

FARMERS PRACTICES METHODS WITH SOME SOURCES OF ENVIRONMENTAL POLLUTION, IN VILLAGES OF ESNA- LUXOR GOVERNORATE

Abd Elwahed ,M.A.M.H.

Faculty of Agriculture.Sohag University. Egypt

أساليب تصريف الزراع مع بعض مصادر التلوث البيئي بقرى مركز إسنا محافظة الأقصر -مصر

منصور احمد محمد حفنى عبدالواحد

كلية الزراعة- جامعة سوهاج -مصر

ملخص البحث

استهدف هذا البحث التعرف على الأساليب التي يتبعها المزارعين مع بعض مصادر التلوث البيئي بقرى مركز إسنا- محافظة الأقصر ، وتحديد الأثار المترتبة على أساليب المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي ، والتعرف على أهم مصادر معلومات المزارعين المبحوثين عن بعض مصادر التلوث البيئي ،تحديد العلاقة بين أساليب المزارعين المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي وبعض خصائصهم الشخصية تم تطبيق البحث على عينة عشوائية قوامها ٢٠١ مزارعا بقرى مركز إسنا بمحافظة الأقصر ، وتم تجميع البيانات باستمارة استبيان أعدت خصيصا للتحقيق أهداف البحث عن طريق المقابلة الشخصية خلال شهر فبراير ٢٠١٢ م ،تم تحليل البيانات واستخراج النتائج بالنسبة المئوية والتكرارات، ومعامل الارتباط البسيط باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS والتي أسفرت عن أهم النتائج :
- أن أكثر من نصف المزارعين ٦٠.٧%، ٦٦.٧% يتصرفون مع المخلفات الزراعية، ومخلفات الحيوانات بأساليب تسبب التلوث البيئي على الترتيب ، بينما نسبة ٥٧.٧% ، ٨٢.٦% يتصرفون مع مخلفات مزارع الدواجن ومخلفات الصرف الصحي والمنازل بأساليب لا تسبب التلوث البيئي، في حين ان ٦٠.٧% ، ٥٩.٧% يتصرفون مع مخلفات وبقايا المبيدات ، ومخلفات التدفئة بأساليب تسبب التلوث البيئي على الترتيب.

-أن أهم الأثار الضارة التي تحدث بدرجة كبير نتيجة لتصرف المزارعين مع المصادر بأساليب تسبب التلوث البيئي هي تلوث الهواء بدخان حرق المخلفات ، تجرير الاراضى الزراعية، انتشار الناموس والذباب..

- أن أهم المصادر التي يحصل منها المزارعين على المعلومات عن التلوث البيئي هي البرامج الزراعية التليفزيونية ٨٤.٥% ، والخبرات الشخصية ٨٢.١% ، والجيران والأصدقاء ٧٦.٦%، والإرشاد الزراعي ٧٤.١% ، وإدارة البيئة بالمركز ٦٢.٢%

- وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين أساليب تصرف المبحوثين في بعض مصادر التلوث البيئي ، وبين بعض خصائصهم الشخصية (السن ، ومستوى التعليم)

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر قطاع الزراعة أحد أهم القطاعات الرائدة في الاقتصاد القومى المصرى حيث يعمل من خلال استراتيجيات متكاملة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة والتي تتمشى مع المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية مما له الأثر فى رفع معدلات التنمية الزراعية، وزيادة الإنتاجية المحصولية وزيادة الصادرات، وزيادة رفعة الأراضى المستصلحة ،وتعظيم الاستفادة من المخلفات الزراعية وترشيد استخدام الكيماويات الزراعية من أسمدة ،ومبيدات ،والذى يؤدى الى حماية البيئة من التلوث (قنديل، ٢٠٠٥).

وتأتى قضية التلوث البيئي على رأس القضايا الهامة وخاصة التلوث البيئي الزراعي لما له من أثار على الأنشطة الاقتصادية الاجتماعية فى القرية ،وعلاقتها بزيادة الإنتاج والإنتاجية الزراعية ،وتكاليف الإنتاج والأسعار والقدرة على تحقيق الأمن الغذائى ، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية بوجه عام (على،

وأخرون، ٢٠٠١) وينظر الاقتصاديون الى التلوث البيئي في إطار ندرة الموارد ، فكلما زادت معدلات التلوث قلت قدرة البيئة ممثلة في الموارد الأرضية ، والهواء الجوى على استيعاب مخلفات الأنشطة الاقتصادية والخدمات ، ثم زادت ندرة الموارد الاقتصادية (سليمان & ابوالشحات، ١٩٨٩) مما يدعو الى العمل والاهتمام بالحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث ، باتخاذ الإجراءات الوقائية التى تؤدى الى مقاومته أو التقليل من حدوثه (على، وأخرون، ٢٠٠١)

وأصبحت مشكلة التلوث البيئي تحظوا باهتمام الباحثين والدارسين فى جميع أنحاء العالم عندما تعدت الخط الأمن ، وازداد فى العصر الحديث ، نتيجة للزحف العمرانى الهائل ، والتقدم التكنولوجى الكبير ، والإسراف فى استهلاك الأنواع المختلفة من الطاقة ، مما أدى إلى تراكم كم هائل من المواد التى تضر البيئة وتؤثر على حياة الكائنات الحية التى تعيش فيها (عزوز، ١٩٩٨)

وتتعدد مفاهيم التلوث البيئي ، فذكر (عبدالعنى، ٢٠٠٤) أن التلوث البيئي هو التغيير الكمي والكيفي فى مكونات البيئة ، وإفساد هذه المكونات مما يؤثر بالسلب على الكائنات الحية ، محدثا خلل بين عناصر النظام البيئي.

كما عرف (احمد، ٢٠٠٦) التلوث البيئي على انه يحدث نتيجة إضافة مواد غريبة للبيئة على المواد الموجودة ، وزيادة نشاط الإنسان فى البيئة بالإنتاج والاستهلاك ، أو انه يزيد أو يقلل من وجود احد عناصر النظام البيئي بشكل يؤدى الى عدم استطاعته على قبول هذا الذى يؤدى الى احدث خلل فى البيئته. أو هو ما يؤدى الى ضعف كفاءة الموارد ، وزيادة تكاليف العناية بها ، والإضرار وتهديد بحياة الإنسان والكائنات الحية وغير الإحياء ، اى إحداث خلل فى التوازن البيئي ككل.

وعرف البنك الدولى World Bank التلوث البيئي :بأنه كل ما يؤدى نتيجة التكنولوجيا المستخدمة فى إضافة مادة غريبة الى الهواء أو الماء أو الغلاف الارضى فى شكل كمي تؤدى الى التأثير على الموارد وعدم ملاءمتها وفقدانها خواصها أو تؤثر على استقرار استخدام تلك الموارد (World Bank, 1989).

ويعرف التلوث البيئي Environmental Pollution كما أوضحه العالم البيئي "odum" بأنه أي تغيير فيزيكى كيميائى أو بيولوجى مميز ، يؤدى الى تأثير ضار بالهواء أو بالأرض ، أو يضر بصحة الإنسان ، والكائنات الحية الأخرى ، ويؤدى أيضا الى الأضرار بالعملية الإنتاجية كنتيجة للتأثير على حالة الموارد المتجددة (Odum, 1978).

ويتفق العديد من الباحثين والعلماء على مفهوم واحد للتلوث البيئي وهو أن التلوث البيئي عبارة عن تغير كمي وكيفي لعناصر مكونات البيئة يفوق قدرتها على امتصاصها واستيعابها أو التقليل من أثارها، مما ينتج عنه الأضرار بحياة الانسان وقدرة النظم البيئية على الإنتاج والعطاء (الجمل، ٢٠٠١).

ويمكن تعريف التلوث البيئي بشكل عام على انه اى تغيير فى خواص البيئة يؤدى بطريقة مباشرة أو غير مباشرة الى الأضرار بالكائنات الحية أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية.

و يعد التلوث البيئي من أهم مشكلات الريف نتيجة للاستنزاف الموارد الطبيعية، وإهدارها أو فقدها وتبديدها بالاستخدام غير الرشيد لها، حيث يعنى استنزاف الموارد البيئية تقلل قيمة الموارد ، وعدم أدائها لدورها العادى فى الحياة ، وعدم كفايتها لسد الاحتياجات السكاني، مما يؤثر على التوازن البيئي (عبد المقصود، ٢٠٠١).

ولاشك أن أنشطة الإنتاج الزراعى والمزرعى تخلف ورائها العديد من المخلفات النباتية والحيوانية كعبدان الذرة والبقول وتبن القمح ، وعروش محاصيل الخضر ، وسيقان الموز ، وورد النيل والحشائش ، وبقايا المبيدات والأسمدة الكيماوية ، وروث وبول المواشى ومخلفات الدواجن والحبوب وغيرها من المخلفات الزراعية (محمد، ٢٠٠٠) حيث بلغت كمية المخلفات الزراعية وفقا للإحصاءات ٢٠٠٩م ٢٤ مليون طن /عام (http://www.egypt.com-miscellaneous-details.aspx?miscellaneous=2654) بنسبة ٣٢% من اجمالى المخلفات الصلبة فى مصر

ويشير (عبدالعزیز، ١٩٩٩) الى أن أهم أسباب التلوث البيئي فى الريف هى انتهاج الريفيين لممارسات غير واعية ، وغياب شبكات الصرف الصحى ، وسوء استخدام مياه الصرف ، وسوء التخلص من مياه الغسيل والاستحمام ، والإسراف فى استخدام المبيدات الزراعية ومبيدات الآفات الحشرية ، وسوء التخلص من المخلفات المزرعية ، ومخلفات الحيوانات والدواجن ، والتوسع فى حرق قمامان الطوب ، بالإضافة الى قلة الوعى البيئي لدى الريفيين بالتواحي التشريعية والأضرار الناتجة عن الممارسات غير اللاواعية.

ويذكر (نمير، ٢٠٠١) أن التلوث فى الريف المصرى يتمثل فى الأساليب السلبية بإلقاء الحيوانات النافقة بالمجاري المائية، وحرق المخلفات الزراعية، والتدفئة التقليدية ، ووضع السماد البلدى وسط المنازل ، واستخدام منشطات النمو والهرمونات الزراعية ، وإتباع الطرق الخاطئة فى التخلص من المخلفات المزرعية

، علاوة على وجود قمائن الطوب داخل وبجوار القرى ، وعدم وجود صرف صحي بالقرى .
ويؤكد (الأخوص ، حامد، ١٩٩٠) أن التلوث في الريف يأتي عن طريق إلقاء القاذورات والفضلات
الأممية في مياه الري والمسطحات المائية ، التدفئة على الأخشاب ، مما يلحق الضرر بالإنسان والحيوان
والتربة الزراعية ، ويرى (عبدالمقصود ، ٢٠٠١) إن هناك العديد من الأساليب الخاطئة للريفيين بصفة عامة
والزراع بصفة خاصة ، والتي تضر بالبيئة وتؤدي الى تدهورها وتلوثها مثل ، التخلص من مياه الغسيل
والاستحمام ومخلفات الطهي ومخلفات تنظيف المنزل والقمامة والطيور والحيوانات النافقة والمخلفات
الزراعية وفوارغ المبيدات والأسمدة وغيرها بإلقائها في الشوارع والمجاري المائية ، واستخدام روث
المواشى في عمل أفراس الوقود وتخزينها ، وتخزين الاحطاب فوق سطح المنازل ، الإسراف في استخدام
المبيدات الحشرية والفطرية والأسمدة الكيماوية ، والإسراف في مياه الري.
وذكر (عيسوى، ٢٠٠٣) أن مصادر التلوث في البيئة الريفية هي مخلفات الزراعة كالأحطاب
والإتبان وعروش المحاصيل ، والمخلفات الحيوانية كروث المواشى والحيوانات النافقة ، ومخلفات مزارع
الدواجن ، ومخلفات الصرف الصحي والمنازل، والأسمدة والمبيدات الكيماوية ومخلفاتها، والبناء وتجريف
الأراضي الزراعية ، ومخلفات الصرف الزراعي ، إضافة الى مخلفات الحبوب والدواجن وبقايا الأطعمة.
وتزداد خطورة وحدة التلوث البيئي نتيجة للتزايد السكاني المستمر، وما ينجم عنه من زيادة في كمية
ونوعية المخلفات والفضلات الزراعية، والمنزلية، مع تركها مكشوفة في الهواء مما يؤدي لنمو العديد من
البكتريا والحشرات والجراثيم والقوارض التي تنقل الأمراض المختلفة للإنسان ، وانتشار الأمراض الخطيرة
والروائح الكريهة (عبدالعزیز، ١٩٩٩)
والتخلص غير الواعي من هذه المخلفات بأنواعها يشكل احد الجوانب الهامة في المشكلة البيئية ،
حيث يتضمن تلوثا خطيرا للبيئية ولعناصرها المختلفة ، ويزداد ذلك حدة وخطورة في الريف المصرى نظرا
لوجودها بمعدلات عالية ، وانخفاض الوعى البيئي للريفيين، بحيث يتسم سلوكهم في التخلص من مخلفات
الزراعية النباتية والحيوانية بعدم الرشد، (محمد، ٢٠٠٠) مما يتطلب تنفيذ إجراءات إرشادية بتوعية
الريفيين ، وتبصيرهم بأهمية المحافظة على البيئة والاستفادة من هذه المخلفات الزراعية بتدويرها، وخطورة
التلوث والأضرار الناجمة عن سلوكهم غير الواعي نحو بيئتهم حيث يؤدي تراكمها الى تكوين بؤرة التلوث
البيئي (عباسى، وآخرون، ٢٠٠٠).
لذلك بذلت مصر العديد من الجهود الإرشادية لتعظيم الاستفادة من المخلفات الزراعية النباتية
والحيوانية ، أما بتحويلها الى أسمدة عضوية صناعية أو طبيعية، (إنتاج الكومبوست) ، و أعلاف غير تقليدية
بتحسين قيمتها الغذائية سواء بالمعاملات الميكانيكية او الكيماوية ، أو غذاء للإنسان ، أو طاقة نظيفة مما يساهم
في تحقيق الزراعة النظيفة ، وحماية البيئة من التلوث ومن ثم تحسين الوضع البيئي والاقتصادى، ورفع
المستوى الصحى ، والاجتماعى في الريف (وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى المصرية، ٢٠٠٠) كما
أنشأت العديد من التنظيمات التي تهتم بالزراعة والسكان الريفيين والتي تقوم بالعديد من الأدوار المختلفة من
اجل تحسين مستوى معيشة الأفراد الريفيين سواء في الإنتاج أو الاستهلاك أو حماية البيئة الريفية من التلوث
(السلسليى & آخرون ، ٢٠٠١) وجهاز الإرشاد الزراعي من أهم النظم التعليمية والأجهزة الإعلامية العاملة في
الريف والذي يلعب دورا أساسيا في تغيير الأساليب الخاطئة لدى الريفيين ، وزيادة وعيهم البيئي بأسباب
التلوث البيئي والممارسات الخاطئة التي يقومون بها وتسببه ، ومكافحة التلوث البيئي بكل صورة وأشكاله
، واكساب الزراع الممارسات التي تمكنهم من الحفاظ ، وحسن استغلال الموارد الطبيعية وحمايتها من التلوث .
حيث أصبح مجال الترشيد والتوعية البيئية احد المجالات الهامة في العمل الإرشادي بما لدية من
إمكانيات بشرية وفنية يمثلون قاعة عريضة من المرشدين الزراعيين المنتشرين في جميع أنحاء القرى
المصرية معتمدا عليهم في أداء رسالته، ويرتكز عليهم نجاح الإرشاد الزراعي في تطوير الريف ، ويقع علي
عاتقهم مسئولية توعية الزراع، ونشر الوعى البيئي وتحديد المصادر التي تؤدي الى تلوث البيئة
(شرشر، ٢٠٠١) وقيام الإرشاد الزراعي بدور هام يساهم في حماية البيئة من التلوث، بترجمة خدماته الى
برامج تعليمية تهدف الى زيادة الوعى الثقافى ، والممارسات البيئية المرغوبة ، و قيامه بنقل وتوصيل نتائج
البحوث الزراعية التي تساهم في حماية البيئة من التلوث خصوصا في مجالات الاستخدامات الرشيدة للأسمدة
الكيماوية والمبيدات ، والتخلص الصحى من الفضلات ، وتعريف الزراع بالأساليب الخاطئة منهم التي تؤدي
للتلوث البيئي بأنواعه المختلفة وإرشادهم لتنفيذ الأساليب الصحيحة بما يتفق مع ظروفهم (عبدالواحد، ٢٠١٢)
وإرشاد الزراع بالحلل التكنولوجية اللازمة لحماية البيئة ، والتعامل مع المخلفات الزراعية بصورة عصرية
من شأنها صيانة البيئة وحمايتها من التلوث ، والاستفادة من المخلفات الزراعية بطريقة مبسطة وتعظيم
الاستفادة لصالح التنمية وتحقيق عائد اقتصادى مناسب (ريحان، ٢٠٠١)

كما أظهرت العديد من الدراسات البحثية الإرشادية أساليب تصرف المبحوثين مع المخلفات المزرعية (النباتية والحيوانية) كمصدر من مصادر التلوث البيئي بأساليب غير الآمنة في التخلص منها مثل تشوين فوق أسطح المنازل واستخدام القش والاحطاب كوقود، وغيرها من الأساليب الخاطئة التي تؤدي الى التلوث البيئي (الملجى & رمضان، ٢٠١٠) وانخفاض استفادة المبحوثين من المخلفات البيئية مع وجودها بكميات كبيرة مما يتسبب في انتشار الحشرات والأمراض المضرّة بالإنسان (محمد، ٢٠٠٠) كما تبين ان أهم أساليب التخلص من المخلفات المزرعية تملت في استخدامها كوقود، وحرقتها في الحقل وتخزينها فوق سطح المنازل، وتغذية الحيوانات عليها. (بالي، ٢٠٠٣) و أن أهم المشكلات البيئية التي تواجه الريفيات تمثلت في عدم وجود صرف صحي، وإلقاء و حرق المخلفات على الطرق، وإلقاء الحيوانات النافقة في الترع. (عبدالقوى، ٢٠٠٥) و أن أهم المشكلات البيئية تمثلت في استخدام بقايا المحاصيل في الخبيز والتدفئة، وعدم وجود صرف صحي بالقوى، وعدم وجود صناديق قمامة بالقوى، والإهمال في جمع القمامة، وارتفاع التكاليف للتخلص من المخلفات بطرق صحيحة، ونقص وعي الأفراد بكيفية التخلص السليم من المخلفات البيئية. (احمد، ٢٠٠٦)

لذا فان هذه الدراسة تستهدف استكشاف الأساليب الزراعية في التصرف مع بعض مصادر التلوث البيئي بريف مركز أسنا محافظة الأقصر وهي المخلفات الزراعية (بقايا قصب السكر، وتبن القمح، وعروش الطماطم، واحطاب الذرة، وعروش الموز) والمخلفات الحيوانية (روث المواشى، وفرشة الحيوانات، اللاصقة) ومخلفات مزارع الدواجن، ومخلفات الصرف الصحي والمنازل، ومخلفات وبقايا الأسمدة والمبيدات الكيماوية، ومخلفات التدفئة التقليدية، الحيوانات والطيور النافقة.

أهداف البحث

تمشيا مع العرض السابق أمكن بلورة الأهداف البحثية الآتية:

- ١ – التعرف على أهم مصادر معلومات المزارعين المبحوثين عن بعض مصادر التلوث البيئي.
- ٢ التعرف على أساليب تصرف المزارع (المبحوثين) مع بعض مصادر التلوث البيئي بقري مركز أسنا محافظة الأقصر.
- ٣ التعرف على الآثار الضارة المترتبة على أساليب تصرف المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي بمنطقة البحث.
- ٤ التعرف على العلاقة بين أساليب التصرف المزارعين المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي وبعض خصائصهم الشخصية وهي (السن، المستوى التعليمي، وحجم الحياة الزراعية)

الطريقة البحثية

منطقة البحث:

أجرى هذا البحث ببعض قري مركز أسنا محافظة الأقصر كجغرافيا، حيث يعتبر مركز أسنا من المراكز الزراعية بالمحافظة، وتنتشر فيه مساحات كبيرة منزرعة بمحصول قصب السكر، وكذلك الذرة الشامية، والقمح، والطماطم، والموز كمحاصيل رئيسية، كما يقوم المزارعين بتربية بعض الحيوانات المزرعية (الأبقار والجاموس) وانتشار تربية الدواجن في المنازل ومزارع الدواجن المتخصصة. حيث تم اختيار ثلاثة قري بطريقة عشوائية من بين أكبر قري المركز، من حيث المساحة المنزرعة بالمحاصيل الرئيسية، وهي قرية اصفون، وكومير، والنجوع بحرى، ومن واقع سجلات الجمعيات الزراعية بهذه القري تم حصر المزارع الذين لديهم حيازات زراعية، حيث تم سحب عينة عشوائية منتظمة بواقع ١٠% من اجمالى المزارع بلغ قوامها ٢٠١ مبحوثا.

تم تجميع البيانات باستخدام استمارة استبيان أعدت خصيصا لتحقيق أهداف البحث بعد التأكد من صلاحيتها ووضوح عباراتها بعد إجراء اختبار مبدئي لها طبق علي ٣٠ مبحوثا، وقد تم تجميع البيانات الميدانية خلال شهر فبراير ٢٠١٢، وقد اشتملت استمارة الاستبيان علي أسئلة عن الخصائص الشخصية للمزارعين المبحوثين (السن،مستوى التعليم، حجم الحيازة المزرعية) وأسئلة عن أساليب تصرف المزارعين مع بعض مصادر التلوث البيئي وهي المخلفات الزراعية (بقايا قصب السكر، وعروش الطماطم، وتبن القمح، واحطاب الذرة، وأوراق الموز)، والمخلفات الحيوانية(روث المواشى، وفرشة الحيوانات،واللاصقة) ومخلفات مزارع الدواجن (روث الدواجن، وفرشة الدواجن) مخلفات الصرف الصحي والمنازل(ماء الاستحمام، ومياه غسيل الاواني والملابس، وكناسة المنزل، وبقايا الطعام) ومخلفات وبقايا الأسمدة والمبيدات

الكيميائية) جولات الأسمدة، وعلب المبيدات، والآلات رش المبيدات، وملابس رش المبيدات، وأدوات خلط المبيدات (مخلفات التدفئة التقليدية (الاحطاب والعيان ، التربة الرمادية، آلات التدفئة التقليدية) والحيوانات والطيور النافقة.

وأسئلة عن الآثار الضارة المترتبة على أساليب تصريف المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي وأهم مصادر معلومات المزارعين عن بعض مصادر التلوث البيئي.

وتم عرض البيانات وتحليلها إحصائياً "بالحصر العددي والنسب المئوية، واختبار مربع كاي (كا²) من خلال مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لبيان العلاقة بين أساليب تصريف المزارعين مع بعض مصادر التلوث البيئي وبعض الخصائص الشخصية للمزارعين المبحوثين (السن، مستوى التعليم، حجم الحيازة الزراعية)

المعالجة الكمية للبيانات

أولا المتغيرات المستقلة

- السن: عبارة عن عمر المبحوث منذ ميلاده حتى تاريخ جمع البيانات ، وتم تقسيم أعمار المزارعين الى ثلاثة فئات (اقل من ٣٥ سنة ، من ٣٥-٤٥ سنة، ٤٥ سنة فأكثر)

- المستوى التعليمي: وهو عدد سنوات التعليم الرسمي التي أتمها المبحوث ،تم تصنيفه الى ثلاث فئات(امى ، يقرأ ويكتب، متعلم)

- حجم الحيازة الزراعية: وهى المساحة التي يزرعها المبحوث، وصنفت الى ثلاثة فئات(اقل من فدان، من فدان الى اقل من ثلاثة أفدنه ، من ثلاثة أفدنه فأكثر)

ثانياً المتغيرات التابعة:

-أساليب تصريف المبحوث مع بعض مصادر التلوث البيئي: وهو الطريقة التي يقوم بها المزارع المبحوث فى التخلص من بعض مصادر التلوث البيئي السابقة الذكر.

حيث تم سؤال المبحوث سؤال مفتوح عن الأساليب الذى يتبعه فى التخلص من كل مصدر من هذه المصادر ، و تم حصر هذه الأساليب فى كل مصدر على حدة .واستنادا لبعض الكتابات والدراسات المرجعية فى هذا المجال(ديوس وآخرون، ١٩٩٥، عزوز، ١٩٩٨، مصطفى، ١٩٩٩، مذكور & ميخائيل، ٢٠٠١) تم تصنيف هذه الأساليب الى أساليب تسبب التلوث البيئي، وأساليب لا تسبب التلوث البيئي على أساس الطريقة التي يقوم بها المزارع فى التخلص من هذه المصادر.

- الآثار الضارة المترتبة على طرق تصريف المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي، وهى مجموعة الآثار الضارة التي تحدث بسبب سوء تصريف المبحوثين مع بعض المصادر بأساليب تسبب التلوث البيئي، وتم قياسها من خلال التعرف على رأى المبحوثين فى حدوث هذه الآثار الضارة بدرجة كبيرة أو متوسطة أو عدم حدوث.

النتائج ومناقشتها

١- أهم مصادر معلومات المزارعين المبحوثين عن بعض مصادر التلوث البيئي:
أوضحت النتائج بالجدول رقم (١) أن أول المصادر التي يحصل منها المزارعين المبحوثين على المعلومات عن مصادر التلوث البيئي هي البرامج الزراعية بالتلفزيون بنسبة ٨٤.٥% ، بينما نسبة ٨٢.١% ، يحصلون على المعلومات عن طريق الخبرات الشخصية ، ومن الجيران والأصدقاء ، ونسبة ٧٤.١% من الإرشاد الزراعي ، ٦٢.٢% من إدارة البيئية بالمركز ، مما يوضح أهمية البرامج التلفزيونية كوسيلة اتصال جماهيرية متاحة للجميع المزارعين مما يستلزم الاهتمام بزيادة عدد البرامج الزراعية التليفزيونية الخاصة بالتلوث البيئي لنشر الوعي اللازم للمزارعين ، وتدريب المرشدين الزراعيين على المجالات البيئية ليتمكنوا من إقامة الندوات الإرشادية البيئية .
بينما أوضحت النتائج أن أقل من نصف المبحوثين من المزارعين يعتمدون في الحصول على المعلومات عن التلوث البيئي من التجار وأصحاب المزارع ، والإدارة المحلية بالقرية ، والنشرات والمجلات الإرشادية ، بنسب ٤٩.٢% ، ٤٤.٧% ، ٤٢.٣% على الترتيب .
كما يتضح أن النشرات والمجلات الإرشادية تأتي في المرتبة الأخيرة نظرا لعدم وصولها وقلة الأعداد المطبوعة ، وعدم الاهتمام بها من قبيل المزارعين نظرا لانتشار نسبة الأمية بين المبحوثين ، مما يستلزم إقامة الندوات الإرشادية والاجتماعات الإرشادية ، وتوفير طرق الإيضاح العملي كطرق تعتمد على الكلمة المسموعة والمرئية لتوضيح الأساليب الآمنة وكيفية تدوير المخلفات الزراعية وعمل السماد العضوي طرق الاستفادة منها في الإنتاج الزراعي .

جدول رقم (١) مصادر معلومات المزارعين المبحوثين عن بعض مصادر التلوث البيئي

| % | العدد | مصادر معلومات المبحوثين |
|------|-------|-----------------------------|
| ٨٤.٥ | ١٧٠ | البرامج الزراعية بالتلفزيون |
| ٨٢.١ | ١٦٥ | الخبرة الشخصية |
| ٧٦.٦ | ١٥٤ | الجيران والأصدقاء |
| ٧٤.١ | ١٤٩ | الإرشاد الزراعي |
| ٦٢.٢ | ١٢٥ | إدارة حماية البيئية بالمركز |
| ٤٩.٢ | ٩٩ | التجار وأصحاب المزارع |
| ٤٤.٧ | ٩٠ | الإدارة المحلية بالقرية |
| ٤٢.٣ | ٨٥ | النشرات والمجلات الإرشادية |

المصدر: استمارة الاستبيان

٢- أساليب تصرف المزارع (المبحوثين) مع بعض مصادر التلوث البيئي :
حيث أظهرت النتائج بالجدول رقم (٢) أن أكثر من نصف المزارعين (٦٠.٧%) يتصرفون مع المخلفات الزراعية بأساليب تسبب التلوث البيئي ، من هذه الأساليب التي تم حصرها من استجابات المزارعين التي يقومون بها هي حرق المخلفات الزراعية بالحقل ، استخدامها كوقود لطهي الأطعمة وصناعة الخبز(الخبيز) والتدفئة ، وتخزينها على رأس الحقول، والتخزين على سطح المنزل، ورميها في أي مكان في الشوارع، في حين أن نسبة ٣٣.٣% من المزارعين يتصرفون مع المخلفات الزراعية بأساليب لا تسبب تلوث البيئي مثل استخدامها كغذاء للمواشي، ووضعها كفرشة للحيوانات المزرعية ، والبيع للتجار ، كما تبين أن نسبة ٦٦.٦% من المزارعين المبحوثين يتصرفون في المخلفات الحيوانية (روث المواشي، وفرشة الحيوانات) بأساليب تسبب التلوث البيئي مثل الرمي في أي مكان في الشارع، وتخزينها داخل المنزل ، وعمل الجلة على سطح المنزل ، وتخزينها في الشوارع بالقرية ، بينما ثلث المبحوثين يتصرفون بأساليب لا تسبب التلوث البيئي مثل نقلها إلى الحقل لاستخدامها كسماد بلدي ، تخزينها على الحقول لعمل السماد العضوي ، عملها على هيئة إقراض تستخدم في أغراض منزلية ، في حين أن نسبة ٤٢.٣% يتصرفون مع مخلفات مزارع الدواجن بأساليب تسبب التلوث البيئي مثل إلقاءها مع القمامة في الشارع ، الرمي على حواف الترع والمصارف ، تركها داخل المنزل ، بينما أكثر من نصف المبحوثين يتصرفون مع مخلفات مزارع الدواجن بأساليب لا تسبب التلوث البيئي مثل بيعها للأخريين(الزبالين) ، استخدامها كسماد عضوي، تخزينها في الحقل واستخدامها في تسميد محاصيل الخضر وأشجار الفاكهة .

أما عن أساليب تصريف الزراع مع مخلفات الصرف الصحي والمنازل فقد أظهرت النتائج ان نسبة ١٧.٤% يتصرفون مع مخلفات الصرف الصحي والمنازل بأساليب تسبب التلوث البيئي مثل الرمي على الطرق العامة خارج القرية، رمى مخلفات المنازل مع القمامة، بينما الغالبية العظمى (٨٢.٦%) يتصرفون معها بأساليب لا تسبب التلوث البيئي حيث يقوم المزارعين باستخدام مياه الصرف الصحي فى رى الأشجار الخشبية، والقاءها فى المناطق الجبلية، واستخدام مخلفات المنازل فى تغذية الدواجن والحيوانات، وتغذية كلاب الحراسة فى الحقول، وتغذية القطط .

كما أظهرت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين (٦٠.٧%) يتصرفون مع مخلفات وبقايا الأسمدة والمبيدات الكيماوية بأساليب تسبب التلوث البيئي مثل الرمي فى مياه الرى، وغسل الاوانى والملابس المستخدمة فى مياه الترع والمصارف، واستخدام علب المبيدات فى إغراض منزلية، وتخزينها فى المنازل، بينما نسبة (٣٩.٣%) يتصرفون بأساليب لا تسبب التلوث البيئي مثل الدف فى الأرض، التخزين داخل الحقول .

أما عن مخلفات التدفئة التقليدية فقد أظهرت النتائج ان أكثر من نصف المبحوثين (٥٩.٧%) يتصرفون معها بأساليب تسبب التلوث البيئي مثل تركها داخل المنزل، ورميها فى اى مكان فى الشارع، بينما نسب ٤٠.٣% يتصرفون بأساليب لا تسبب التلوث البيئي مثل نقلها الى الحقل ووضعها فى الاراضى الزراعية، استخدامها فى صناعة الطوب، أضافتها الى كومات السماد البلدى، أما عن الطيور والدواجن النافقة فقد تبين أن ٨٠.٦% من المزارعين يتصرفون معها بأساليب تسبب التلوث البيئي مثل رميها فى الترع والمصارف، ورميها مع القمامة فى الشوارع، وترميها على الطرقات العامة خارج القرية، بينما نسبة ١٩.٣% يتصرفون بأساليب لا تسبب التلوث البيئي مثل دفنها فى الأرض، نقلها الى المناطق الجبلية الخالية من السكان

ويتضح من هذه النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين يتصرفون مع المخلفات الزراعية، المخلفات الحيوانية (روث المواشى، وفرشة الحيوانات)، ومخلفات وبقايا الأسمدة والمبيدات الكيماوية، مخلفات التدفئة التقليدية، بأساليب تسبب التلوث البيئي، وكذلك نسبة ١٧.٤% من المبحوثين يتصرفون مع مخلفات الصرف الصحى بأساليب تسبب التلوث البيئي نظرا لانتشار الحمامات البلدية، واهتمام الوحدات المحلية بتوفير عربات الكسح . وهذا يوضح أن الغالبية من المزارعين المبحوثين لا يتصرفون بأساليب سليمة فى التخلص من مصادر التلوث البيئي، وهذا يسبب فى انتشار الأمراض والأوبئة التى تضر بصحة الأفراد، مما يستلزم تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية، وبرامج تليفزيونية، وعقد الندوات الإرشادية عن مصادر التلوث البيئي فى الريف، وأساليب التصرف الآمنة، لتوعية الريفيين وتغيير معارفهم ومهاراتهم وسلوكياتهم فى التعامل مع هذه المصادر بأساليب سليمة للحفاظ على صحتهم وصحة أسرهم فى القرية، والوقاية من الأمراض الخطيرة والأضرار البيئية، والاستفادة من المخلفات الزراعية والحيوانية، بتدويرها وعدم إهدارها بتوفير النشرات الإرشادية والملصقات ونشر أساليب الزراعة العضوية واستغلال الموارد البيئية فى الإنتاج الزراعى .

جدول رقم (٢) يوضح التوزيع العددي والنسبي للمزارعين المبحوثين بريف مركز أسنا - محافظة الأقصر حسب أساليب تصرفهم مع بعض مصادر التلوث البيئي

| أساليب التصرف | التكرار | % |
|---|-----------|--------------|
| المخلفات الزراعية - يسبب التلوث البيئي - لايسبب التلوث البيئي | ١٢٢ ٧٩ | ٦٠.٧ ٣٩.٣ |
| المخلفات الحيوانية - يسبب التلوث البيئي - لايسبب التلوث البيئي | ١٣٤ ٦٧ | ٦٦.٧ ٣٣.٣ |
| مخلفات مزارع الدواجن يسبب التلوث البيئي - لايسبب التلوث البيئي | ٨٥ ١١٦ | ٤٢.٣ ٥٧.٧ |
| مخلفات الصرف الصحي والمنازل - يسبب التلوث البيئي - لايسبب التلوث البيئي | ٣٥ ١٦٦ | ١٧.٤ ٨٢.٦ |
| مخلفات وبقايا الأسمدة والمبيدات الكيماوية - يسبب التلوث البيئي - لايسبب التلوث البيئي | ١٢٢ ٧٩ | ٦٠.٧ ٣٩.٣ |
| مخلفات التدفئة التقليدية - يسبب التلوث البيئي - لايسبب التلوث البيئي | ١٢٠ ٨١ | ٥٩.٧ ٤٠.٣ |
| الحيوانات والطيور النافقة - يسبب التلوث البيئي - لايسبب التلوث البيئي | ١٦٢ ٣٩ | ٨٠.٦ ١٩.٤ |

المصدر: استمارة الاستبيان

٣- الآثار الضارة المترتبة على تصرف المبحوثين مع بعض المصادر بأساليب تسبب التلوث البيئي

أظهرت النتائج بالجدول رقم (٣) أن من الآثار الضارة المترتبة على تصرف المبحوثين مع بعض المصادر بأساليب تسبب التلوث البيئي حيث ذكر المبحوثين حدوث تلوث للهواء بدخان حرق المخلفات الزراعية، وتحجر الاراضى الزراعية، وانتشار الناموس والذباب، من الآثار الضارة التى تحدث بدرجة كبيرة بنسبة ٦٢.٢ %، ٥٤.٧%، ٥٤.٢% على الترتيب ، كما أشار المبحوثين الى حدوث الآثار الضارة مثل انتشار الروائح الكريهة ، وتلوث مياه الري، وانسداد الترع والمصارف بدرجة كبيرة بنسب ٤٢.٣%، ٣٩.٨%، ٣٨.٨% على الترتيب، فى حين أشار المبحوثين الى حدوث آثار ضارة مثل انتشار الأمراض المعدية، وانتشار القمامة فى الشوارع ، وموت براعم النبات بنسب ٣٨.٨%، ٣٧.٣%، ٣٤.٨% على الترتيب

ويتضح من هذه النتائج حدوث آثار ضارة بدرجة كبيرة نتيجة لتصرف المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي بأساليب تسبب التلوث البيئي ، مما يؤدي الى حدوث مشاكل صحية واجتماعية ، وزراعية فى المجتمع ، لذلك يجب على الإرشاد الزراعي تكثيف الجهود الإرشادية وإقامة الندوات والاجتماعات الإرشادية، وتخطيط البرامج التى تهدف الى توعية المزارعين بالأضرار الناجمة عن أساليب التصرف غير السليمة مع مصادر التلوث البيئي

جدول رقم (٣): يوضح الآثار الضارة المترتبة على طرق تصرف المبحوثين مع بعض المصادر بأساليب تسبب التلوث البيئي

| الآثار الضارة | | درجة حدوث الآثار الضارة | | | |
|--------------------------------|-----|-------------------------|--------|---------|---------|
| | | كبيرة | متوسطة | لا يحدث | لا يحدث |
| تلوث الهواء بدخان حرق المخلفات | ١٢٥ | ٦٢.٢ | ٧٣ | ٣٦.٣ | ٣ |
| تجحر الاراضي الزراعية | ١١٠ | ٥٤.٧ | ٧٠ | ٣٤.٨ | ١١ |
| انتشار الناموس والذباب | ١٠٩ | ٥٤.٢ | ٧١ | ٣٥.٣ | ١١ |
| انتشار الناموس والذباب | ٨٥ | ٤٢.٣ | ٨٠ | ٣٩.٨ | ٣٦ |
| تلوث مياه الري | ٨٠ | ٣٩.٨ | ٧٩ | ٣٩.٣ | ٤١ |
| انسداد الترع والمصارف | ٨٠ | ٣٩.٨ | ٧٨ | ٣٨.٨ | ٤٢ |
| انتشار الأمراض المعدية | ٧٨ | ٣٨.٨ | ٧٩ | ٣٩.٣ | ٤٤ |
| انتشار القمامة في الشوارع | ٧٥ | ٣٧.٣ | ٨٥ | ٤٢.٣ | ٤١ |
| موت براعم النباتات | ٧٠ | ٣٤.٨ | ٨٠ | ٣٩.٨ | ٥١ |

المصدر: استمارة الاستبيان

٤- العلاقة بين أساليب تصرف المزارعين المبحوثين مع بعض مصادر التلوث البيئي وبعض خصائصهم الشخصية.

أوضحت النتائج بالجدول رقم (٤) وبتطبيق اختبار مربع كاي لتحديد العلاقة بين أساليب تصرف المزارعين مع بعض مصادر التلوث البيئي وبعض خصائصهم الشخصية المدروسة تبين وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين سن المزارعين المبحوثين وأساليب تصرفهم مع مخلفات وبقايا المبيدات الكيماوية ، بينما لا توجد علاقة معنوية بين سن المزارع وبقايا مصادر التلوث البيئي المدروسة . كما تبين وجود علاقة معنوية بين المستوى التعليمي وكل من أساليب تخلص المبحوثين من مخلفات وبقايا المبيدات الكيماوية ، ومخلفات التذفنة ، والحيوانات والطيور النافقة عند مستوى معنوية ٠.٠١ كاي = ١١.١٢ ، ٧.٨ ، ٢٢.١ على التوالي ، بينما لا توجد علاقة مع باقي مصادر التلوث البيئي الأخرى كما لا توجد علاقة معنوية بين حجم الحيازة المزرعية وأساليب التصرف مع بعض مصادر التلوث البيئي .

جدول رقم (٤): ملخص بنتائج مربع كاي لدراسة العلاقة بين أساليب تخلص المزارعين المبحوثين من بعض مصادر التلوث البيئي وبعض خصائصهم الشخصية .

*معنوية عند مستوى ٠.٠٥

توصيات البحث:

- في ضوء ما سفرت عنه نتائج البحث أمكن الخروج بعدة توصيات هي:
- توفير الأنشطة الإرشادية المختلفة عن مصادر التلوث البيئي عن كيفية الاستفادة منها واستغلالها في الإنتاج الزراعي .
 - تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية عن الأساليب السليمة والأمنة للتصرف مع المخلفات المزرعية
 - توفير صناديق لجمع القمامة والمخلفات المنزلية خارج القرية
 - توفير عربات الكسح التابعة للوحدات المحلية بالقرية مجاناً
 - بث ونشر برامج تليفزيونية عن تدوير المخلفات الزراعية وكيفية الاستفادة منها
 - توفير المطبوعات والنشرات الإرشادية عن مصادر التلوث البيئي في الريف
 - إقامة ندوات إرشادية عن الآثار الضارة نتيجة للتصرف غير السليم مع مصادر التلوث البيئي
 - تنفيذ الأنشطة الاتصالية الإرشادية التي تعتمد على الإيضاح العملي والتطبيق الميداني عن كيفية تدوير المخلفات المزرعية والاستفادة منها في الإنتاج الزراعي
 - العمل على نشر أساليب الزراعة العضوية وكيفية تطبيقها في المجتمع الريفي
 - تفعيل جميع المؤسسات العاملة في الريف والمعنية بحماية البيئة من التلوث بالتعاون مع الإرشاد الزراعي لنشر الوعي البيئي بين الريفيين .

المراجع العربية

- ١- احمد ، سيد عاشور (٢٠٠٦) التلوث البيئي في الوطن العربي ، واقعة وحلول معالجته، الطبعة الأولى ، الشركة العربية للطباعة، مصر.
- ٢- الجمل، محمود محمد عبدا لله (٢٠٠١) دراسة تحليلية للسلوك البيئي للسكان الريفيين بمحافظة الدقهلية واحتياجاتهم الإرشادية البيئية ، المؤتمر الخامس ، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي ، القاهرة.
- ٣- السليمي، محمد ابوالفتوح & رشاد، سعيد عباس محمد & عبد الجواد، سامي احمد & علي، صلاح عباس (٢٠٠١) دور المرشدين الزراعيين في توعية الأسر الريفية بالتشريعات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة القليوبية، المؤتمر الخامس ، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي ، القاهرة.
- ٤- الاخوص، إبراهيم كمال & حامد، محمد يحيى (١٩٩٠) أدراك الزراع للتوصيات الإرشادية في مجال استخدام المبيدات الكيماوية بقرية السفانية، مركز طوخ-قليوبية، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا المجلد ٣، العدد
- ٥- المليجي، ابتسام بسيوني راضي & رمضان، مهدية احمد (٢٠١٠) أساليب تخلص المرأة الريفية من المخلفات المنزلية والمزرعية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، المجلد ٣٦، العدد ٢، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.
- ٦- جالي، عبد الجواد السيد (٢٠٠٣) دراسة بعض المتغيرات المرتبطة بالاستخدام الآمن للمخلفات المزرعية المنزلية في بعض قرى محافظتي الدقهلية وكفر الشيخ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد ٨١، العدد ١.
- ٧- ربحان، إبراهيم إبراهيم (٢٠٠١) مفهوم التنمية المستدامة مع الإشارة لبعض المجالات المستحدثة للإرشاد الزراعي، المؤتمر الخامس ، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي ، القاهرة
- ٨- سليمان، إبراهيم & ابوالشحات، محمد زكي (١٩٨٩) الوعي البيئي لدى طلاب التعليم الجامعي الزراعي تجاه قضية التلوث البيئي ، المؤتمر السنوي الرابع العشرون لعلموم الكمبيوتر والإحصاء وبحوث العمليات، معهد البحوث والدراسات الإحصائية، جامعة القاهرة، مصر.
- ٩- شرشر، عبد الحميد أمين علي، ٢٠٠١، تفعيل دور العمل الإرشادي في مجالات حماية البيئة ، المؤتمر الخامس ، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي القاهرة
- ١٠- عباسي، مصطفى عبد اللطيف & ابو حطب، رضا عبد الخالق & محمود، عبد الرحمن (٢٠٠٠)

- البيئة والموارد الطبيعية، مشروع دمج الثقافة السكانية والبيئية في الإرشاد الزراعي، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة.
- ١٢- عبد القوى، نرمين سيد (٢٠٠٥) السلوك التنفيذي للمرأة الريفية في الجوانب المتعلقة بالمحافظة على البيئة وبعض المتغيرات المؤثرة عليه، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بمشهر، جامعة الزقازيق، فرع بنها، القاهرة
- ١١- عبدالعزيز، محمد كمال (١٩٩٩) الصحة والبيئة والتلوث البيئي "خطره الداهم على صحتنا" مكتبة الأسرة، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة.
- ١٣- عبدالمقصود، بهجت محمد (٢٠٠١) الإرشاد البيئي الممكن وغير الممكن، المؤتمر الخامس، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي
- ١٤- عبدالواحد، منصور احمد محمد حفنى (٢٠١٢) دور الإرشاد الزراعي في حماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة سوهاج-مصر، المؤتمر الدولي الأول للدراسات البيئية، جامعة جنوب الوادي قنا-الأقصر- مصر
- ١٥- عزوز، عبدالراضي عبدالدايم (١٩٩٨) مصادر التلوث البيئي في القرية " مؤتمر الاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية، الندوة العلمية الثانية نحو تنمية اقتصادية زراعية متكاملة، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٧ أكتوبر.
- ١٦- على، عودة حفنى عودة & الدالى، محمد سمير & شادى، سامى على المرسي (٢٠٠١) الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين لتطبيق قانون البيئة رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ بمحافظة الجيزة، المؤتمر الخامس، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي القاهرة.
- ١٧- عيسوى، جمال إسماعيل (٢٠٠٣) مستوى معارف المرشدين الزراعيين في مجال الاستفادة من بعض المخلفات النباتية بمحافظة كفر الشيخ والغربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.
- ١٨- قنديل، نبيل فتحى السيد (٢٠٠٤) الزراعة النظيفة، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بالقاهرة، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، نشرة رقم (٩٢٧).
- ١٩- مذكور، طه منصور & ميخائيل، أميل صبحى (٢٠٠١) دراسة مستوى معارف المرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ لبعض أساليب تدوير المخلفات الزراعية، المؤتمر الخامس، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي القاهرة.
- ٢٠- مصطفى، صابر عبدا لرحيم (١٩٩٩) أدراك المرأة الريفية لمصادر التلوث فى البيئة الريفية بقرية نامول مركز طوخ محافظة القليوبية، مجلة الازهر للبحوث الزراعية، العدد ٣٠، ديسمبر.

21-Bank World 1989: Environmental Consideration from the Industrial Development Sector, Washington D.C.A. <http://www.egypt.com-miscellaneous-details.aspx?miscellaneous=2654-22>

23--Odum, E.P Ecology, The Link between The Nature and the social science holt, Rant and Winston, New York, U.S.A.

FARMERS PRACTICES METHODS WITH SOME SOURCES OF ENVIRONMENTAL POLLUTION, IN VILLAGES OF ESNA- LUXOR GOVERNORATE

Abd Elwahed ,M.A.M.H.

Faculty of Agriculture.Sohag University. Egypt

ABSTRACT

The main objective of this research is to explore farmers practices methods with some sources of environmental pollution in some villages of Esna - Luxor -. And determine the implications of the methods to disposal of the respondents with some sources of environmental pollution. And identify the most important sources of information respondent's farmers for some sources of environmental pollution. Determine the relationship between the methods to disposal of farmers with some sources of environmental pollution and some personal characteristics.

The study was conducted on a sample 201 from farmers in rural areas of Esna. Luxor Governorate, A questionnaire form was prepared to collect data through personal interviews during October 2011. Frequencies percentages and Chi squared test were used for data analysis.

. The results:

- That more than half of the farmers 60.7%, 66.7% disposal with agricultural waste and animal waste of ways that cause environmental pollution of them respectively. While the proportion 57.7%, 82.6% disposal with poultry farms waste and leaving sanitation waste and homes to ways that do not cause environmental pollution, respectively.. While 60.7%, 59.7% disposal with pesticide and residues waste, and heating methods waste to ways cause environmental pollution, respectively.
- The most important adverse effects that occur as a result of a large degree with the disposal of farmers Sell sources in ways that cause environmental pollution, air pollution is the burning of waste smoke, muzzle farmland, the spread of mosquitoes and flies
- The main important sources of farmers that receive information on environmental pollution are Agricultural programs television 84.5%, And personal experiences 82.1% Friends and neighbors 76.6% and Agricultural extension 74.1% And Environment Management 62.2%
- Significant relationships were found between the methods to disposal of the respondents with some the sources of environmental pollution, and some personal characteristics (age, level of education).

قام بتحكيم البحث

كلية الزراعة – جامعة المنصورة
مركز البحوث الصحراء

أ.د / ابراهيم ابو خليل سعفان
أ.د / زينات هاشم الشريف