثافة الأسرة بالنسبة للسكن حيث وصل متوسط عدد الأفراد في الأسرة إلى(٤.٤٢ فرداً) ووصل في بعض القرى مثل النصراب إلى(٥,٣ فرد) وفى الكيال (٥ أفراد) وهى نسب عالية مقارنه بمتوسط سن أرباب البيوت ودخلهم والمنوه عنه في التحليل السابق.

هـ- رغم أن نسبة الذين يحصلون على مياه نقية من مرشحات بلغ (٦٩,١%) إلا أنه بالقياس إلى أهمية المياه النقية وحيويتها نجد أن هذه النسبة تعتبر من الخدمات المتدنية خاصة أنه هناك (٣,٩%) من العينة ليس لهم مصدر مياه في المنزل .

و- أن مجتمع البحث يعانى أيضاً من مشاكل في الصرف الصحي حيث بلغت نسبة الذين يصرفون عن طريق آبار الترسيب(٤٩,٧%) وأن المحرومين من وسائل الصرف الصحي ٩,٦% من حجم العينة.

٣- *اتجاهات المواطنين نحو التلوث الصناعي :*

جاءت استجابات المواطنين في اتجاهاتهم الفرعية نحو التلوث الصناعي كما في جدول رقم(٨) (ملحق رقم ١١) ومن خلال هذا الجدول

نتبين أن هناك إجماع من كافة المواطنين في مناطق الدراسة في الاتفاق على أبعاد الاتجاهات المطروحة نحو التلوث الصناعي كما يلي :

أ- الاتجاه نحو تشخيص المصانع الكبرى كمصدر رئيسي للتلوث الصناعي : (تراوحت نسب الموفقة بين ٦٧,٨% إلى ٩٤,٦%)

ب- الاتجاه نحو الاعتقاد بأن للتلوث الصناعي أضرار على الإنسان وصحته : (تراوحت نسب الموافقة بين ٦٧,١% إلى ٩٥,٢%)

ج- الاتجاه نحو اعتبار التلوث الصناعي مصدرا للخطر على الحيوانات والزراعات (تراوحت نسب الموافقة بين ٦٥,١% إلى ٩٧,١%)

د- الاتجاه نحو الأيمان بأن انعدام المتابعة البيئية الجادة هو من أهم أسباب تفاقم مشكلة التلوث الصناعي : (تراوحت نسب الموافقة بين ٨٢,٦% إلى ٩٩,٢%) وهى أعلى نسب الموافقة .

هـ- الاتجاه نحو أن للتلوث أضرار اجتماعية : (تراوحت نسب الموافقة بين ٤٢,٦% إلى ٨٦,٤%) وهى أقل نسب الموافقة .

و- الاتجاه نحو أن للتلوث أضرار اقتصادية : (تراوحت نسب الموافقة بين ٧٢,١% إلى ٨٧,٥%).

ز- الاتجاه نحو أن للتلوث أضرار على البيئة : (تراوحت نسب الموافقة بين ٧٦,٧% إلى ٩٢,٥%) ويتبين من ذلك أيضا أعلى نسب الموافقة جاءت على الاتجاه نحو أن انعدام الرقابة والمتابعة هي السبب الرئيسي للتلوث في حين أن الإحساس بالأضرار الاجتماعية للتلوث لم يكن على نفس مستوى الإحساس بالأضرار الأخرى ذلك لأن الأضرار الاجتماعية لا تكون مباشرة وأنما تترتب على الأضرار البيئية والاقتصادية والصحية .

٣- *الحالات المرضية ذات الدرجة الخطرة التي ينسبها المواطنون للتلوث الصناعي من خلال الاستبيان :*

تم حصر الحالات المرضية المزمنة في أسر عينة الدراسة وجاءت النتائج كما فى جدول رقم (٩)(ملحق رقم ١٢).

وللتأكد من صحة وسلامة هذه البيانات تم مقارنتها ببيانات الوحدات الصحية بمنطقة البحث ومستشفى ادفو المركزي- خلال السنوات العشر الأخيرة- قد اختلفت في عدد السنوات التي قدمتها في الاستبيانات فقد عمد الباحثان إلى جعل أقدم سنة هي سنة الأساس للمقارنة ببيانات عام ٢٠٠٢ . وجاءت البيانات كما في جدول رقم (١) (ملحق رقم ١٣).

وبرغم أن هناك جزء كبير من المواطنين قد أصبح مقبلاً في علاجه على العيادات الخاصة إلا أن بيانات الجدولين السابقين تقدم دليلاً على :

أ- أن أكثر معاناة المواطنين من أمراض الصدر والأنف تليها الأمواض المعوية

ب-أن أكثر الحالات التي استقبلتها مستشفى إدفو كانت حالات الأسنان والعيون والأمراض المعوية والقلب .

ج-أن هناك تطور ملحوظ في زيادة عدد المصابين بالأمراض المختلفة خلال الأعوام الأخيرة .

د-أن هناك حالات مرضية مثل أمراض القلب والكلى والكبد تحتاج لتكلفة عالية في علاجها وتلافى مضاعفاتها .

هـ- أن الأمراض التي ذكرت من خلال الاستبيانات (مع العلم بأنه تم التأكيد على ذكر الحالات الخطيرة فقط) لها ارتباط وثيق بنتائج آثار وسلبيات المشروعات الكبرى من جراء نفاياتها الصلبة والسائلة والغازية .

وهذا ما يؤكده المنظور الأيكولوجي بالعمل على منع الأخطار والتهديدات البيئية وتأكيده على كل ما يرتبط بصحة الإنسان فقد ثبت أن التلوث الصناعي بالمنطقة كان سبباً في حدوث الكثير من الأمراض (٢٤).

٤-الأضرار الاجتماعية والاقتصادية :

من خلال استقصاءات الرأي حول الأضرار الاقتصادية والاجتماعية التي تصيب المواطنين بسبب التلوث الصناعي يمكن تلخيص ما يلي :

أ- التلوث الصناعي سبباً في الإصابة بالتوتر العصبي والقلق واللذان يتسببان في كثير من المشكلات الاجتماعية والأسرية .

ب- أن الآثار الضارة صحياً للتلوث تستنزف في علاجها جزءاً كبيراً من دخل الأسرة .

ج- تأثير التلوث على المزروعات والطيور والحيوانات من تلف للمحصولات وانخفاض للإنتاجية ونفوق للحيوانات والطيور أو إصابة لها يتسبب في انخفاض الدخل بالمنطقة .

د- هجرة بعض الأسر من المنطقة هروباً من أخطار التلوث .

هـ- ضعف القدرات الإنتاجية للمواطنين نتيجة للإصابة بأمراض التلوث ولارتفاع تكاليف العلاج .

و- ظهور حالات عدم التكيف مع المجتمع نتيجة للتدهور الصحي .

وما يشير إليه المنظور الأيكولوجي على عملية التكيف لكونه عملية تبادلية بين الفرد والبيئة إذ يقتضي ذلك بذل الجهود النشطة والمستمرة من جانب الأفراد لتحقيق أفضل تكيف مع بيئتهم الاجتماعية (٣٤).

٥- *الفروق في اتجاهات المواطنين نحو موضوعات التلوث :*

لما كان أفراد عينة البحث من المواطنين يختلفون تبعاً لنوعهم وأعمارهم والجمعيات التي ينتمون إليها ودرجة تعليمهم فقد عمد الباحثان إلى استقصاء الفروق الدالة إحصائياً بين أفراد العينة (تبعاً للجمعيات – درجة التعليم – الجنس –الأعمار) في اتجاهاتهم نحو التلوث من خلال الأبعاد الآتية :

الاتجاه نحو الاعتقاد بأن المصانع هي المصدر الرئيسي للتلوث .

الاتجاه نحو الاعتقاد بأن للتلوث الصناعي أضرار على الإنسان .

الاتجاه نحو اعتبار التلوث الصناعي مصدر للخطر على الحيوانات والزراعات .

الاتجاه نحو الإيمان بأن انعدام المتابعة البيئية الجادة هو من أهم أسباب تفاقم مشكلة التلوث الصناعي .

الاتجاه نحو أن للتلوث الصناعي أضرار (اجتماعية ،اقتصادية ، بيئية).

ولنقصى الفروق الدالة إحصائيا استخدم الباحثان مقياس " ت " لحساب قيمة الفروق ودلالتها واتجاهها وجاءت النتائج كما يلي :

١ – قيم " ت " الدالة تبعاً للجمعيات كما في جدول رقم(١١) (ملحق رقم ١٤) .

٢ – قيم " ت " الدالة تبعاً للنوع ودرجة التعليم كما في جدول رقم (١٢) (ملحق رقم ١٥)

٣ – قيم " ت " الدالة تبعاً للعمر كما في جدول رقم (١٣)(ملحق رقم ١٦)

(وقد اكتفى الباحثان بذكر قيم "ت" الدالة لكبر حجم قيم " ت " الناتجة في المقارنات)

ومن خلال هذا الجداول يتضح ما يلي :

ا – إن المواطنين المنتمين للجمعيات يتدرجون في قوة اتجاهاتهم نحو قضايا التلوث الصناعي بالمنطقة كما يلي :

- العطوانى – العدوة – النزل – وأدى عبادي – الكيال – النصراب
- تحسين الصحة

ب – لم تجئ أي فروق دالة إحصائياً بين المواطنين في كافة المناطق بالنسبة للاتجاه نحو الأضرار البيئية للتلوث الصناعي .

جـ – أن الذكور أكثر اتجاها نحو قضايا التلوث من الإناث .

د – إن ترتيب المواطنين في اتجاهاتهم نحو قضايا التلوث الصناعي (تبعاً للتعليم) يجئ كما يلي :

- في المقدمة الأميون الذين يؤمنون إيماناً شديداً بأن المصانع الكبرى بالمنطقة هي المصدر الرئيسي للتلوث الصناعي وأن هناك أضرار اقتصادية واجتماعية وصحية على الإنسان ومزروعاته وحيواناته وأرضه من جراء ذلك التلوث .

- يلي الأميين الذين يقرأون ويكتبون ثم أصحاب التعليم المتوسط وأخيراً الحاصلون على مؤهلات عليا ٠

النتائج العامة

أولاً : ملخص نتائج الدارسة :

١- يوجد بمنطقة البحث عدد من المشروعات التعدينية والصناعية الكبرى هي:

*. الشركة المصرية للسبائك الحديدية (الفيروسليكون) ٠

*. شركة السكر ، ومصنع لب الورق بأدفو ٠

*. كسارات شركة النصر للتعدين ٠

أن هذه المصانع قد أنشئت دون مراعاة لقواعد حماية البيئة الطبيعية والحيوية ، مما تسبب في جعلها مصدراً للتلوث الصناعي الضار بالإنسان في هذه المنطقة

٢- أن السمات التي نستخلصها من وصف عينة البحث هي :

أ- أن هذا المجتمع يغلب عليه طابع البيئة الريفية فنسب العينة الممثلة تتكون من: بيئة ريفية (٦٣,٢%) بيئة حضرية (٢٥%) بيئة عشوائية ١١,٨%٠

ب -أن الأغلبية من سكان هذا المجتمع في متوسط العمر حيث يبلغ متوسط عمر العينة الممثلة (٣٥,٦%عاماً)٠

كما أن معظم أفراد هذا المجتمع من المتزوجين (٦٧,٧% من أفراد العينة) وعاملون في الحكومة (٤٤,٤%) أو القطاع العام (٢٣,١%) أي أنهم من طبقات محدودي الدخل الذين لا تحتمل دخولهم تكاليف كبيرة لعلاج الأمراض الناجمة عن التلوث الصناعي ٠

ج- أن سكان منطقة البحث يقطن معظمهم في بيوت ريفية(٦٤,١%) ومتوسط مساحة المسكن (١٦٤,٥متر) ، يشغل منها سكناً عدد(٢,٧)غرفة ، بكثافة سكانية(٤,٤٤)فرد في المسكن (وقد تصل هذه النسبة إلى (٥,٣) أفراد في النصراب وإلى (٥ أفواد)

في الكيال وتصل المياه النقية إلى (٦٩,١%) من السكان فى حين أن هناك (٣,٩%) بدون مصدر للمياه و (٢٧%) منهم مصدر شربهم من آبار المياه الجوفية . و(٤٠,٧%) من السكان لديهم صرف صحي في حين أن (٤٩,٧%) يستخدمون آبار للترسيب للصرف و (٩,٦%) محرومون من تلك الخدمة .

٣- *وبالنسبة للأضرار التي يسببها التلوث الصناعي بالمنطقة يمكن سردها كما يلي:*

أ- *الأضرار الصحية :* أن الأتربة والغازات الناتجة من نفايات المصانع (مثل غبار السلكيا والكوارتز والفوسفات وأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الحديد وغيرها) يمكن أن يسبب الأمراض الآتية :

(١) التحجر الرئوي .
(٢) اضطرابات الأنف والصدر (مثل الالتهابات والحساسية)
(٣) السيكوزس.
(٤) التهابات العيون .
(٥) التسمم الدموي .
(٦) تشوه الأجنة.
(٧) الاضطرابات المعوية .
(٨) بالإضافة إلى بعض أمراض القلب والكلى والكبد .
(٩) أن التلوث الصناعي من الممكن أن يؤدى إلى أمراض أخطر(كما يرى المتخصصون) مثل السرطان ، تضخم الكبد ، العقم وضعف القدرات الجنسية .

ب – *الأضرار الاقتصادية للإنسان :*

(١) الآثار السلبية للتلوث على التربة والمزروعات والحيوانات تضعف من الناتج الزراعي وعائده، وهو مورد رئيسي للدخل عند عدد من أفراد مجتمع البحث.

(٢) إن زيادة أعباء علاج الأمراض الناتجة من التلوث الصناعي في مجتمع محدود الدخل (كما وضح من تحليل عينة البحث) يؤدى إلى مشكلات اقتصادية مرتبطة بدخول الأفراد لا حد لها.

(٣) إن إصابة الأفراد بأمراض التلوث يؤدى إلى ضعف إنتاجيتهم وانخفاض مستوى قدراتهم مما يؤثر على نشاطهم الاقتصادي ودخولهم ، وقد يصل إلى حد العجز مما يزيد من الأضرار الاقتصادي لأسرهم .

ج- الأضرار الاجتماعية للإنسان :

(١) أن الأساس في الأضرار الاجتماعية هي الظروف الاقتصادية السابق ذكرها والتي تتسبب في كثير من المشكلات الاجتماعية والأسرية .

(٢) أن التلوث الصناعي يصيب الإنسان بحالة من التوتر التي تؤدى إلى انفعالات حادة من شأنها إحداث المشكلات الاجتماعية والأسرية .

(٣) أن المشاكل الصحية الناتجة عن التلوث الصناعي من شأنها تشكيل حالة من الضغوط على الإنسان تزيد من حدة التوترات والمشكلات النفسية والاجتماعية

ويشير المنظور الأيكولوجي إلى طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة من حيث الحقوق والأهداف والحاجات وتأثير كل منهما في الآخر وتتسم هذه العلاقة بالتغير (٣٤).

د- أضرار التلوث على التربة الزراعية :

(١) إن ترسب الغبار (من سليكا وكوارتز وكربون) على سطح التربة الزراعية يسبب طبقة كربونية أو تكلس للتربة وانسداد لمساماتها مما يضعف صلاحيتها للزراعة .

(٢) إن زيادة تركيز بعض العناصر الناتجة من نفايات المصانع في التربة يؤثر على صلاحيتها الإنتاجية .

هـ - أضرار التلوث على الحيوانات والطيور :

(١) إصابة الحيوانات والطيور ببعض أمراض الرئة والحساسية .

(٢) زيادة نسب النفوق في الحيوانات والطيور .

(٣) ضعف الإنتاج الاقتصادي لهذه الحيوانات والطيور .

٦- *أن اتجاهات المواطنين نحو مصدر التلوث الصناعي وأضراره واضحة وراسخة فيما يلي :*

(أ) أن المصانع الكبرى بالمنطقة – خاصة مصنع (الفيروسليكون) – وكسارات الفوسفات – هي المصدر الرئيسي للتلوث بنسبة ٩١,٩%

(ب) أن التلوث الصناعي هو مصدر للإضرار بصحة الإنسان واجتماعياته واقتصادياته ومصادر رزقه :

(١) مصدر للإضرار بالإنسان وصحته بنسبة ٨١%

(٢) مصدر للإضرار بالمزروعات والحيوانات والتربة بنسبة ٨٤%

(٣) مصدر لإضرار اقتصادية للإنسان بنسبة ٨٣,٥% .

(٤) مصدر لأضرار اجتماعية للإنسان بنسبة ٧٠,٣% .

(ج) أن انعدام المتابعة للإجراءات التي تقوم بها تلك المصانع لحماية البيئة من أهم أسباب التلوث الصناعي للمنطقة بنسبة٨٧,٥% .

(د) أن التلوث الصناعي الناتج من المصانع الكبرى بالمنطقة يتسبب في أضرار بيئية عامة بنسبة ٨٨,٩% .

٧- *رغم أن جميع المناطق الفرعية للبحث تستشعر الاتجاهات:*

السابقة نحو التلوث بنسب عاليه (تتراوح بين ٤٢,٦%- ٩٨% : من مجموع الآراء) إلا أن هناك تباين دال في اتجاهاتهم نحو التلوث يتدرج تنازلياً كما يلي :

(أ) في المقدمة العطوانى يليها العدوة ثم النزل فوادي عبادي ثم الكيال يليه النصراب وأخيراً تحسين الصحة .

(ب) الذكور يتقدمون الإناث في اتجاهاتهم نحو مصدر التلوث الصناعي وأضراره

(ج) الأميون أكثر الفئات في اتجاهاتهم نحو التلوث الصناعي ومصادره يليهم الذين يقرأون ويكتبون ثم متوسطوا التعليم ويتبعهم أصحاب المؤهلات العليا .

(د) ليس هناك فروق دالة إحصائياً بين جميع أقسام العينة الفرعية للبحث في الاتجاه نحو أن التلوث الصناعي الناتج عن المصانع الكبرى يؤدى إلى مشكلات للبيئة.

ثانياً : التوصيات والبرامج المقترحة

من خلال التراث البحثي واقتراحات عينة الدراسة يوصى الباحثان بما يلي :

١- توصيات عامة :

أ- الاعتداد بسلامة البيئة وصحة الإنسان والتربة والنبات والحيوان عند التخطيط لإقامة مصانع جديدة أو السماح بإقامتها .

ب- تجريم عمليات التلوث واعتبارها جرائم جنائية تؤدى بالإضرار بصحة الإنسان .

ج- تفعيل قوانين البيئة خاصة القانون (٤) لسنة ١٩٩٤ . (حدد القانون ٣ سنوات اعتباراً من نشر لائحته التنفيذية للمنشآت القائمة توفيق أوضاعها لأحكامه).

ونص القانون في مادته (٣٥) على التزام المنشآت في ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات للبيئة تتجاوز الحدود القصوى المسموح بها .

وحدد في مادته (٤٣) التزام المنشأة باتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة .

٢- توصيات خاصة بمصانع إدفو :

أ- نقل المصانع خاصة مصنع " الفيروسليكون " – مهما كانت تكلفة ذلك خارج المساحة الزراعية والكتلة السكنية.

ب- إلزام المصانع بتركيب فلاتر تنقية والتأكيد على التخلص من نفاياتها في مناطق بعيده . والتأكد من الحرص على استخدام الوقود النظيف.

ج-الرقابة المستمرة على المصانع والتفتيش الدوري عليها .

د- الاهتمام بأساليب التخلص الآمن من مخلفات ونفايات المصانع بعيداً عن المناطق السكنية وأساليب صحية .

ومن استراتيجيات المنظور الأيكولوجي دمج القضايا البيئية في صنع واتخاذ القرارات المناسبة للمحافظة على البيئة وينطبق

ذلك على القرارات الملزمة للمصانع باستخدام كل الوسائل الممكنة للحد من تأثيراتها السلبية أو اتخاذ القرارات الرسمية لنقل المصانع إلى خارج الكتلة السكنية والزراعية (٣٥).

٣- *توصيات خاصة بالمتابعة :*

أ- إنشاء لجنة متابعة من ممثلي للجمعيات الأهلية في المنطقة مع بعض القيادات التنفيذية والشعبية لمراقبة تنفيذ التوصيات التي يتفق عليها مع التنسيق مع أجهزة البيئة .

ب- وضع أساليب اتصال مستمرة بين الموطنين والأجهزة العاملة على حماية وتحسين البيئة للتنسيق الدائم والمتابعة والتنفيذ .

ج- وضع نظام للكشف الدوري على سكان منطقة البحث بكافة أعمارهم حتى يمكن الكشف مبكراً عن أى أمراض يمكن أن تنجم عن التلوث .

د- إعداد نموذج للتقييم البيئي الدوري يشتمل على بنود تقييم تأثيرات المصانع على الصحة والنواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية .

هـ- تعويد المواطنين على أداء واجبهم في المتابعة والإبلاغ عن أي مخالفات لقوانين البيئة .

٤- *توصيات خاصة بالحماية :*

أ- التشجير حول القرى والمصانع بكثافة والاهتمام بنشر المسطحات الخضراء .

ب- نشر الوعي البيئي بصفة دورية بواسطة أجهزة التعليم والثقافة والإعلام عن أضرار مخلفات المصانع وأساليب الحد من آثارها .

ج- مساهمة الشركات المعنية في مواجهة عمليـــات تلوث البيئة وعلاج آثارها الصحية والاجتماعية والاقتصاديـــة والبيئية على الإنسان .

د- الاهتمام بتوعية الشرائح المختلفة من المواطنين بـــأضرار وأخطار التلوث البيئي .

ثالثا: برنامج العمل المقترح للجمعيات الأهلية في التصدي للتلوث الصناعي الناتج من المشروعات الكبرى بأدفو

مسلسل	الإجـــــــــراء	القـائمـون بـــــه	الـهـــــدف
١	اطلاع المسئولين على اتجاهات المواطنين نحو التلوث ومخاطرة(بالمقابلة أو مؤتمر أو أي صورة أخرى)	جمعيات الشبكة بالتعاون مع المجلس المحلى	لإكساب البرنامج مساندة وقوة متخذي القرار
٢	الاتصال بالمسئولين عن المشروعات الكبرى للتنسيق معهم في : أ- دراسة إمكانية العرض لنقل المصانع ب- الإلزام بتركيب الفلاتر للتنقية ج- الاتفاق على أسلوب الرقابة على المصانع حرصاً على حياة المواطنين . د- التخلص الآمن للنفايات المصانع	جمعيات الشبكة بالتعاون مع القيادات التنفيذية والسياسية والشعبية	للإلزام عن طريق الاتفاق والتنسيق لحماية البيئة
٣	أ- تشكيل لجنة دائمة للمتابعة . ب- الاتفاق على أساليب الاتصال مع الجهات المسئولة . ج- أجراء الكشف الدوري على الموظفين . د- أعداد نماذج التقويم . هـ- تعويد المواطنين على الإبلاغ عن المخالفات البيئة .	جمعيات الشبكة بالاتفاق مع القيادات التنفيذية والوحدات الصحية والمستشفيات ومراكز الأعلام والثقافة	خلق نوع من المتابعة المستمرة والفعالة لقضايا بالتلوث وحماية البيئة
٤	نشر الوعي البيئي وخطورة التلوث الصناعي على الصحة بين كافة شرائح المجتمع	*جمعيات الشبكة بالتعاون مع : * التربية والتعليم * الثقافة * الأعلام *الوحدات المحلية *الشباب والرياضة *الجامعات	زيادة الوعي البيئي وغرس السلوك الإيجابي نحو البيئة
٥	التشجير وزراعة المسطحات الخضراء	جمعيات الشبكة بالتعاون مع *	لتوفير غطاء

		معسكرات الشباب والرياضـــة *الوحدات المحلية	نبـاتي يمتـــص النفايات ويحمـــى البيئة
٦	مساهمة الشركات في حل المشكلات الناجمة عن التلـوث الصنـاعي وعـلاج الحـالات المتأثرة به ٠	جمعيات الشبكة بالتعاون مـــع *الهيئات التنفيذية والشـــعبية مع إدارات الشركات	تلافى المضاعفات الناجمـة عـــن التلـوث ورفـــع بعض العبء عـن كاهل المواطنين

المراجـــــــــع

(١) أحمد الظريف سعد محمـــد (٢٠٠٠) : العلاقـة بيـن اسـتخدام المشروعات الجماعية في خدمة الجماعة وتنمية المسئولية البيئيـة لدى الشباب الجامعي ، المؤتمر السنوي الحادي عشـــر العولمـة والخدمة الاجتماعية ، ٢ – ٤ مايو ٢٠٠٠ كليه الخدمة الاجتماعية بالفيوم ، جامعة القاهرة .

(٢) محمد عبد العزيز الجندي : حماية وتنمية البيئـة ضـرورة قوميـة ، ورقة مقدمة من وزارة الدولـة لشئون البيئة ، المؤتمر السنوي الثـاني للاتحاد العام للجمعيات والمؤسسات الأهلية ، ٢٣ – ٢٤ أبريل ، الجـزء الأول ، الاتحاد العام للجمعيات والمؤسسات الأهلية ، القاهرة .

(3) Julie Fisher (1994) : " Third World NGOs " , Washington : Helderf pub .

(٤) عدلى أبو طاحون (١٩٩٦): دور الجمعيات الأهلية في صيانة البيئة ، دراسة للواقع المصري مع التطبيق على إحدى قرى محافظة كفر الشـيخ ، المؤتمر الأول حول الجمعيات الأهلية وتنمية المجتمعات المحلية فـــي الوطن العربي ، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ، بنها .

(٥) جهاز شئون البيئة (١٩٩٣) : دليل الجمعيات غير الحكوميـــة فـي مجال البيئة جهاز شئون البيئة ، المكتب التعـــاوني الفنـي للبيئـة ، مؤسسة فريدريش ايبرت .

(٦) جهاز شئون البيئة (١٩٨٥) : التقرير الوطني عن البيئة في مصـــر "موجز عن الأنشطة الحالية والرؤية المستقبلية "، المطبعـة العالميـة ، القاهرة .

(٧) ابراهيم مدكور ١٩٧٥ : معجم العلوم الاجتماعية ، الهيئـة المصريـة العامة للكتاب ، القاهرة .

(٨) أحمد زكى بدوي (١٩٨٦) : معجم مصطلحات العلوم الاجتماعيـة ، مكتبة لبنان ، بيروت .

(٩) فؤاد أبو الفتوح (١٩٩١) : حماية البيئة من اثر استخدام السـيارات في المدن، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب ، الرياض .

(10)Environmental profile (1989) :Danida information office, Ministry of foreign affairs, India .

(11) Peter Attewell :(1993): "Ground pollution " , environment, geology, engineering and law, London E& FN Spon An imprint of chapman & hall .

(١٢) أحمد اسلام ، حسين المكاوى (١٩٩٢) : "التلوث مشكلة العصر "، المجلة الجنائية القومية (عدد خاص عن البيئة) المجلد ٣٥ ، العـــدد الأول، المركز القومي للبحوث الجنائية والاجتماعية، مارس ،القاهرة .

(13) Environmental consideration from the industrial sector , world Bank(1978): Washington D.C.A

(١٤) محمد منير حجاب (١٩٩٩) : التلوث وحماية البيئة ، قضايا البيئـة من منظور إسلامي ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة.

(١٥) ابراهيم على الجندي(١٩٩٨): الأمن الصناعي ومحاربـــة التلـــوث البيئي ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة .

(١٦) زين الدين عبد المقصـــود(١٩٨١): البيئـــة والإنســـان "علاقـــات ومشكلات "،منشأة المعارف ، الاسكندرية.

(17) Farhad Hossain & Susanna Myllyla 1998 "NGOs Under challenge Dynamics and Drawbacks in development "Finland Ministry for foreign Affairs.

(18) Julie Fisher(1998)" NGOs and the political Development of the Third world" (Kumarian press)

(١٩) أماني قنديل (١٩٩٤): " المجتمع المدني في العالم العربي " دراســـة للجمعيات الأهلية العربية ، دار المستقبل العربي ، القاهرة

(٢٠) ماهر أبو المعاطى على(١٩٩٨) : إدارة المؤسسات الاجتماعيـــة ط٢ ، مكتبة الصفوة، الفيوم .

(٢١) خليل عبد المقصود عبد الحميد (٢٠٠٠) : المشكلات البيئية بمحافظة الفيوم ودور الجمعيات الأهلية في مواجهتها ، المؤتمر السنوي الحادي عشر ، العولمة والخدمة الاجتماعية ، ٣-٤ مايو ٢٠٠٠ ، كلية الخدمة الاجتماعية بالفيوم ، جامعة القاهرة .

(٢٢) هناء حافظ بدوي(١٩٩٧) : إدارة المؤسسات الاجتماعية ، المكتب العلمي ، الإسكندرية .

(٢٣) محمد نبهان سويلم (١٩٩٩) : التلوث البيئي وسبل مواجهته ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.

(٢٤) محمد صابر سليم (١٩٩٩) : التربية البيئية ، رئاسة مجلس الوزراء ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة.

(25) Bella H . Banathy (1979) : " The community Leadership Energy Environmental Education Model,"(Ericvol .14, No . 12

(26) LymmeSoime(1981): " The Expanding the Environment in social work the Case for including Environmental Hazards Content, " Journal of Social work Education , v23 , N2 ,

(27) Anne , Marie Mcshea (1991) :" Reaching new levels of Understanding in Great lakes Governance and Educarion Ateaching case NGO, MS, New York : State University .

(٢٨) محمد السيد أبو المجد (١٩٩٤) : مشكلات تلوث البيئة ودور المشاركة الشعبية في مواجهتها ، دراسة مقارنة بين الريف والحضر ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة جامعة عين شمس : معهد الدراسات والبحوث البيئية .

(٢٩) أحمد مصطفى خاطر (١٩٩٤) : فاعلية الجمعيات الأهلية في أداء دورها، دراسة ميدانية مطبقة على الجمعيات الأهلية بمدينة الإسكندرية ،

مجلة القاهرة ، العدد الخامس، الجزء الأول، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ، يناير، القاهرة.

(٣٠) عطية حسين أفندي(١٩٩٤) : المنظمات غير الحكومية وشئون البيئة فى مصر، المؤتمر الرابع نحو بيئة أفضل ، المجلد الثالث جامعة عين شمس ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، ١٥ – ١٧ نوفمبر ، القاهرة .

(31) Dora, . Umlas : (1996) " Environmental NGO's Networks " : the Mexical case in theory and practice . " PHD , Yal – University .

(٣٢) محمد السيد أبو المجد (١٩٩٧) : دور الجمعيات الأهلية في حماية البيئة من التلوث ، بحث منشور في مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية ، جامعة حلوان، كلية الخدمة الاجتماعية ٠ العدد الثالث ، أكتوبر القاهرة .

(٣٣) فرج ابراهيم عمر (١٩٩٩) : دور المنظمات غير الحكومية في تنمية الإدارة البيئية : (دراسة تحليلية عن المشاركة الشعبية في مجال حماية البيئة في مصر)، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة عين شمس : معهد الدراسات والبحوث البيئية ، القاهرة ٠

(٣٤) أحمد شفيق السكري (٢٠٠٠) : قاموس الخدمة الاجتماعية والخدمات الاجتماعية ، دار المعارف الجامعية ، الإسكندرية.

(٣٥) احمد مختار (١٩٩٩) : التنمية المستدامة ، رئاسة مجلس الوزراء ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة.