مستوى معارف المرشدين الزراعيين والقادة المحليين الإرشاديين بأسباب تلوث البيئة الريفية ودورهما الاتصالى للحد من ذلك التلوث بمحافظتى كفر الشيخ والبحيرة

د٠ زكريا محمد الزرقا
أستاذ الإرشاد الزراعى المساعد
كلية الزراعة بدمنهور
جامعة الإسكندرية

د٠ حسن على شرشر
باحث أول
معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية
مركز البحوث الزراعية

د٠ عطيه أحمد النجار
باحث

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر الإنسان غاية التنمية ووسيلتها ، فهو المستخدم للموارد ، ومن اجله يتحقق الهدف النهائى، المتمثل فى تحقيق أكبر قدر من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية له وللمجتمع الذى يعيش فيه ، لذلك فقد أشارت منظمة اليونسكو إلى أن التنمية يجب ان تسعى إلى تحقيق التقدم الروحى والأخلاقى والمادى للبشر جميعاً، ومن هنا كان إعلان كوكويوك الذى أقرته تلك المنظمة فى أكتوبر ١٩٧٤ بأن التنمية يجب أن يكون هدفها الإنسان وليس الأشياء، (هاريسوس، ١٩٩٩) . وتتمثل أولى مراحل تنمية الإنسان فى تزويده بالمعارف المستحدثة ، لأن قيمة الإنسان تتحدد بما يعرفه ، وهذا ما يؤكده البلاوى (١٩٩٧)، حيث يرى أن الاهتمام والتركيز على أهمية المعلومات كهدف للمجتمع سوف يؤدى إلى خلق قيم جديدة ، تضع القيم الذهنية والفنية فى مرتبة عليا من استمتاعات الإنسان بما يؤدى إلى خلق قرويين جدد باتجاهات ووجهات نظر وقيم تقدمية ، وروح جديدة وتطلعات نحو الأحسن ، وخلق الثقة بالنفس ، وتنمية الشخصية المشاركة، (السمالوطى،١٩٧٦) .

ونظراً لأن مشكلة تلوث البيئة تعتبر من اخطر المشكلات التى تواجه إنسان العصر الحديث ، فقد زاد الاهتمام بقضايا البيئة فى الآونة الأخيرة دولياً ومحلياً ، والذى بدأ عام ١٩٧٢ حينما دعت الأمم المتحدة إلى انعقاد أول مؤتمر حول البيئة فى استكهولم ، ثم مؤتمر البيئة والتنمية المعروف باسم قمة الأرض بالبرازيل عام ١٩٩٢، (عباس و آخرون،١٩٩٦)، والذى صدر عنه أجندة القرن الواحد والعشرين ، والتى تعتبر بمثابة خطة عمل لتحقيق التنمية المتواصلة (الزرقا، ٢٠٠٠) والتى تهدف إلى رفع كفاءة استغلال الموارد مع الحفاظ على قدرتها للعطاء للأجيال القادمة ، وذلك عن طريق إيجاد الضمير البيئى الذى يعمل على تحميل الفرد المسئولية الكاملة نحو المحافظة على البيئة ، والذى يستلزم وجود نظام سياسى يؤمن بالمشاركة الفعالة للمواطنين فى صنع القرار العام ، وعدالة توزيع

مـــردودات التـــنمية ، ونظام تخطيطى للموارد يراعى الحفاظ على القاعدة البيئية للتنمية ، (أبو حطب ، ١٩٩٦) .

وإزاء أهمية البيئة الريفية من حيث كونها مصدراً للغذاء ورغم التقدم الكبير الـــذى شهده القرن العشرين فى مجالات النشاط الإنسانى والتى منها الزراعة، فقد ساد شعور عام بين المفكرين والمهتمين بقضايا التنمية بالقلق، نتيجة إساءة استخدام المـــوارد الطبيعية، وتعرض العديد من مكونات البيئة للتآكل بطريقة يمكن ان تهدد مســـتقبل الإنسان وربما تهدد بقاءه، حيث زاد الاهتمام بالتأثيرات الضارة للتكثيف الزراعى وآثار الإسراف فى إستخدام المبيدات، وغيرها من مصادر تلوث البيئة، ومن هنا كان الحديث عن استدامة الزراعة ، (عبد السلام،١٩٩٨).

وفى جمهوريـــة مصر العربية، وكنتيجة لزيادة معدل السكان والتى لم تقابلها زيادة فى الموارد الطبيعية بنفس المعدل ، فقد انخفض ما يخص الفرد من الأرض الـــزراعية من ٥٢٢متر مربع عام ١٩٨٥ إلى ٤٧١متر مربع عام ١٩٩٢ ، ومع استمرار الزيادة السكانية فإن هذا الانخفاض يستمر بمعدل يكاد يقارب معدل الزيادة السكانية ، وقد قدر **جاردنر و باركر** مساحة الأرض الزراعية المصرية التى فقدت من قطاع الزراعة بين عامى ١٩٥٣و ١٩٨٤ بنحو ٥٧٠ الف فدان أى بما يساوى ١٠% من المساحة الكلية للأرض الزراعية ، إضافة إلى تعرض الأرض الزراعية المتبقية لمسببات تدهور خصوبة التربة والتى تؤثر سلباً على الإنتاجية الزراعية ، (عبد السلام، ١٩٩٨) . أيضا أدى انخفاض المساحة الزراعية إلى الضغط على هذا المورد بهدف مقابلة الاحتياجات المتزايدة للسكان من الغذاء ، مما استلزم استخدام الأســـمدة الكيماوية وكذلك المبيدات بكثرة ، حيث يبلغ معدل استخدام هذه الأسمدة حوالى ١٩٠كجم للفدان ، وهى كمية مرتفعة جداً بالنسبة للمعدلات العالمية ، كذلك ارتفع استخدام المبيدات حتى وصل إلى ٢٠ألف طن سنوياً ، (الجلاد،٢٠٠١)، كما يرى أرناؤوط ، (١٩٩٩) فإن كمية المبيدات هذه تمثل ١–٢% من جملة الاستهلاك العـــالمى للمبيدات ، مما انعكس سلبيا على البيئة الريفية، هذا بالاضافة إلى سلوك الـــزراع غير الرشيد فى التعامل مع المخلفات الزراعية، والتى تؤكد الإحصاءات أنها تبلغ ١٤مليون طن ، ولا يستفاد منها إلا بنسبة ٢٥% فقط ، ويتم حرق النسبة الباقية ، (الزراعة ٢٠٠٠) .

يتضح مما سبق أهمية الحد من تلوث البيئة بصفة عامة والريفية منها بصفة خاصـــة ، وانطلاقاً من شعور المسئولين بأهمية هذه القضية وبهدف تحقيق التنمية الريفية المتكاملة للنهوض الشامل والمتكامل بكافة جوانب الحياة فى المجتمع الريفى بما فيه الجانب البيئى ، فقد صدرت عدة قوانين لضمان تحقيق التنمية المتواصلة ، كان آخرها القانون رقم ٤ لعام ١٩٩٤، كما اهتم العلماء والباحثون بتناول موضوع تـــلوث البيئة ، حيث أجريت العديد من الندوات والمؤتمرات التى حاولت إستكشاف

مـذى الأضرار الحادثة فى البيئة الريفية وطرق التغلب عليها، بل وأساليب ضمان إسـتدامة المحافظـة على البيئة الريفية والتى منها: مؤتمر آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة، (إبريل، ٢٠٠١)، وندوة التلوث البيئى وأثره على التنمية بمحافظة البحيرة، (نوفمبر، ٢٠٠٠)، كما أجريت العديد من البحوث والدراسات فى هـذا الصـدد والـتى منها (عمار وآخرون،٢٠٠٠)، (بالى،٢٠٠٠)، (الشاذلى و الـزرقا،١٩٩٩)، (الشـناوى، ليـلى ، ١٩٩٨)، (الزهار ، ١٩٩٨)، (السباعى، ١٩٩٧) ، (عيسـوى، ١٩٩٧)، (عباسـى، ١٩٩٦)، (الصـاوى، ١٩٩٥) ، (عبدالعاطى، ١٩٩٤) ، (الغزالى، ١٩٩٤) .

والإرشاد الزراعى فى سعيه لإحداث التنمية الريفية الشاملة وبصفة خاصة ما يتعـلق منها بالحد من تلوث البيئة ، فإنه مهتم بتعليم الريفيين ، وتنمية وعيهم حتى يسـتطيعوا تشكيل حياتهم على نمط عصرى ، ويعتمد الإرشاد فى تحقيق ذلك على عمـلية الاتصـال التى تعتبر جوهر العمل الإرشادى الناجح ، ولتحقيق الهدف من الاتصـال فان الإرشاد يركز على كل من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المحليين ، وذلك على اعتبار أن المرشد يمثل الركيزة الأساسية للعمل الإرشادى، كمـا يعتبر قائداً رسمياً بحكم وظيفته، وأن القيادة من الظواهر الطبيعية الهامة فى الحياة الاجتماعية ، وذلك لأن تنشيط الممارسة القيادية حسب ما يرى عبد الغفار ، (١٩٧٥) تعـد أمراً مرغوباً فى الدول النامية بهدف كسر حلقة السلبية والا تكالية الـتى تحيط بالناس فى تلك الدول ، وحتى يصبح هؤلاء الناس أكثر فاعلية وتأثيراً فى حيـاة مجـتمعهم ، فإن الشافعى ، (١٩٩٥) يذكر أن اشتراك الأهالى فى لجان تـنمية الـبرامج الإرشـادية مـن خلال ممثليهم من القادة المحليين يعتبر من أهم ضمانات تدعيم هذه البرامج والتأكد من أنها تشبع حاجات الريفيين ، وكذلك تحديد أولويات البرنامج، وهذا ما يؤكده العادلى، (١٩٧١) حيث يذكر نقلاً عن ساندرز Sandars أن القائد المحلى ينبغى عليه ان يدرك حاجات ورغبات أفراد المجموعة ويخطط من اجل تنفيذها .

بـناءاً عـلى مـا سـبق، وحيث أن القادة الإرشاديين المحليين يمثلون حلقة الاتصال الرئيسية بين المرشدين وبين المسترشدين ، فانه يقع على عاتقهم إلى حد كبير مهمة نشر الرسالة التعليمية بين المسترشدين، وحيث ان مشكلة التلوث البيئى فى القطاع الريفى تمثل إحدى معوقات التنمية الشاملة ، فانه يتضح مدى أهمية هذا الـبحث، والذى يهدف إلى الوقوف على مستوى معارف كل من المرشدين والقادة المحـليين الإرشاديين بأسباب تلوث البيئة الريفية، وكذا التعرف على علاقة بعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية و الاتصالية لكل من المرشدين والقادة المحليين الإرشـاديين بمستوى معارفهم بأسباب ذلك التلوث، إضافة إلى تحديد معوقات الحد

من تلوث البيئة الريفية من وجهة نظر كل من المرشدين والقادة المحليين ، وكيفية التغلب عليها، وكذا التعرف على دورهم فى هذا المجال.

الأهداف البحثية

يستهدف البحث تحقيق الأهداف التالية :

١-التعرف على الخصائص الاقتصادية – الاجتماعية والاتصالية للمرشدين والقادة المحليين الإرشاديين المبحوثين

٢- التعرف على المستوى المعرفى للمرشدين الزراعيين والقادة المحليين الإرشاديين المبحوثين بأسباب تلوث البيئة الريفية بمحافظتى كفر الشيخ والبحيرة .

٣- محاولة تفسير التباين فى مستوى معارف المرشدين والقادة المحليين الإرشاديين المبحوثين بأسباب تلوث البيئة الريفية.

٤- التعرف على معوقات الحد من تلوث البيئة الريفية من وجهة نظر المبحوثين ومقترحاتهم لمواجهة هذه المعوقات .

٥- التعرف على دور المرشدين الزراعيين والقادة المحليين الإرشاديين المبحوثين بمحافظتى كفر الشيخ والبحيرة للحد من تلوث البيئة الريفية .

الفروض البحثية

١- " توجد علاقة تأثيرية بين المتغيرات المستقلة الخاصة بالمرشدين المبحوثين والمتمثلة فى: العمر، والمؤهل الدراسى، والتعرض لمصادر المعلومات فى مجال الحد من تلوث البيئة، ومدة العمل بالإرشاد الزراعى، والأنشطة الاتصالية التى يقوم بها المرشدون للحد من تلوث البيئة الريفية وبين مستوى معرفتهم بأسباب تلوث البيئة الريفية" ويمكن اختبار صحة هذا الغرض فى صورته الصفرية التالية: " لا توجد علاقة تأثيرية بين المتغيرات المستقلة الخاصة بالمرشدين والسابق الإشارة إليها وبين مستوى معرفتهم باسباب تلوث البيئة".

٢- " توجد علاقة تأثيرية بين المتغيرات المستقلة الخاصة بالقادة المحليين الإرشاديين والمتمثلة فى: العمر، والمستوى التعليمى للقادة المحليين الإرشاديين، والاتصال بمصادر المعلومات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية، والمشاركة فى تنفيذ المشروعات الريفية، وحجم الأسرة، والمستوى التعليمى الأسرى، وإجمالى الحيازة المزرعية، والاشتراك فى المنظمات الريفية، والاستعداد لتنفيذ المستحدثات الزراعية، والدرجة القيادية، والتعرض للإرشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية، وبين مستوى معرفتهم بأسباب

تـلوث البيـئة الريفية." ويمكن اختبار صحة هذا الفرض فى صورته الصفرية الـتالية: " لا توجد علاقة تأثيرية بين المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها وبين مستوى معرفتهم بأسباب تلوث البيئة الريفية."

طريقة إجراء البحث

منطقة البحث :

نظـراً لأن محافظـتى كفر الشيخ والبحيرة من المحافظات التى يعتمد نشاط غالبية السكان بهما على الزراعة ، فقد تم اختيار هاتين المحافظتين كمنطقة لإجراء هـذا الـبحث ، حيث تم اختيار مركزين عشوائياً من كل محافظة، وقد تمثلت تلك المراكز المختارة فى مراكز: دسوق، وقلين بمحافظة كفر الشيخ، ومركزى دمنهور وأبوحمـص بمحافظة البحيرة، كما تم اختيار قريتين عشوائياً من كل مركز وبذلك أصـبح عدد القرى التى شملها البحث ثمانية قرى بالاضافة إلى توابعهم من العزب والكفور.

شاملة البحث:

تمثـلت شـاملة الـبحث فى جميـع المرشدين الزراعيين بالمراكز المختارة بالمحافظـتين، إضافة إلى جميع القادة المحليين الإرشاديين الذين تم التعرف عليهم عن طريق الإخباريين بالقرى التى تم إختيارها بكل مركز بالمحافظتين، وتم إختيار عينة عشوائية من المرشدين الزراعيين من المراكز المختارة بلغ قوامها ٩٢ مرشداً زراعياً، وعينة من القادة المحليين الإرشاديين بلغ قوامها ٨٣ قائداً، وبذلك بلغ عدد المبحوثين الذين شسملهم البحث ١٧٥ مبحوثاً.

أسلوب جمع البيانات وتحليلها :

تم الحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث عن طريق الاستبيان بالمقابـلة الشخصية للمبحوثين، وذلك بعد تصميم استمارتى استبيان مناسبتين لهذا الغـرض، وبعـد إجـراء الاختبار المبدئى القبلى لهاتين الاستمارتين، تم تعديلهما ووضعهما فى الصورة النهائية .

ولقـد بـلغ عدد الاستمارات البحثية التى تم جمعها من القادة المبحوثين ٨٣ اسـتمارة، ومن المرشدين ٩٢ استمارة، وبذلك أصبحت جملة الاستمارات التى تم جمعها من المرشدين والقادة المحليين الإرشاديين ١٧٥ استمارة، وبعد مراجعة تلك الاستمارات والتأكد من استيفاء جميع البيانات الواردة بها، ثم الاستعانة بعدة أساليب إحصـائية تمثـلت فى: النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط الحسابى،

والدرجـــة المتوسطة المرجحة، والانحراف المعيارى، ومعامل الانحراف الجزئى، واختبار " ت " لاستخلاص النتائج البحثية .

التعاريف الإجرائية:

- الأنشطة الإتصالية التى يقوم بها المرشدون للحد من تلوث البيئة: يقصد بها فى هـــذا الـــبحث طـــرق الإتصـــال الإرشادى التى يقوم بتنفيذها المرشدون لنشر الممارسات البيئية السليمة بين الزراع، وقد تم التعبير عن ذلك بقيمة رقمية .
- تعـــرض القـــادة المحـــليين الإرشاديين للإرشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة الـــريفية: يقصد به فى هذا البحث مدى تعرض القادة المبحوثين لطرق الإتصال الإرشـــادى فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية، وقد تم التعبير عن ذلك بقيمة رقمية.
- المعرفة بأسباب تلوث البيئة الريفية: يقصد به فى هذا البحث مدى معرفة كل من المرشـــدين والقـــادة المحليين الإرشاديين المبحوثين بأسباب تلوث الهواء والمياه والتربة بالبيئة الريفية، وقد تم التعبير عن ذلك بقيمة رقمية.
- التعرض لمصادر المعلومات فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية: يقصد به فى هـــذا الـــبحث مدى قيام المبحوثين بالتعرض لمصادر المعلومات بهدف التعرف عـــلى الممارسات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية، وقد تم التعبير عن ذلك بقيمة رقمية.

النتائج ومناقشتها

أولا : الخصائص الاقتصادية – الاجتماعية و الاتصالية للمبحوثين :

أ – خصائص المرشدين المبحوثين :

العمر :

أوضـــحت النـــتائج البحـــثية أن قيمة المتوسط الحسابى لأعمار المرشدين المـــبحوثين قـــد بـــلغت ٤٢,٩٨٩ ســـنة ، بانحراف معيارى قدره ٤,٥٩٢ سنة، وبتصنيف هؤلاء المرشدين وفقا لمستوياتهم العمرية فقد بينت بيانات جدول (١) أن ٩٠,٣% من هؤلاء المرشدين يقعون فى فئتى متوسطى وكبار العمر، مما يشير إلى ميل أعمار هؤلاء المرشدين إلى الكبر، مما قد يعكس خبرتهم فى العمل الزراعى.

المؤهل الدراسى:

بيـــنت النـــتائج البحثية الواردة فى جدول (١) أن ٥٥,٤% من المرشدين المبحوثين بالمحافظتين محل الدراسة حاصلون على مؤهلات عالية، فى حين كان

٤٤,٦% مـنهم حاصـلون على مؤهلات متوسطة. وهذه النتيجة تشير إلى حاجة المرشدين للتدريب فى مجال الإرشاد الزراعى .

جدول (١): توزيع المرشدين المبحوثين حسب خصائصهم موضوع البحث

الخصائص	الفئات	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
		ت	%	ت	%	ت	%
العمر	٣٦سنة فأقل	٧	١٥,٢	٢	٤,٣	٩	٩,٨
	٣٧-٤٣سنة	١٨	٣٩,١	٢٣	٥٠,٠٠	٤١	٤٤,٦
	٤٤سنة فاكثر	٢١	٤٥,٧	٢١	٤٥,٧	٤٢	٤٥,٧
المؤهل الدراسى	بكالوريوس زراعة	٢٧	٥٨,٧	٢٤	٥٢,٢	٥١	٥٥,٤
	دبلوم زراعة	١٩	٤١,٣	٢٢	٤٧,٨	٤١	٤٤,٦
التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية	١٤درجة فأقل	٦	١٣,١	٧	١٥,٢	١٣	١٤,١
	١٥-١٧درجة	١١	٢٣,٩	١٢	٢٦,١	٢٣	٢٥,٠٠
	١٨درجة فاكثر	٢٩	٦٣,١	٢٧	٥٨,٧	٥٦	٦٠,٩
مدة العمل بالإرشاد الزراعى	٤ سنوات فأقل	٣	٦,٥	٨	١٧,٤	١١	١١,٩
	٥-٧ سنوات	١	٢,٢	٥	١٠,٩	٦	٦,٥
	٨ سنوات فاكثر	٤٢	٩١,٣	٣٣	٧١,٧	٧٥	٨١,٥
الأنشطة الاتصالية التى يقوم بها المرشدون للحد من تلوث البيئة الريفية	١٣درجة فأقل	٧	١٥,٢	٤	٨,٧	١١	١١,٩
	١٤-١٧درجة	١٨	٣٩,١	١٢	٢٦,١	٣٠	٣٢,٦
	١٨درجة فاكثر	٢١	٤٥،٧	٣٠	٦٥,٢	٥١	٥٥,٤
المعرفة بأسباب تلوث البيئة	٢١ درجة فأقل	٢٤	٥٢,٢	٢٠	٤٣,٥	٤٤	٤٧,٨
	٢٢-٢٩ درجة	١٧	٣٦,٩	١٨	٣٩,١	٣٥	٣٨,١
	٣٠درجة فاكثر	٥	١٠,٩	٨	١٧,٤	١٣	١٤,١

التعرض لمصادر المعلومات فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية :

أفـادت النـتائج البحـثية أن قيمـة المتوسط الحسابى لتعرض المرشدين المـبحوثين لمصادر المعلومات البيئية الريفية قد بلغت ١٧,٨٤٨ درجة ، بانحراف معيـارى قـدره ٢,٦٧٥درجـة ، كمـا بينت نتائج جدول (١) أن ٦٠,٩% من المرشـدين المبحوثين ذوى تعرض مرتفع لمصادر المعلومات عن البيئة الريفية ، وهـذه النـتيجة توضح أن ما يقرب من ٤٠% من هؤلاء المرشدين ذوى تعرض متوسط ومنخفض لمصادر المعلومات البيئية الريفية ، مما قد ينعكس أثره سلباً على العمل الإرشادى الزراعى فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية .

وبهـدف الوقـوف على ترتيب مصادر هذه المعلومات حسب أهميتها من وجهة نظر المرشدين بالمحافظتين فان النتائج الواردة فى جدول (٢) تبين أن مفتش الإرشـاد الزراعى بالإدارة الزراعية قد جاء فى المركز الأول، حيث بلغت الدرجة المـرجحة له ٢,٦٩٦ درجـة، وجـاء فى الترتيب الثانى التليفزيون، حيث كانت الدرجـة المـرجحة له ٢,٤٣٥ درجة، وجاء فى الترتيب الثالث زملاء العمل من

المرشـــدين الـــزراعيين بدرجة مرجحة بلغت ٢,٤١٣ درجة، وجاء في الترتيب الـــرابع الصحف والمجلات بدرجة مرجحة بلغت ٢,٢٢٩درجة ، وهذه النتيجة تعكـــس أهميـــة تدريب مسئولى الإرشاد الزراعى من مفتشين إرشاد ومرشدين لتزويدهم بالمعومات والمعارف المتعلقة بكيفية الحد من تلوث البيئة الريفية، أيضاً أبـــرزت النـــتائج أهمية التليفزيون والصحف والمجلات كمصدر للمعلومات عن كيفيـــة الحد من تلوث البيئة الريفية، مما يستلزم إعداد برامج تليفزيونية تتناول الممارسات البيئية الريفية السليمة مع تكثيف عرضها بالتليفزيون مع تناول القضايا البيئية بالجرائد والمجلات بصفة دائمة .

جـــدول (٢): تـــرتيب مصادر المعلومات التى يتعرض لها المرشدون الزراعيون المبحوثون فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية

المصادر	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
	الدرجة المرجحة	الترتيب	الدرجة المرجحة	الترتيب	الدرجة المرجحة	الترتيب
مفتش الإرشاد بالمركز	٢,٥٦٥	٣	٢,٨٢٦	١	٢,٦٩٦	١
التليفزيون	٢,٦٣٠	١	٢,٢٣٩	٣	٢,٤٣٥	٢
زملاء العمل بالجهاز الإرشادى الزراعى	٢,٤٥٧	٤	٢,٣٦٩	٢	٢,٤١٣	٣
الصحف والمجلات	٢,٢٨٣	٥	٢,١٧٤	٤	٢,٢٢٩	٤
مدير الإرشاد الزراعى بالمحافظة	٢,٦٠٩	٢	٢,١٠٩	٥	٢,٣٥٩	٥
التدريب	١,٨٦٩	٦	١،٨٠٣	٦	١,٨٣٦	٦
المسئولون التنفيذيون بالإدارة المحلية	١,٢٣٥	٨	١,٥٤٣	٧	١,٣٩١	٧
مفتش صحة المركز	١,٣٢٦	٧	١,٢١٧	٩	١,٢٧٢	٨
مسئول البيئة بالمركز والمحافظة	١,١٠٩	٩	١,٣٦٩	٨	١,٢٣٩	٩

مدة العمل بالإرشاد الزراعى :

أوضـــحت النـــتائج البحـــثية أن ٩١,٣% من المرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظة كفر الشيخ قد بلغت مدة خدمتهم بالعمل الإرشادى الزراعى ثمـــان ســـنوات فأكـــثر، كمـــا بلغت تلك النسبة للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظـــة الـــبحيرة ٧١,٧%، فى حيـــن بـــلغت تـــلك النسبة لإجمالى المبجوثين بالمحافظـــتين ٨١,٥%، وذلـــك كمـــا هو موضح في جدول (١) مما يشير إلى أن غالبية المرشدين المبحوثين قد يكون لديهم خبرة فى العمل الإرشادى الزراعى.

– الأنشـــطة الاتصـــالية التى يقوم بها المرشدون المبحوثون للحد من تلوث البيئة الريفية

أفادت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى للأنشطة الاتصالية الـــتى يقـــوم بها المرشدون المبحوثون للحد من تلوث البيئة الريفية قد بلغت ١٨,٠٦٥درجة ، بانحراف معيارى قدره ٣,٥٢٦درجة. وبهدف ترتيب الأنشطة الإتصـــالية الـــتى يقوم بها المرشدون بالمحافظتين فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية، فقد أوضحت بيانات جدول (٣) أن تلك الأنشطة تتمثل فى: الزيارة الحقلية لـــتوعية الزراع بعدم حرق المخلفات الزراعية بدرجة مرجحة بلغت٢,٤٥٧درجة، والإيضاح العملى لتعليم الزراع كيفية عمل كومات السماد من المخلفات المزرعية بدرجـــة مرجحة بلغت ٢,٤١٣درجة، وتوصيل مشكلات الزراع إلى المسئولين لـــلعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها بدرجة مرجحة بلغت ٢,٣٨١درجة، وعقد ندوات إرشادية عن كيفية الاستفادة من المخلفات الزراعية بعمل كومات السماد ، بدرجة مرجحة بلغت٢،٢٨٣درجة.

جدول (٣): ترتيب الأنشطة الاتصالية التى يقوم بها المرشدون المبحوثون للحد من تلوث البيئة الريفية

الانشطة الاتصالية	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
	الدرجة المرجحة	الترتيب	الدرجة المرجحة	الترتيب	الدرجة المرجحة	الترتيب
عمـــل زيـــارات حقلية لتوعية الزراع بعدم حرق قش الأرز	٢,٩٥٧	١	١,٩٥٧	٧	٢,٤٥٧	١
تـــنفيذ الإيضاح العملى لتعليم الزراع كيفية عمل كومات الأسمدة الصناعية	٢,١٩٦	٤	٢,٦٣	١	٢,٤١٣	٢
توصـــيل مشكلات الزراع البيئية إلى المسئولين لإيجاد الحلول المناسبة لها	٢,٤٧٨	٢	٢,٢٨٣	٣	٢,٣٨١	٣
عقـــد ندوات إرشادية لتعريف الزراع بكيفيـــة عمل كومات السماد العضوى الصناعى	٢,٠٨٧	٥	٢,٤٧٨	٢	٢,٢٨٣	٤
اســـتقبال الزراع بمكتب المرشد لحل مشكلاتهم البيئية .	٢,٣٠٤	٣	٢,١٣٠	٤	٢,٢١٧	٥
توزيع المطبوعات الإرشادية فى مجال الاستفادة من المخلفات الزراعية	١,٨٧٠	٦	١,٩٥٧	٦	١,٩١٤	٦
عقـــد نـــدوات إرشادية عن الحد من تلوث البيئة	١,٧٨٣	٧	٢,٠٠	٥	١,٨٩٢	٧

وتشير هذه النتائج إلى اهتمام المرشدين المبحوثين بتقديم التقنيات المستحدثة للزراع فى مجال الاستفادة من المخلفات الزراعية وبصفة خاصة ما يتعلق بمعالجة قش الأرز وحطب القطن من خلال الإعتماد على الزيارة الحقلية والإيضاح العملى والندوات الإرشادية، وذلك انعكاسا لاهتمام المسئولين عن البيئة والزراعة بهذا المجال، مما يوضح ضرورة تدريب المرشدين الزراعيين على كيفية تحقيق الاتصال الفعال بالزراع، وذلك من خلال تعريفهم كيفية اختيار الطرق المناسبة لتوصيل الرسالة الإرشادية، وكذلك كيفية تنفيذ تلك الطرق الإرشادية، مع عدم إغفال المطبوعات الإرشادية مثل النشرات الإرشادية الخفيفة.

المعرفة بأسباب تلوث البيئية الريفية :

أوضحت النتائج البحثية ان قيمة المتوسط الحسابى لمعرفة المرشدين المبحوثين بأسباب تلوث البيئية الريفية قد بلغت ٢١,٧٨٣درجة ، بانحراف معيارى قدره ٤,٧٠٩درجة، وبتصنيف هؤلاء المرشدين المبحوثين حسب معرفتهم بتلك الأسباب فقد أشارت النتائج الواردة فى جدول (١) أن ٨٥,٩% من المرشدين المبحوثين ذوى معرفة متوسطة ومنخفضة بأسباب تلوث البيئية الريفية، مما يشير إلى الحاجة الملحة لتدريب هؤلاء المرشدين فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية، خاصة وأن النتائج أوضحت أن ٤٤,٦% من هؤلاء المرشدين حاصلون على مؤهلات متوسطة ، وأن ٣٩,١% منهم ذوى تعرض متوسط ومنخفض لمصادر المعلومات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية .

وللوقوف على مستوى معرفة المرشدين المبحوثين بالبنود المعرفية لأسباب تلوث البيئة بالريف، فقد أوضحت النتائج الواردة فى جدول (٤) إنخفاض مستوى معرفة المبحوثين بالمحافظتين محل الدراسة بغالبية البنود المعرفية الخاصة بتلوث التربة الزراعية وبصفة خاصة تلك البنود المعرفية المتمثلة فى: الإسراف فى إستعمال السولار بهدف مقاومة بعض الحشرات، حيث بلغت نسبة معرفة المبحوثين بهذا البند المعرفى ١٩,٦%، والإسراف فى إستخدام الأسمدة الكيماوية، حيث بلغت نسبة معرفة المبحوثين به ٢٧,٢%، وسوء الصرف الزراعى، حيث بلغت نسبة المعرفة بذلك ٣٣,٧%، والإسراف فى إستخدام المبيدات، حيث بلغت نسبة المعرفة به ٤٢,٤%.

كما أوضحت النتائج إنخفاض معرفة المرشدين ببنود تلوث مياه الرى المتمثلة فى إلقاء الحيوانات والطيور النافقة فى الترع، حيث بلغت نسبة معرفة المرشدين المبحوثين بهذا البند ٤٤,٦%، وصرف مخلفات المصانع فى المياه، حيث بلغت نسبة المعرفة بذلك ٥١,١%، وغسيل آلات الرش والملابس الملوثة بالمبيدات فى الترع، حيث بلغت نسبة المعرفة بهذا البند ٥٢,٢%.

أيضـــاً بينت النتائج إنخفاض معرفة المرشدين المبحوثين بالبندين المتمثلين فى عـــوادم قمـــائن الطوب والفواخير، وعوادم السيارات والمصانع كأسباب لتلوث الهـــواء بالريف، حيث بلغت نسبة المعرفة بهذين البندين ٣٢,٦%، و٤٢,٤% على الـــترتيب. وهذه النتائج تشير إلى مدى حاجة المرشدين للتدريب والتزود بالمعارف والمعـــلومات المتعلقة بمجال الحد من تلوث البيئة الريفية، وبصفة خاصة ما يتعلق منها بتلوث التربة الزراعية.

جدول (٤): توزيع المبحوثين من المرشدين الزراعيين وفقا لمعرفتهم باسباب تلوث البيئة الزراعية

أسباب تلوث البيئة الزراعية	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
	ت	%	ت	%	ت	%
أولا : أسباب تلوث التربة :						
استخدام مياه الصرف الزراعى فى الرى	٢٢	٤٧,٨	٣١	٦٧,٤	٥٣	٥٧,٦
الإسراف فى استخدام مياه الرى	١٥	٣٢,٦	٣١	٦٧,٤	٤٦	٥٠,٠
الإسراف فى استخدام المبيدات	١٥	٣٢,٦	٢٤	٥٢,٢	٣٩	٤٢,٤
سوء الصرف الزراعى	١١	٢٣,٩	٢٠	٤٣,٥	٣١	٣٣,٧
الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية	١٤	٣٠,٤	١١	٢٣,٩	٢٥	٢٧,٢
الإسراف فى استعمال السولار بهدف مقاومة بعض الحشرات	١٠	٢١,٧	٨	١٧,٤	١٨	١٩,٦
ثانيا: أسباب تلوث مياه الرى :						
إلقاء خزانات المنازل فى الترع والمصارف	٣٣	٧١,٧	٣٢	٦٩,٦	٦٥	٧٠,٧
غسيل آلات الرش والملابس الملوثة بالمبيدات فى الترع	٢٨	٦٠,٩	٢٠	٤٣,٥	٤٨	٥٢,٢
صرف مخلفات المصانع فى المياه	١٨	٣٩,١	٢٩	٣,٦	٤٧	٥١,١
إلقاء الحيوانات والطيور النافقة فى الترع	٢٥	٥٤,٣	١٦	٣٤,٨	٤١	٤٤,٦
ثالثا: أسباب تلوث الهواء :						
حرق مخلفات المحاصيل	٤٤	٩٥,٧	٣٧	٨٠,٤	٨١	٨٨,١
الإسراف فى استخدام المبيدات	٢٥	٥٤,٣	٣٤	٧٢,٤	٥٩	٦٤,١
عوادم السيارات والمصانع	١٤	٣٠,٤	٢٥	٥٤,٣	٣٩	٤٢,٤
عوادم قمائن الطوب والفواخير	١٨	٣٩,١	١٢	٢٦,١	٣٠	٣٢,٦

ب- خصائص القادة الإرشاديين موضوع البحث :

العمر :

أشـــارت النـــتائج البحـــثية إلى أن قيمـــة المتوسط الحسابى لأعمار القادة الإرشـــاديين المـــبحوثين قد بلغت ٤٩,٧٥سنة ، بانحراف معيارى قدره ١٨,٤١٢ سنة، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب أعمارهم ، فقد أوضحت بيانات جدول (٥) أن ٤٤,٥% مـــن هؤلاء القادة تبلغ أعمارهم ٥٦سنة فاكثر ، مما يشير إلى ان أعمار هؤلاء القادة تميل إلى الكبر .

المستوى التعليمى للقادة المبحوثين :

أوضحت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى لمستوى القادة المبحوثين التعليمى قد بلغت ٢,٧٧١ درجة، بانحراف معيارى قدره ١,٦٥٣درجة، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب مستوياتهم التعليمية ، فقد أشارت النتائج الواردة فى جدول (٥) إلى أن ٨١,٩% من القادة المبحوثين يمكنهم القراءة أو حاصلين على شهادات دراسية، وهذه النتيجة تشير إلى ارتفاع مستوياتهم التعليمية، مما يعكس امكانية الاستفادة منهم فى العمل الإرشادى الزراعى، وذلك لأنه كلما زاد المستوى التعليمى للفرد، فإنه يكون أكثر إدراكاً لمشاكل بيئته، ويكون أكثر قدرة على التأثير فيها.

المشاركة فى تنفيذ المشروعات الريفية :

أشارت النتائج البحثية إلى أن قيمة المتوسط الحسابى لمشاركة القادة المبحوثين فى المنظمات الريفية قد بلغت ٢,٨١٣درجة ، بانحراف معيارى قدره ١,٩٥٣درجة ، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب مشاركتهم فى تنفيذ المشروعات الريفية فقد بينت النتائج الواردة فى جدول (٥) أن ٤٣,٤% من القادة المبحوثين ذوى مشاركة مرتفعة فى تنفيذ تلك المشروعات الريفية ، مما يشير إلى امكانية الاعتماد على هؤلاء القادة عند تنفيذ البرامج الإرشادية الهادفة إلى الحد من تلوث البيئة الريفية .

حجم الأسرة :

أشارت النتائج البحثية إلى أن قيمة المتوسط الحسابى لحجم أسرة القادة المبحوثين قد بلغت ٥,٧٥ فرداً، بانحراف معيارى قدره ١,٦٤٤ فرد، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب عدد أفراد الأسرة ، فقد أفادت النتائج الواردة فى جدول (٥) بان ٥٩% من أسر القادة المبحوثين يبلغ عدد أفراد أسرهم ٥-٧ أفراد، مما يشير إلى أن غالبية القادة الإرشاديين المبحوثين ذوى أسر تميل إلى الكبر من حيث عدد أفرادها .

المستوى التعليمى الأسرى:

أوضحت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى للمستوى التعليمى لأفراد أسرة المبحوث قد بلغت ٢,٧٧١درجة ، بإنحراف معيارى قدره ١,٦٥٣ درجة، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب متوسط المستوى التعليمى لأفراد أسرهم فقد بينت نتائج جدول (٥) أن ٨٠,٧% من أفراد أسر القادة المبحوثين ذوى مستوى تعليمى متوسط ومرتفع، مما يبين الارتفاع النسبى للمستوى التعليمى لأفراد أسر القادة المبحوثين.

جـدول (٥): توزيـع القـادة المحـليين الإرشاديين وفقا لخصائصهم الاقتصادية والاجتماعية والاتصالية

الخصائص	الفئات	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
		ت	%	ت	%	ت	%
العمر	٤٢سنة فأقل	٧	١٤,٦	٤	١١,٤	١١	١٣,٣
	٤٣-٥٥سنة	٢٣	٤٧,٩	١٢	٣٤,٣	٣٥	٤٢,٢
	٥٦سنة فاكثر	١٨	٣٧,٥	١٩	٥٤,٣	٣٧	٤٤,٥
المستوى التعليمى للمبحوث	أمى	٩	١٨,٨	٦	١٧,١	١٥	١٨,١
	يقرأ	٢٤	٥٠,٠٠	١٩	٥٤,٣	٤٣	٥١,٨
	ابتدائى	٢	٤,٢	٣	٨,٦	٥	٦,٠٠
	إعداد	١	٢,١	١	٢,٩	٢	٢,٤
	متوسط	٧	١٤,٦	٤	١١,٤	١١	١٣,٣
	عالى	٥	١٠,٥	٢	٥,٧	٧	٨,٤
المشـــاركة فى تـــنفيذ المشروعات الريفية	درجتان فأكثر	١٥	٣١,٣	٧	٢٠,٠٠	٢٢	٢٦,٥
	٣-٤ درجة	١٥	٣١,٣	١٠	٢٨,٦	٢٥	٣٠,١
	٥ درجات فاكثر	١٨	٣٧,٥	١٨	٥١,٤	٣٦	٤٣,٤
حجم الأسرة	٤ أفراد فأقل	١٠	٢٠,٨	٤	١١,٤	١٤	١٦,٩
	٥-٧ أفراد	٣٢	٦٦,٧	١٧	٤٨,٦	٤٩	٥٩,٠
	٨ أفراد فاكثر	٦	١٢,٥	١٤	٣٩,٩	٢٠	٢٤,١
المستوى التعليمى الأسرى	١٠ درجات فأقل	١١	٢٢,٩	٥	١٤,٦	١٦	١٩,٣
	١١ -١٩ درجة	٢٢	٤٥,٨	٢٢	٦٢,٩	٤٤	٥٣,٠
	٢٠ درجة فاكثر	١٥	٣١,٥	٨	٢٢,٩	٢٣	٢٧,٧
إجمالى الحيازة الزراعية	٣فدان فأقل	٢٥	٥٢,١	٢٣	٦٥,٧	٤٨	٥٧,٨
	٤-٦ فدان	١٣	٢٧,١	٦	١٧,١	١٩	٢٢,٩
	٦فدان فاكثر	١٠	٢٠,٨	٦	١٧,١	١٦	١٩,٣
الاشـــتراك فى المـــنظمات الريفية	٣ درجة فأقل	٣٧	٧٧,١	٢٠	٥٧,١	٥٧	٦٨,٧
	٤-٦ درجة	٥	١٠,٤	٧	١٩,٩	١٢	١٤,٦
	٧درجات فاكثر	٦	١٢,٥	٨	٢٢,٩	١٤	١٦,٩
الاستعداد لتنفيذ المستحدثات الزراعية	١٦درجة فأقل	٨	١٦,٧	١	٢,٩	٩	١٠,٨
	١٧-١٨ درجة	١٢	٢٥,٤	٧	١٩,٩	١٩	٢٢,٩
	١٩ درجة فاكثر	٢٨	٥٨,٣	٢٧	٧٧,١	٥٥	٦٦,٣
الدرجة القيادية	٨ درجات فأقل	١	٢,١	–	–	١	١,٢
	٩-١١درجة	–	–	٣	٨,٦	٣	٣,٦
	١٢درجة فاكثر	٤٧	٩٧,٩	٣٢		٧٩	٩٥,٢
التعرض للإرشاد فى مجال الحد من تلوث البيئية الريفية	١١ درجة فأقل	١٩	٣٩,٦	٤	١١,٤	٢٣	٢٧,٧
	١٢-١٤ درجة	٢٣	٤٧,٩	١٢	٣٤,٣	٣٥	٤٢,٢
	١٥ درجة فاكثر	٦	١٢,٥	١٩	٥٤,٣	٢٥	٣٠,١
الاتصـــال بمصـــادر المعلومات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية	١٦ درجة فأقل	٢٢	٤٥,٨	١٥	٤٢,٩	٣٧	٤٤,٦
	١٧-٢٠ درجة	١٤	٢٩,٢	١٥	٤٢,٩	٢٩	٣٤,٩
	٢١ درجة فاكثر	١٢	٢٥	٥	١٤,٣	١٧	٢٠,٥
المعرفة بالممارسات البيئية الريفية السليمة	٣٥ درجة فأقل	٢٧	٥٩,٢	٢	٥,٧	٢٩	٣٤,٩
	٣٦-٤٢ درجة	١٤	٢٩,٢	١٠	٢٨,٦	٢٤	٢٨,٩
	٤٣ درجة فاكثر	٧	١٤,٦	٢٣	٦٥,٧	٣٠	٣٦,٢

إجمالى الحيازة المزرعية:

أفادت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى لحيازة القادة المبحوثين قد بلغت ٤,٦٨٥فدان، بإنحراف معيارى قدره ٤,٨٦٧فدان، وبتصنيف القادة المبحوثين حسب إجمالى حيازتهم المزرعية فقد أوضحت بيانات جدول (٥) أن ٥٧,٨% من القادة المبحوثين ذوى حيازة مزرعية منخفضة تبلغ ٣فدان فأقل مما يشير إلى انخفاض الحيازة المزرعية لما يقرب من نصف القادة الإرشاديين المبحوثين.

الاشتراك فى المنظمات الريفية:

أوضحت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى لاشتراك القادة المبحوثين فى المنظمات الريفية قد بلغت ٣,٢٧١درجة، بانحراف معيارى قدره ٣,٠٥٨درجة، وبتصنيف المبحوثين حسب اشتراكهم فى المنظمات الريفية فقد بنيت بيانات جدول (٥) أن ٦٨,٧% من هؤلاء القادة ذوى اشتراك منخفض فى المنظمات الريفية .

الاستعداد لتنفيذ المستحدثات الزراعية:

أشارت النتائج البحثية إلى ان قيمة المتوسط الحسابى لاستعداد القادة المبحوثين لتنفيذ المستحدثات الزراعية قد بلغت ١٨,٨٥٤درجة ، بانحراف معيارى قدره ٢,٠٧٣ درجة، وبتصنيف المبحوثين حسب استعدادهم لتنفيذ المستحدثات الزراعية ، فقد بنيت نتائج جدول (٥) أن ٦٦,٣% من هؤلاء القادة ذوى استعداد مرتفع لتنفيذ المستحدثات الزراعية، مما يبين إمكانية الاعتماد على هؤلاء القادة فى تنفيذ المستحدثات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية.

الدرجة القيادية:

أفادة النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى للدرجة القيادية للقادة المبحوثين قد بلغت ١٤,٠٦٣درجة ، بانحراف معيارى قدره ١,٤٦٥ درجة، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب درجتهم القيادية ، فقد أوضحت بيانات جدول(٥) أن ٩٠% من هؤلاء القادة ذوى درجة قيادية مرتفعة، مما يوضح امكانية تأثيرهم فى أقرانهم من الزراع، مما ينعكس أثره على تنفيذ أى برامج تهدف إلى الحد من تلوث البيئة الريفية.

التعرض للإرشاد الزراعى فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية:

أوضحت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى لتعرض القادة المبحوثين للإرشاد الزراعى فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية قد بلغت

١٢,٢٥درجة، بانحراف معيارى قدره ٢,٠٦٨درجة، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب تعرضهم للإرشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية فقد بنيت بيانات جدول (٥) أن ٣٠,١% من هؤلاء القادة ذوى تعرض مرتفع للإرشاد هذا المجال، مما يشير إلى إنخفاض تعرض غالبية هؤلاء القادة للإرشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة، وهذه النتيجة توضح مدى حاجة هؤلاء القادة للتعرض للإرشاد فى هذا المجال حتى يكونوا على دراية بالمستحدثات التقنية فى مجال الحد من تلوث البيئة، وبالتالى قيامهم بدورهم المنشود فى إقناع الزراع بأهمية الحد من هذا التلوث وبكيفية تحقيقه.

الاتصال بمصادر المعلومات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية :

بينت النتائج البحثية ان قيمة المتوسط الحسابى لاتصال القادة المبحوثين بمصادر المعلومات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية قد بلغت ١٨,١٦٧ درجة بانحراف معيارى قدرة ٣,٢٨٩ درجة، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب اتصالهم بمصادر المعلومات البيئية الريفية، فقد أوضحت النتائج الواردة فى جدول (٥) أن ٢٠,٥% من القادة المبحوثين ذوى اتصال مرتفع بمصادر المعلومات المتعلقة بالحد من تلوث البيئة الريفية، مما يشير إلى أن ٧٩,٥% من هؤلاء القادة ذوى اتصال متوسط ومنخفض بمصادر المعلومات ، مما يمكن معه القول بأهمية تكثيف الجهود الاتصالية مع هؤلاء القادة ، وذلك لان المرشد لا يستطيع أن يقوم بعمله فى مجال الحد من تلوث البيئة بدون الاستعانة بهؤلاء القادة .

جدول(٦): ترتيب مصادر المعلومات التى يتعرض لها القادة المبحوثين فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية

المصادر	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
	ت	%	ت	%	ت	%
المرشد	٣,٨٥٤	٢	٢,٩٤٣	١	٢,٨٩٩	١
الجيران والأقارب	٢,٧٥	٣	٢,٢٥٧	٣	٢,٥٠٤	٢
البرامج الزراعية والبيئية بالتليفزيون	٢,٤٧٩	٥	٢,٢٨٦	٢	٢,٣٨٣	٣
كبار الزراع بالقرية	٢,٧٩٢	١	١,٩١٤	٦	٢,٣٥٣	٤
القادة المحليون	٢,٥	٤	١,٩٧١	٥	٢,٢٣٦	٥
المجلات والنشرات الإرشادية	١,٧٧١	٨	٢,١٤٣	٤	١,٩٥٧	٦
الجرائد اليومية	٢,١٢٥	٦	١,٧٤٣	٨	١,٩٣٤	٧
البرامج الزراعية والبيئية بالراديو	١,٨٣٣	٧	١,٨٨٦	٧	١,٨٥٩	٨

وللتعرف على ترتيب تلك المصادر المعرفية لجميع القادة المبحوثين بالمحافظتين، فقد أفادت النتائج أن المرشد الزراعى جاء فى مقدمة تلك المصادر

بدرجـــة مـــرجحة بلغت ٢,٨٨٩درجة ، وجاء فى الترتيب الثانى الجيران بدرجة مـــرجحة بلغت ٢,٥٠٤ درجة، وجاء فى الترتيب الثالث التليفزيون بدرجة مرجحة ٢,٣٨٣درجـــة، وجاء فى الترتيب الرابع كبار الزراع بالقرية بدرجة مرجحة بلغت ٢,٣٥٣درجـــة، ممـــا يشـــير إلى الـــدور الكبير الملقى على عاتق كل من المرشد والتليفزيون وكبار الزراع بالقرية للعمل على الحد من تلوث البيئة الريفية .

المعرفة بأسباب تلوث البيئة الريفية:

بيـــنت النـــتائج البحـــثية أن قيمـــة المتوسط الحسابى لمستوى معرفة القادة المـــبحوثين بأســـباب تـــلوث البيئة الريفية قد بلغت ٣٦,٨١٣درجة، بانحراف معيارى قدره ٥,٤٤٩درجة، وبتصنيف هؤلاء القادة حسب معرفتهم بتلك الأسباب، فقـــد أوضحت بيانات جدول (٥) أن ٣٦,٢% فقط من هؤلاء القادة يقعون فى فئة المعـــرفة المرتفعة بأسباب تلوث البيئة، وهذه النتيجة توضح مدى حاجة القادة الإرشـــاديين للـــتزود بالمعـــارف المتعلقة بالتقنيات المستحدثة فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية .

وبهدف الوقوف على البنود المعرفية للقادة المبحوثين بأسباب تلوث البيئة الريفية ، فقد بينت النتائج الواردة فى جدول (٧) انخفاض معرفة القادة المبحوثين بغالـــبية البـــنود المعرفية لأسباب تلوث التربة الزراعية والهواء ، حيث أوضحت النـــتائج أن النسبة المئوية لمعرفة القادة المبحوثين بخطورة الإسراف فى استخدام الأســـمدة الكيماوية قد بلغت ٣٩,٨% ، كما بلغت النسبة المئوية للمعرفة بخطورة تأثيـــر الإسراف فى استخدام المبيدات على التربة الزراعية ٣٧,٤%، وبلغت هذه النســـبة المئوية لمعرفة المبحوثين بخطورة استخدام مياه الصرف الزراعى فى رى المحاصيل على تدهور التربة الزراعية ٣٢,٥% .

أما فيما يتعلق بأسباب تلوث الهواء ، فقد أشارت النتائج البحثية إلى انخفاض معـــرفة القـــادة المبحوثين بالمحافظتين محل الدراسة بأفضل الطرق للتخلص من روث المواشـــى، حيـــث بلغت النسبة المئوية لهذا البند ١٦,٩% ، فى حين بلغت النسبة المئوية لمعرفة المبحوثين بأفضل الطرق للتخلص من قش الأرز وحطب القطـــن ٤٣,٤% كمـــا بـــلغت تـــلك النسبة لمعرفة القادة بخطورة حرق مخلفات المحاصيل الزراعية على تلوث الهواء ٤٤,٦%. أيضا بينت النتائج ارتفاع معرفة القـــادة المـــبحوثين بجميع البنود المعرفية لملوثات المياه. وهذه النتائج تعكس مدى حاجـــة القادة المبحوثين إلى المعارف الخاصة بكيفية الحد من تلوث كل من التربة الزراعية ، والهواء بصفة خاصة .

جدول (٧): توزيع القادة المبحوثين وفقا لمعرفتهم بالبنود البيئية الخاصة بأسباب تلوث البيئة الريفية

أسباب تلوث البيئة الزراعية	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
	يعرف	%	يعرف	%	يعرف	%
- أسباب تلوث التربة الزراعية :						
الإسراف فى استخدام مياه الرى	٤١	٨٥,٤	٣٢	٩١,٤	٧٣	٨٧,٩
تبوير الأرض الزراعية	٤٣	٨٩,٦	٢٩	٨٢,٩	٧٢	٨٦,٨
الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية	٢٠	٤١,٧	١٣	٣٧,١	٣٣	٣٩,٨
الإسراف فى استخدام المبيدات	١٩	٣٩,٦	١٢	٣٤,٣	٣١	٣٧,٤
استخدام مياه الصرف الزراعى فى الرى	١٦	٣٣,٣	١١	٣١,٤	٢٧	٣٢,٥
- أسباب تلوث المياه :						
إلقاء القمامة فى الترع	٤٨	١٠٠	٣٥	١٠٠	٨٣	١٠٠
إلقاء فوارغ المبيدات فى الترع	٤٨	١٠٠	٣٥	١٠٠	٨٣	١٠٠
تنظيف ادوات الرش فى الترع	٤٧	٩٧,٨	٣٥	١٠٠	٨٢	٩٨,٨
تفريغ مياه الصرف الصحى فى الترع والمصارف	٤٧	٩٧,٩	٣٥	١٠٠	٨٢	٩٨,٨
غسيل الملابس والادوات المنزلية فى الترع	٤٨	١٠٠	٣٣	٩٤,٣	٨١	٩٧,٦
- أسباب تلوث الهواء :						
المعرفة بخطورة الإسراف فى استخدام المبيدات	٤٢	٨٧,٥	٣٤	٩٧,١	٧٦	٩١,٦
المعرفة بكيفية الحد من خطورة المبيدات على تلوث الهواء	٤٦	٩٥,٨	٢٨	٨٠,٠	٧٤	٨٩,٢
المعرفة بخطورة حرق مخلفات المحاصيل	٢٠	٤١,٧	١٧	٤٨,٦	٣٧	٤٤,٦
المعرفة بأفضل الطرق للتخلص من قش الأرز وحطب القطن	٢٠	٤١,٧	١٦	٤٥,٧	٣٦	٤٣,٤
المعرفة بأفضل الطرق للتخلص من روث المواشي	١٠	٢٠,٨	٤	١١,٤	١٤	١٦,٩

ثانيا: العلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة لكل من المرشدين والقادة الإرشاديين المبحوثين وبين معرفة هؤلاء المبحوثين بأسباب تلوث البيئة الريفية

باستعراض البيانات الواردة فى نموذج الانحدار الخاص بالعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة للمرشدين المبحوثين وبين معرفتهم بأسباب تلوث البيئة الريفية ، فقد بينت النتائج الواردة فى جدول (٨) أن جميع المتغيرات التى تضمنها النموذج مسئولة عن تفسير ٤,٨% من التباين الذى يمكن حدوثه فى معرفة المرشدين المبحوثين بمحافظتى كفر الشيخ والبحيرة بأسباب تلوث البيئة الريفية ، ومؤدى ذلك أن هناك متغيرات أخرى لم يتناولها البحث ذات تأثير على معرفة هؤلاء المرشدين بأسباب تلوث البيئة الريفية، والتى منها التدريب فى مجال الحد من تلوث البيئة، ... الخ من متغيرات مستقلة، والتى يمكن ان تتناولها بحوث

أخـــرى فى هـــذا المجال. هذا وقد بينت النتائج عدم معنوية تأثير جميع المتغيرات المســـتقلة الخاصـــة بالمرشدين المبحوثين بالمحافظتين على معرفتهم بأسباب تلوث البيئة الريفية ، وبذلك فإنه يمكن قبول الفرض النظرى القائل " بانعدام وجود علاقة تأثيـــرية بيـــن المتغيرات المستقلة الخاصة بالمرشدين وبين معرفتهم بأسباب تلوث البيئة الريفية.

جدول (٨): العلاقة الانحدارية بين خصائص المرشدين المبحوثين وبين معرفتهم بالممارسات الخاصة بالحد من تلوث البيئة .

المصادر	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
	معامل الانحدار الجزئى	قيمة ت	معامل الانحدار الجزئى	قيمة ت	معامل الانحدار الجزئى	قيمة ت
العمر	٠,٠٩٥	-٠,٤٠٤	٠,٣٨٩	١,٧١٢	٠,١٧٦	١,١٧٦
المهنة	-١,١٦	-٠,٧٠٦	٠,٥٨١	-٠,٢٥٦	-١,٥	-١,١٢٧
مدة العمل بالإرشاد	٠,٠٤١	-٠,٢٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٧	٠,٠٩١	-٠,٨٠٩
تعـرض المرشـدين لمصادر المعلومات البيئية	٠,٠٠٨	-٠,٠٠٣	٠,٥٣٧	١,٢٤	٠,٢٤٧	-١,٠٢٤
الأنشـطة الاتصالية للمرشدين فى مجال الحد من تلوث البيئة	-٠,١٢٩	-٠,٥٩٢	٠,١١٦	٠,٣٢٦	٠,٠٠٢	٠,٠٠٨
	ر٢ = ٠,٠٦٦		ر٢= ٠,١٢٧		ر٢= ٠,٠٤٨	

أمـــا فيما يتعلق بالعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة للقادة المبحوثين وبيـــن معرفتهم بأسباب تلوث البيئة الريفية ، فقد أوضحت نتائج التحليل الانحدارى المـــتدرج الصـــاعد " Step – wise " أن هناك ثلاث متغيرات ساهمت فى تفسير التـــباين الكلى للمستوى المعرفى للقادة المبحوثين بالمحافظتين بأسباب تلوث البيئة الريفية، كما أنها تسهم فى تفسير ٤٣,٥% من التباين الذى يمكن حدوثه فى معرفة القـــادة المـــبحوثين بالمحـــافظين لأسباب تلوث البيئة الريفية، حيث بلغت قيمة ر^{٢} ٠,٤٣٥، أيضا أوضحت النتائج معنوية تأثير تلك المتغيرات على المتغير التابع عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، وهذه المتغيرات هى: عمر القادة ، والمستوى التعليمى لهـــم ، ودرجـــتهم القياديـــة، حيـــث بـــلغت قيمة معامل الانحدار الجزئى لمتغير العمر ٠,٢٣١، وبلغت قيمة "ت" ٢,٧٧٩ وهى قيمة معنوية عند المستوى الإجمالى ٠,٠١، ومـــؤدى ذلك أنه كلما كان القادة كبار فى العمر فان معرفتهم بأسباب تلوث البيـــئة تزداد، وهذه النتيجة قد تكون منطقية ، وذلك لأن النتائج أوضحت أن القادة الإرشـــاديين تميل أعمارهم إلى الكبر، مما يشير إلى ان القيادة فى الريف مازالت تقليدية، كما أن القائد الكبير فى العمر عادة ما تزداد خبرته وبصفة خاصة فى مجـــال الحـــد مـــن تـــلوث البيئة الريفية ، ومن هنا فإنه يجب الاعتماد على القادة

الإرشـــاديين من كبار السن عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الهادفة إلى الحد من تلوث البيئة الريفية . أيضا بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئى لمتغير المستوى التعـــليمى للمبحوث ٠,٢٢٣، وبلغت قيمة "ت" ٢,٥٨٩ ، وهى قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١، ومؤدى ذلك أنه بزيادة المستوى التعليمى للقادة فان معرفـــتهم بأســـباب تلوث البيئة الريفية تزداد ، وهذه النتيجة تتمشى مع المنطق الإرشادى ، وذلك لأن زيادة المستوى التعليمى للقائد يتيح له الاطلاع على الجرائد والمطبوعات التى تتناول موضوع الحد من تلوث البيئة ،مما يجعل القائد المحلى أكـــثر اهـــتماماً بالتأثير فى أقرانه من الزراع للحد من تلوث البيئة ، كما أن قيمة معـــامل الانحـــدار الجزئى لمتغير الدرجة القيادية قد بلغت ٠,٢٠٣ " ، وقيمة "ت" ٢,٣٢١، وهى قيمـــة معنوية عند المستوى الإجمالى ٠,٠١، ومؤدى هذا أنه بزيادة الدرجـــة القيادية للقائد الإرشادى المحلى فإن معارفه بأسباب تلوث البيئة تزداد ، وهذه النتيجة منطقية إرشادياً وذلك لأنه كلما زادت الدرجة القيادية لهذا القائد فانه يكـــون أكـــثر اهـــتماماً بحضـــور الاجتماعات والندوات الإرشادية ، كما يتابع المطبوعات التى تتناول مجال الحد من تلوث البيئة، وهذه النتيجة تشير إلى أنه يجـــب الـــتعرف على القادة الإرشاديين المحليين ذوى الدرجة القيادية المرتفعة، لأنهم يكونون أكثر تأثيراً على أتباعهم من الزراع ، خاصة عند تنفيذ البرامج الإرشادية الهادفة إلى الحد من تلوث البيئة الريفية .

جدول (٩): العلاقة الانحدارية بين خصائص القادة المبحوثين بالمحافظتين وبين معرفتهم بالممارسات البيئية الخاصة بالحد من تلوث البيئة .

الخصائص	معامل الانحدار الجزئى	قيمة ت
العمر	٢٣١و	٢,٧٧٩**
المستوى التعليمى للمبحوث	٢٢٣و	٢,٥٨٩**
الدرجة القيادية	٢٠٣و	٢,٣٢١**

$ر^{٢}$ = ٤٣٥و **معنوى عن المستوى الإجمالى ٠١و

أمـــا فيما يتعلق بالعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة للقادة المبحوثين بمحافظـــة كفر الشيخ وبين معرفتهم بأسباب تلوث البيئة الريفية فقد أوضحت نتائج التحليل الانحداري التدرجي الصاعد Step- wise أن هناك ثلاث متغيرات تسهم فى إحـــداث الـــتأثير عـــلى المعـــرفة بأسباب تلوث البيئة الريفية وهى : المستوى التعليمى لأفراد أسرة المبحوث، والتعرض للإرشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة، والعمر، جدول (١٠).

أمـــا المتغيرات ذات التأثير على معرفة القادة بمحافظة البحيرة بأسباب تلوث البيـــئة فقـــد تمثـــلت فى متغير التعرض للإرشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة، والعضوية فى المنظمات الريفية وذلك كما هو موضح فى جدول (١٠).

وبـــناء عـــلي هذه النتائج فانه يمكن رفض الفرض الإحصائي القائل بعدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة للقادة المبحوثين ومستوى معرفتهم بالممارسات الخاصـــة بـــالحد من تلوث البيئة الريفية جزئياً بالنسبة للمتغيرات التى ثبت أن لها علاقـــة بمستوى معارف القادة المبحوثين بأسباب تلوث البيئة الريفية، وعدم رفضه بالنسبة لباقى المتغيرات .

جدول (١٠): العلاقة الانحدارية بين خصائص القادة المبحوثين وبين معرفتهم بالممارسات الخاصة بأسباب تلوث البيئة

كفر الشيخ			البحيرة		
الخصائص	معامل الانحدار الجزئى	قيمة ت	الخصائص	معامل الانحدار الجزئى	قيمة ت
– المستوى التعليمى لأفراد اسرة المبحوث	٣٩٧و	٥,٠٧٩**	– التعرض للارشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة	١,١٧٧	٣,٢٧٢**
– التعرض للارشاد فى مجال الحد من تلوث البيئة	١,٠٠٧	٣,٥٩٣**	– العضـــوية فى المنظمات الريفية	٤٥٤و	٢,٠٥٥*
– العمر	٠٨٤و	٢,٦٩٥**			
ر^{٢}=٠,٥٣٣			ر^{٢}=٠,٢٩٧		

* معنوى عند المستوى الإجمالى ٠,٠٥

** معنوى عند المستوى الإجمالى ٠,٠١

ثالـــثاً: معوقات الحد من تلوث البيئة الريفية وكيفية التغلب عليها من وجهة نظر المبحوثين :

أفادت نتائج جدول (١١) أن معوقات الحد من تلوث البيئة الريفية من وجهة نظـــر المرشدين المبحوثين تتمثل فى إنخفاض مستوى معرفة الزراع بالبدائل التى من شأنها حماية البيئة من التلوث مثل الأسمدة الحيوية، وبدائل المبيدات، .....الخ حيـــث افـــاد بذلـــك ٧٨,٣%من المرشدين المبحوثين ، وذكر ٧٦,١% من هؤلاء المرشدون بأن عدم وجود صرف صحي بالريف يعد أحد أسباب معوقات الحد من تـــلوث البيـــئة، إضافة إلى كثرة انتشار الأمراض والأوبئة التي تصيب الحاصلات الزراعية ، حيث أفاد بذلك ٥٥,٤%من المرشدين المبحوثين ،كما ذكر ٥٤,٣% من هؤلاء المرشدين بأن سوء حالة الصرف الزراعي سواء المغطى أو المكشوف يعد مـــن مسببات تلوث البيئة، إضافة إلى ضعف الإمكانات المادية للزراع ، حيث أفاد

بذلك ٤٤,٦ % ، كما ذكر ٤٣,٥ % من المرشدين المبحوثين بان هناك قصور فى الدور الإرشادي فى مجال توعية الزراع بأخطار تلوث البيئة إضافة إلى حاجة الزراع للتوسع فى البناء على الأرض الزراعية كنتيجة للزيادة السكانية ، حيث أفاد بذلك ٤١,٣%من المرشدين المبحوثين .

جدول (١١): معوقات الحد من تلوث البيئة الريفية من وجهة نظر المرشدين المبحوثين

المعوقات	* التكرار	%
إنخفاض مستوى معرفة الزراع ببدائل ملوثات البيئة	٧٢	٧٨,٣
عدم وجود صرف صحي بالريف	٧٠	٧٦,١
كثرة وانتشار أمراض وأوبئة الحاصلات الزراعية	٥١	٥٥,٤
سوء حالة الصرف الزراعى	٥٠	٥٤,٣
ضعف الامكانات المادية للزراع	٤١	٤٤,٦
قصور الدور الارشادى فى مجال الحد من تلوث البيئة	٤٠	٤٣,٥
حاجة الزراع للتوسع فى البناء كنتيجة الزيادة السكانية	٣٨	٤١,٣
ضعف معرفة الزراع بالطرق المثلى للحد من التلوث	٢٨	٣٠,٤
غياب مفهوم تلوث البيئة لدى غالبية الزراع	٢٧	٢٩,٣
ندرة المياه الصالحة للرى فى بعض الاراضى وقلتها فى أوقات الذروة صيفاً	٢٠	٢١,٧

* بلغ عدد المرشدين المبحوثين ٩٢مرشداً

أما فيما يتعلق بمعوقات الحد من تلوث البيئة الريفية من وجهة نظر القادة الإرشاديين المحليين المبحوثين والتي يوضحها جدول (١٢) فقد أفاد ٤٣,٤ %من هؤلاء القادة بأن الإسراف فى استخدام المبيدات يعد من مشكلات الحد من تلوث البيئة، كما ذكر ٤٢,٢% من القادة المبحوثين بأن قلة مكابس قش الأرز يعد من العوامل الهامة لقيام الزراع بحرق قش الأرز مما ينعكس أثرة على تلوث البيئة، كما أفاد ٣٦,١% من هؤلاء القادة أن عدم معرفة الزراع بكيفية عمل كومات السماد الصناعي تعد من معوقات الحد من تلوث البيئة كما ذكر ٣١,٣% من هؤلاء القادة أن ضعف الإمكانات المادية للزراع تعد من معوقات الحد من تلوث البيئة، حيث يرى القادة أن عمل كومات السماد الصناعي تعد مكلفة للزراع، مما يدفعهم إلى حرق المخلفات الزراعية، كما أرجع ٢٨,٩ % من القادة المبحوثين تلوث التربة الزراعية إلى استخدام الزراع لمياه الصرف الزراعي فى الرى، وذلك نتيجة لقلة المياه الصالحة للرى فى بعض المناطق واستخدام مياه الصرف الزراعي فى الرى أثناء أوقات الذروة عند زراعة الأرز فى الموسم الصيفي، كما أفاد ٢٦,٥% من القادة المبحوثين بان الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية يعد من المعوقات الهامة للحد من تلوث البيئة الريفية، وأخيراً أفاد القادة بأن ضعف معرفة الزراع

بأسباب تلوث البيئة ، وعدم معرفتهم بكيفية الاستفادة من المخلفات الزراعية من معوقات الحد من تلوث البيئة، حيث أفاد بذلك ٢١,٧ % و ١٦,٩ % على الترتيب وهذه النتائج تشير إلى ضعف الدور الإرشادي فى مجال الحد من تلوث البيئة.

جدول (١٢): معوقات الحد من تلوث البيئة الريفية من وجهة نظر القادة المحليين الإرشاديين المبحوثين

المعوقات	التكرار	%
اسراف الزراع فى استخدام المبيدات	٣٦	٤٣,٤
قلة عدد مكابس قش الارز	٣٥	٤٢,٢
ضعف معرفة الزراع بكيفية عمل كومات السماد من المخلفات الزراعية	٣٠	٣٦,١
ضعف الإمكانات المادية للزراع	٢٦	٣١,٣
استخدام مياه الصرف الزراعى فى الرى لقلة مياه الرى العذبة	٢٤	٢٨,٩
الإسراف فى إستخدام الأسمدة الكيماوية	٢٢	٢٦,٥
ضعف معرفة الزراع بأسباب تلوث البيئة	١٨	٢١
عدم المعرفة بكيفية الاستفادة من المخلفات الزراعية	١٤	١٦,٩

بناءاً على ما سبق فإنه يتلاحظ إتفاق كل من المرشدين والقادة المحليين المبحوثين على أن معوقات الحد من تلوث البيئة الريفية يتمثل غالبتيها فى: إنخفاض مستوى معرفة الزراع بالبدائل التى من شأنها تقليل إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية، وقصور الدور الإرشادى الزراعى فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية وإستخدام مياه الصرف فى الرى خاصة وقت إشتداد الطلب على المياه فى الموسم الصيفى.

رابعاً : مقترحات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المحليين المبحوثين للحد من تلوث البيئة:

أوضحت النتائج الواردة فى جدول (١٣) بان أهم مقترحات المرشدين المبحوثين للحد من تلوث التربة الزراعية تمثلت فى ترشيد استخدام الأسمده الكيماوية والمبيدات (٧٠,٧%) ، وترشيد استخدام مياه الرى (٦٩,٦%) ، والاهتمام بحل مشكلات الصرف الزراعي (٦٣%). أما مقترحاتهم للحد من تلوث مياه الرى فتمثلت فى تبطين الترع والمساقي والمراوى(٨٠,٤%)، وتوعية الزراع بعدم إلقاء الحيوانات النافقة فى الترع والمصارف (٥١,١%) ، والتوعية بعدم تفريغ مياه الصرف الصحي فى الترع والمصارف الزراعية(٤٢,٤%)أما مقترحاتهم للحد من تلوث الهواء فتمثلت فى التوعية بكيفية تدوير المخلفات الزراعية وعدم حرقها (٧٩,٣%)، وتطوير قمائن الطوب والفواخير (٥٤,٣%)، وترشيد استخدام المبيدات(٤٣,٥%)، وهذه النتائج تعكس الدور الملقى على عاتق هؤلاء المرشدين

لتـنفيذ تـلك المقترحات، وذلك بتخطيط البرامج الإرشادية الهادفة إلى التقليل من تلوث البيئة الريفية.

جدول (١٣): توزيع المبحوثين من المرشدين الزراعيين وفقا لمقترحاتهم للحد من تلوث البيئة الزراعية

التوصيات للحد من تلوث البيئة الزراعية	الاجمالى	
	التكرار	%
أولاً :الحد من تلوث التربة:		
– التوعية بترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات	٦٥	٧٠,٧
– التوعية بترشيد استخدام مياه الرى	٦٤	٦٩,٦
– الاهتمام بحل مشكلات الصرف الزراعى	٥٨	٦٣,٠
– الاهتمام بحرث الارض وتسويتها وتهويتها	٣٨	٤١,٣
– توفير مياه الرى الصالحة ومنع الرى من مياه الصرف	٣٧	٤٠,٢
– التوعية بتسوية الأرض بالليزر	٣٦	٣٩,١
– التوعية باستخدام الأسمدة البلدية كاملة التحلل	١٩	٢٠,٧
ثانيا: الحد من تلوث المياه :		
– تبطين الترع والمساقى والمراوى	٧٤	٨٠,٤
– التوعية بعدم القاء الحيوانات النافقة فى الترع	٤٧	٥١,١
– التوعية بعدم صرف خزانات المنازل فى الترع	٣٩	٤٢,٤
– التوعية بعدم غسيل رش المبيدات فى الترع	٣٢	٣٤,٨
– التوعية بترشيد استخدام المبيدات	٢٣	٢٥
ثالثا: الحد من تلوث الهواء		
– التوعية بتدوير المخلفات الزراعية وعدم حرقها	٧٣	٧٩,٣
– التوعية بعدم استخدام المبيدات بكثرة	٤٠	٤٣,٥
– تطوير قمائن الطوب والفواخير	٥٠	٥٤,٣
– الاكثار من زراعة الاشجار	٢٢	٢٣,٩

وفيمـا يتعلق بمقترحات القادة المبحوثين للحد من تلوث التربة الزراعية فقد أفـادت نـتائج جدول (١٠) أن توعية الزراع بأهمية ترشيد المبيدات وتوفير المياه الصـالحة لـلرى لجميـع الأراضـى بالترع طول العام ، قد جاءا فى مقدمة تلك المقـترحات، حيث ذكر ذلك ٦٠,٢% ، ٥٥,٤ من هؤلاء القادة على الترتيب. أما مقـترحات القادة للحد من تلوث مياه الرى فتمثل فى التوعية بمنع إلقاء الحيوانات

النافقة فى الترع والمصارف ، والتوعية بعدم إلقاء القمامة فى الترع حيث أفاد بذلك ٥٧,٨% ، و ٤٨,٢% من هؤلاء القادة على الترتيب. وأخيراً تمثلت أبرز مقترحات القادة للحد من من تلوث الهواء فى التوعية بمنع حرق المخلفات الزراعية وتحقيق أقصى استفادة ممكنة منها ، والتوعية بعدم رش المبيدات أثناء هبوب الرياح حيث أفاد بذلك ٨٤,٣ % ، ٤٥,٨ % من القادة المبحوثين على الترتيب.

وبـناءاً على ما سبق فإنه يتلاحظ إتفاق كل من المرشدين والقادة المبحوثين عـلى أن مقـترحاتهم لحماية التربة الزراعية من التلوث تتمثل فى التوعية بترشيد إسـتخدام الأسـمدة الكيماوية والمبيدات، والتوعية بترشيد إستخدام مياه الرى، مع توفيـرها عـند إشتداد الطلب عليها صيفاً، أما مقترحاتهم لحماية المياه من التلوث فتمثلت فى التوعية بعدم إلقاء الحيوانات النافقة فى الترع والمصارف والتوعية بعدم تـلويث مياه الرى بمخلفات الصرف الصحى والقمامة، كما تمثلت مقترحاتهم للحد مـن تـلوث الهـواء فى التوعية بأهمية تدوير المخلفات الزراعية وعدم حرقها، والـتوعية بترشيد إستخدام المبيدات مع إتباع الممارسات الموصى بها لإستخدامها إستخداماً آمناً.

جدول (١٤): توزيع القادة المبحوثين وفقاً لمقترحاتهم للحد من تلوث البيئة الريفية

المقترحات	التكرار	%
مقترحات الحد من تلوث التربة :		
التوعية بترشيد استخدام المبيدات	٥٠	٦٠,٢
توفير المياه الصالحة للرى بالترع طوال العام	٤٦	٥٥,٤
التوعية بترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية	٢٢	٢٦,٥
التوعية بخطورة التجريف الجائر للتربة الزراعية	١٠	١٢,١
للتوعية بخطورة حرق مخلفات المحاصيل الزراعية فوق سطح التربة	٩	١٠,٨
مقترحات الحد من تلوث مياه الرى:		
التوعية بمنع القاء الحيوانات الميته فى الترع والمصارف	٤٨	٥٧,٨
التوعية بعدم القاء القمامة فى الترع	٤٠	٤٨,٢
منع قيام الزراع بالصرف الزراعى والصحى فى الترع	٣٨	٤٥,٨
التوعية بعدم غسيل أدوات الرش والأدوات المنزلية بالترع	١٩	٢٢,٩
منع استخدام المبيدات لمقاومة الحشائش المائية	١٤	١٦,٩
التوعية بكيفية التصرف فى فوارغ المبيدات بطريقة صحيحة	١٢	١٤,٥
مقترحات الحد من تلوث الهواء :		
التوعية بمنع حرق المخلفات الزراعية والاستفادة منها	٧٠	٨٤,٣
التوعية بعدم رش المبيدات أثناء هبوب الرياح	٣٨	٤٥,٨
التوعية بعدم الإسراف فى استخدام المبيدات	١٨	٢١,٧
تطوير قمائن الطوب والفواخير مع تنقية هواء المصانع	٨	٩,٦

وتعكـس هـذه النـتائج مـدى حاجة القادة الإرشاديين والزراع إلى الجهود الإرشادية الهادفة إلى تعريفهم بأسباب الحد من تلوث البيئة، وذلك من خلال تخطيط

وتـنفيذ برامج إرشادية هادفة وجادة للزراع على أن يشترك فى تخطيطها وتنفيذها القـادة الإرشـاديين المحـليين، نظـرا لمـا لهم من تأثير على الزراع عند تنفيذ الممارسات البيئية السليمة لتحقيق الحد من تلوث البيئة الريفية

خامساً : دور القادة الإرشاديين المحليين فى الحد من تلوث البيئة الريفية :

أشـارت النـتائج الواردة فى جدول (١٥) إلى أن توعية وإقناع الزراع بعدم الإسـراف فى اسـتخدام المبيدات جاء فى مقدمة أدوار القادة المبحوثين بمحافظة كفرالشـيخ لـلحد من تلوث البيئة الريفية، حيث بلغت الدرجة المرجحة لهذا الدور ٢,٨٩٥ درجـة، وجاء في الترتيب الثاني إقناع الزراع بعدم الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية ، وعدم تلويث مياه الرى بالمبيدات ،حيث بلغت الدرجة المرجحة لهذين الدورين ٢,٨٧٥ درجة، وجاء فى الترتيب الثالث والرابع إقناع الزراع بعدم وضع روث المواشي أمام المنازل وعدم إلقاء آية مخلفات أو قمامة فى الترع، حيث بـلغت الدرجـة المـرجحة لهذين الدورين ٢,٨٥٤ درجة، و ٢,٨٣٣ درجة على الـترتيب، وجـاء فى الترتيب الخامس والسادس مساعدة المرشد فى إقناع الزراع بعدم حرق المخلفات الزراعية مع تحقيق أقصى استفادة ممكنة منها وإقناع الزراع بعـدم الإسـراف فى مياه الرى، حيث بلغت الدرجة المرجحة لهما٢,٨١٣ درجة، و٢,٧٢٩ درجـة عـلى الترتيب، وجاء فى الترتيب السابع والثامن تشجيع الزراع عـلى تشـجير الطـرق والشوارع بالقرى ومساعدة المرشدين فى عقد اجتماعات إرشـادية لـلحد مـن تلوث البيئة بدرجة مرجحة بلغت ٢,٥٦٣ درجة، و٢,٢٠٨ درجة على الترتيب.

كما أشارت النتائج إلى أن إقناع الزراع بعدم تلويث مياه الترع بالمبيدات قد جاء فى مقدمة أدوار القادة بمحافظة البحيرة بدرجة مرجحة بلغت ٣ درجات، وجاء فى الـترتيب الثاني الأدوار المتمثلة فى : اقناع الزراع بعدم الإسراف فى استخدام المـبيدات، وإقـناع الـزراع بعدم الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية وإقناع الـزراع بعدم إلقاء أيه مخلفات أو قمامة فى الترع حيث بلغت الدرجات المرجحة لتلك الأدوار ٢,٩٧١ درجة.

وبصفة عامة فان النتائج توضح أن دورى: إقناع الزراع بعدم الإسراف فى استخدام المبيدات وعدم الإسراف فى استخدام الاسمدة الكيماوية قد جاءا فى الترتيب الأول لجميـع القـادة المـبحوثين بالمحافظـتين بدرجة مرجحة ٢,٩٣٨ درجة ، و٢,٩٣٣درجة على الترتيب . وجاء فى الترتيب الثالث والرابع إقناع الزراع بعدم تـلويث ميـاه الرى بالمبيدات ، وعدم وضع روث المواشى أمام المنازل ، بدرجة مرجحة بلغت ٢,٩٢٣ درجة ، و٢,٩٠٢ درجة على الترتيب . وهذه النتائج تعكس

مـــدى إحساس القادة المبحوثين بخطورة استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية وكذا خطورة تلويث مياه الرى على تلوث البيئة الريفية.

جدول (١٥): توزيع القادة المبحوثين وفقاً لأدوارهم التى يستطيعون القيام بها للحد من تلوث البيئة الريفية

الأدوار	كفر الشيخ		البحيرة		الاجمالى	
	الدرجة	الترتيب	الدرجة	الترتيب	الدرجة	الترتيب
اقناع الزراع بعدم الإسراف فى استخدام المبيدات	٢,٨٩٥	١	٢,٩٧١	٢	٢,٩٣٨	١
اقناع الزراع بعدم الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية	٢,٨٧٥	٢	٢,٩٧١	٣	٢,٩٣٣	٢
اقناع الزراع بعدم تلويث مياه الترع بالمبيدات	٢,٨٧٥	٣	٣,٠٠٠	١	٢,٩٢٣	٣
اقناع الزراع بعدم وضع روث المواشى أمام المنازل	٢,٨٥٤	٤	٢,٩٤٣	٤	٢,٩٠٢	٤
اقناع الزراع بعدم القاء أيه مخلفات فى الترع	٢,٨٣٣	٥	٢,٩٧١	٥	٢,٨٩٩	٥
مســـاعدة المرشـــد فى اقناع الزراع بعدم حرق المخلفات الزراعية مع تحقيق اقصى استفادة منها	٢,٨١٣	٦	٢,٩٤٣	٦	٢,٨٧٨	٦
اقناع الزراع بعدم الإسراف فى مياه الرى	٢,٧٢٩	٧	٢,٩٤٣	٧	٢,٨٣٦	٧
تشجيع الزراع على تشجير الطرق والشوارع بالقرية	٢,٥٦٣	٨	٢,٩٤٣	٨	٢,٥٧٦	٨
مساعدة المرشد فى عمل اجتماعات للحد من تلوث البيئة	٢,٢٠٨	٩	٢,٩٤٣	٩	٢,٧٥٣	٩

بـــناءاً عـــلى مـــا ســـبق من نتائج فانه يتبين ضعف دور الجهاز الإرشادى الزراعى فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية بالإضافة إلى انخفاض معارف كل مـــن المرشـــدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المحليين ببعض أسباب تلوث البيئة الـــريفية، وهذه النتائج تعكس مدى حاجة هؤلاء المرشدين والقادة الريفيين المحليين إلى التـــدريب فى مجـــال الحد من تلوث البيئة الريفية، إضافة إلى تكثيف الجهود الإرشـــادية لـــلحد من تلوثها، وذلك من خلال تخطيط برامج إرشادية فعالة وهادفة لامـــداد الـــزراع بالمعارف البيئية السليمة وذلك بالاستعانة بالقادة المحليين والذين أوضحت النتائج أنهم يستطيعون القيام بالعديد من الأدوار فى هذا المجال، مع الأخذ فى الاعتـــبار خصائص القادة التي ثبت معنويتها عند اختيار هؤلاء القادة المحليين الإرشاديين للقيام بالأدوار المنوطة بهم فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية .

الملخص

أستهدف هذا البحث التعرف على مستوى معارف كل من المرشدين والقادة المحليين بالممارسات الخاصة بالحد من تلوث البيئة الريفية ببعض قرى محافظتى كفرالشيخ والبحيرة، ودور المرشدين الزراعيين والقادة المحليين فى هذا المجال. وأعتمدت الدراسة على الاستبيان بالمقابلة الشخصية لاستيفاء البيانات البحثية من المرشدين الزراعيين وعددهم ٩٢ مرشداً زراعياً، و٨٣ قائدا إرشادياً تم اختيارهم من خلال الاختبارين ، حيث تم اختيار مركزين لكل محافظة عشوائيا كما تم اختيار قريتين من كل مركز عشوائياً وبذلك بلغ عدد القرى التى شملها البحث ثمانية قرى وبهدف استخلاص النتائج البحثية فقد تم الاستناد إلى عدة أساليب إحصائية تمثلت فى: النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط الحسابى، والدرجة المتوسطة المرجحة، والانحراف المعيارى، ومعامل الانحراف الجزئى، واختبار " ت " وتمثلت أبرز النتائج التى أسفر عنها البحث فى الآتى :

١-انخفاض مستوى معرفة المرشدين الزراعيين المبحوثين ببنود أسباب تلوث التربة الزراعية التالية : الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية ، وسوء الصرف الزراعى ، والإسراف فى استخدام مياه الرى ، والإسراف فى استعمال السولار أثناء الرى لبعض المحاصيل الحقلية كما أوضحت النتائج انخفاض مستوى معرفة المرشدين بخطورة صرف مخلفات المصانع على تلويث المياه ، أما المعرفة ببنود تلوث الهواء فكانت منخفضة ، خاصة فيما تتعلق بخطورة عوادم السيارات والمصانع وقمائن الطوب والفواخير على تلويث الهواء .

٢ -انخفاض مستوى معرفة القادة المبحوثين لغالبية البنود المعرفية لأسباب تلوث التربة الزراعية والهواء خاصة ما يتعلق منها بخطورة الإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية، وخطورة الإسراف فى استخدام المبيدات على التربة الزراعية ، وخطورة استخدام مياه الصرف الزراعى فى رى المحاصيل على تدهور التربة الزراعية ، أما فيما يتعلق بالمعرفة بأسباب تلوث الهواء فقد أوضحت النتائج انخفاض معرفة القادة المبحوثين بكيفية الحد من خطورة المبيدات على تلوث الهواء.

٣-أوضحت النتائج أن جميع المتغيرات التى تضمنها النموذج الانحدارى للمرشدين مسئولة عن تفسير ٤,٨% من التباين الذى يمكن حدوثه فى معرفة المرشدين المبحوثين بمحافظتى كفر الشيخ والبحيرة بأسباب تلوث البيئة الريفية فى حين أن تلك المتغيرات المستقلة تفسر٦,٦ % من التباين الذى يمكن حدوثه فى معرفة المرشدين المبحوثين بمحافظة كفر الشيخ بأسباب تلوث البيئة الريفية ، و١٢,٧% من أسباب ذلك التباين الذى يمكن حدوثه فى معرفة المرشدين المبحوثين بمحافظة البحيرة.

٤- جميع المتغيرات التى تضمنها النموذج الإنحدارى للقادة المحليين مسئولة عن تفسير ٤٣,٥% من التباين الذى يمكن حدوثه فى معرفة القادة المبحوثين بأسباب تلوث البيئة الريفية بمحافظتى البحيرة وكفر الشيخ والبحيرة ، وأن متغيرات : العمر ، والمستوى

التعـليمى للمـبحوث ، والدرجـة القياديـة ذات تأثيـر على مستوى معارف القادة الإرشاديين المحليين بالممارسات البيئية الريفية السليمة .

٥-أظهـرت النـتائج البحـثية فى مجملها انخفاض معارف كل من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المحليين ببعض الممارسات البيئية السليمة مما يعكس حاجة هؤلاء المرشـدين والقـادة إلى التدريب فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية بالاضافة إلى ضـرورة تخطيـط بـرامج إرشادية فعالة وهادفة لإمداد القادة الإرشاديين المحليين والزراع بالمعارف البيئية السليمة .

٦-أوضـحت النتائج وجود العديد من معوقات الحد من تلوث البيئة الريفية وبالتالى فإنه يجـب العمل على إزالة تلك المعوقات عند البدء فى تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية .

٧-أوضـحت النـتائج أن القادة الإرشاديين المحليين يمكنهم القيام بالعديد من الأدوار فى مجـال الحـد مـن تـلوث البيئة الريفية ، ومن هنا فإنه يجب الاهتمام باختيار القادة الإرشـاديين المحليين والعمل على تدريبهم وإمدادهم بالمعارف البيئية السليمة ، وعدم تجـاهل أدوارهـم عند التخطيط والتنفيذ للبرامج الإرشادية فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية .

المراجع

١- أبـو حطـب، رضـا عـبد الخالق (دكتور) : إدارة الموارد البيئية الريفية، الموارد الطبيعية، مشروع دمج الثقافة السكانية فى الإرشاد الزراعي، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة، ج .م .ع، ١٩٩٦

٢- الجـلاد، أحمـد (دكتور): التنمية والبيئة في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠١

٣-ارناؤوط، محمد السيد: الإنسان وتلوث البيئة المصرية، الهيئة العامة للكتاب، ١٩٩٩

٤- البـبلاوى، حازم (دكتور): على أبواب عصر جديد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٧

٥- الـزرقا ، محمـد (دكـتور): البيئة والتنمية، ندوة التلوث البيئي وأثره على التنمية بمحافظة البحيرة، نوفمبر ٢٠٠٠

٦- الـزهار، عصـام فتحي: بعض العوامل المرتبطة والمحددة لسلوك القادة الإرشاديين نحـو البيـئة الـريفية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٨

٧- السـباعى، سـوزى عبد الخالق حامد: دراسة العوامل المؤثرة فى مستوى المعارف والممارسـات المتعلقة بتلوث البيئة للمرآة الريفية ببعض قرى منطقة المعمورة بالإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٧

٨- السـمالوطى، نـبيل (دكـتور): التنمية والتحديث الحضاري، الجزء الثانى، دراسة ميدانيـة لـلقرى المصـرية ومقارنتها بقرى العالم الثالث ، مطبعة الجبلاوى، القاهرة، ١٩٧٦

٩- الشـاذلى، محمـد فـتحى، الـزرقا، زكـريا محمد (دكاتره): الاحتياجات التدريبية للمرشـدين الـزراعيين فى مجـال حماية النظام البيئى فى المجتمعات الريفية المتباينة جغرافيا فى محافظة البحيرة، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٢٤ العدد ١٠، أكتوبر ١٩٩٩

١٠- الشـافعى، عماد مختار (دكتور): مستقبل العمل القيادى الإرشادي فى ظل سياسة الـتحرر الاقتصادى ، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي الزراعي فى ظل نظام السـوق الحـر، وموقـع الـتعاونيات الزراعية فيه، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ٨-٩ مارس ، ١٩٩٥

١١- الشناوى، ليلى حمادة (دكتوره): السلوك البيئي للزراع فى بعض قرى جمهورية مصـر العربية، مؤتمر الإرشاد الزراعي وتحديات التنمية الزراعية فى الوطن العربي ، ٩-١١ ديسمبر،١٩٩٨

١٢- الصـاوى، محمـد أنور سرحان (دكتور): دراسة ملامح وابعاد الدور الإرشادي للحد من تلوث البيئة الريفية بين زراع منطقة النهضة ومريوط فى الإسكندرية، مجلة الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، ١٩٩٥

١٣-العـادلى، أحمـد السيد (دكتور): أساسيات علم الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧١

١٤- الغـــزالى، ممـــدوح محسن: مرتقبات العمل الإرشادي مع الأسر الريفية المزرعية للتحكم فى تلوث البيئة ببعض قرى مركز دمنهور في محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية،١٩٩٤
١٥- بـــالى، عـــبد الجـــواد السيد (دكتور): نموذج سببى للسلوك البيئي للزراع ، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، العدد السادس والعشرون، سبتمبر ٢٠٠٠
١٦- عباســـي ، مصـــطفى عـــبد الـــلطيف (دكـــتور): التلوث البيئي بالمبيدات، الموارد الطبيعية، مشروع دمج الثقافة السكانية فى الإرشاد الزراعى، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، ج .م .ع ، ١٩٩٦.
١٧- عباســـى، مصـــطفى عـــبد اللطيف و آخرون (دكاترة): استنزاف وتلوث الموارد البيـــئية، الموارد الطبيعية، مشروع دمج الثقافة السكانية فى الإرشاد الزراعى، الإدارة المركـــزية للإرشـــاد الزراعى، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، ج .م .ع، ١٩٩٦.
١٨- عـــبد الســـلام، محمد السيد (دكتور): الأمن الغذائى للوطن العربي، عالم المعرفة، العدد ٢٣٠ ، ١٩٩٨
١٩- عـــبد العاطى، السيد و آخرون (دكاترة): الإنسان والبيئة، دار المعارف الجامعية، كلية الأداب، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٤
٢٠- عـــبد الغفار، عبد الغفار طه (دكتور): الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٥
٢١- عمـــار، عصـــام عـــبد اللطيف مبروك و آخرون (دكاترة): دراسة السلوك البيئي لـــلزراع فى بعض قرى محافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد٤٥، أغسطس، العدد الثاني، ٢٠٠٠.
٢٢- عيســـوى، جمال اسماعيل : دراسة لبعض المتغيرات المؤثرة على المعارف البيئية للمرشدين الزراعين فى مجال الحد من تلوث البيئة الريفية بمركزى سيدى سالم وبيـــلا بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٧
٢٣- هاريسون، بول : العالم الثالث غدا ، ترجمة أبو الخير، عبدالرازق مصطفى، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩
٢٤- الـــزراعة ٢٠٠٠، دار التعاون للطبع والنشر، مركز الدراسات التعاونية والزراعية لجريدة التعاون، القاهرة ، ١٩٩٥
٢٥- مؤتمـــر أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي فى مجال البيئة، المركز المصرى الدولي للزراعة بالدقى، القاهرة ، ٢٤-٢٥ أبريل ٢٠٠١ .

SUMMARY

Extension Workers and Local Leaders Knowlodge Concerning Reasons of The Pollution in Rural Environment, and Their Communication Roles in This Regard in Kafr El-Sheikh and El-Behiera Governorates

Zakria M. Al-Zarka
Faculty of Agric., Damanhour
Alexandria Univirsty

Hassan A. Sharshar **Attia A. El-Nagar**
Instifute of Agric. Extension and Rural
Development, A.R.C. Egypt

This study mainly intended to determine the Extension workers and local leaders knowledge about reasons of the pollution in rural environment, and their roles in this regard. Two questionnaires were prepared and used to collect data through personal interviews from 92 Extension workers, and 83 local leaders. Percentages, arithmetic mean, frequency distribution tables, standard deviation, wheigh degree, and "T" test were utilized as stistical methods in analyzing and presenting the research data.

The major findings could be summarized as follows:

- Low knowledge level of the Extension workers about the soil pollution.
- Low knowledge level of local leasers about soil and air pollution.

The findings also have pointed to some roles that local leaders can play meny rols of pollution reduce in rural environment.