J. of Agricultural Economics and Social Sciences, Vol. 1 (3): 221 - 233, 2010

LEVEL OF ENVIRONMENTAL AWARENESS OF FARMERS IN KAFR EL-SHEIKH

Zedan, E. A. A.
Research Institute of Agricultural Extension and Rural Development, Agricultural Research Center

مستوى الوعي البيئي لدى الزراع بمحافظة كفر الشيخ

عماد أنور عبد المجيد زيدان
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية

الملخص

بالنظر إلى الوعي البيئي على أنة مفهوم متعدد الأبعاد ، يبدأ بالجانب المعرفي يليه الجانب الاتجاهي ، وأخيرا الجانب السلوكي التنفيذي ، لذا فقد استهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على مستوى الوعي البيئي لدى الزراع من خلال التعرف علي ثلاثة أبعاد هي مستوى معارف الزراع بمسببات التلوث البيئي، ومستوى اتجاهاتهم نحو المحافظة على البيئة ، ومستوى ممارستهم الرشيدة للتخلص من مسببات التلوث البيئي ، بالإضافة إلى التعرف على أسباب إتباع الزراع للأساليب الخاطئة المسببه للتلوث البيئي من وجه نظرهم ، ومقترحاتهم للحد من التلوث البيئي.

ولتحقيق أهداف هذا البحث ، فقد جمعت بيانات الدراسة عن طريق المقابلة الشخصية لعينة عشوائية منتظمة من الزراع بلغ حجمها ٢٢٠ مزارع خلال شهري يونيه ويوليو ٢٠٠٩ بواسطة استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض ، وقد أجريت الدراسة في محافظة كفر الشيخ حيث تم اختيار خمس قرى عشوائيا ليمثلوا خمس مراكز إداريه من مراكز المحافظة العشر. وقد استخدمت المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والتكرارات والانحرافات المعيارية لعرض نتائج البحث.

وتتلخص أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة فيما يلي :

١- أن ٥٢,٣ ٪ من الزراع المبحوثين كان مستوى معرفتهم بمسببات التلوث البيئي منخفضة ، وان ٢٥٪ من هؤلاء الزراع مستوى معرفتهم متوسط ، أما باقي الزراع المبحوثين والبالغ نسبتهم ٢٢,٧٪ كان مستوى معرفتهم مرتفعا بمسببات التلوث البيئي

٢- أن ٣٦,٨ ٪ من عدد الزراع المبحوثين كانت اتجاهاتهم نحو المحافظة على البيئة سلبية ، فيما كان ٤١,٨٪ من هؤلاء الزراع اتجاهاتهم محايدة ، وان ٢١,٤٪ فقط هم اللذين كانت اتجاهاتهم ايجابية للمحافظة على البيئة .

٣- أن ٤٨,٦ ٪ من الزراع المبحوثين كان مستوى ممارستهم للتخلص الرشيد من مسببات التلوث البيئي منخفضا ، بينما كان ٣٢,٣ ٪ من هؤلاء الزراع مستوى ممارستهم للتخلص الرشيد من مسببات التلوث البيئي متوسطا ، وان ١٩,١ ٪ فقط هم الذين كان مستوى ممارستهم للتخلص الرشيد من مسببات التلوث مرتفعا.

٤- أن ٥٢,٧ ٪ من الزراع المبحوثين كان مستوى وعيهم البيئي منخفضا ، وان ٢٦,٨ ٪ من هؤلاء الزراع مستوى وعيهم البيئي متوسطا ، وان باقي الزراع المبحوثين ٢٠,٥ ٪ كان مستوى وعيهم البيئي مرتفعا.

٥- أن من أهم أسباب إتباع الزراع للأساليب الخاطئة المسببة للتلوث البيئي تمثلت في الحاجة إلى سرعة تجهيز الأرض للزراعة بعد جمع المحصول ، وعدم وجود صرف صحي بالقرى ، وعدم توافر وسائل بديلة عن الحرق والتخزين للتخلص من المخلفات ، وانخفاض خصوبة التربة ، وقصور المبيدات المتاحة في القضاء على الإمراض ، وعدم توافر مياه الري ، وعدم توافر وسيلة سهلة وآمنة وسريعة للتخلص من القمامة .

٦- أن من بين أهم مقترحات الزراع للحد من التلوث البيئي ضرورة تشجيع القطاع الخاص على إقامة مصانع لتدوير المخلفات المز رعية والمنزلية بالقرى ، وضرورة إدخال الصرف الصحي بالقرى ، وضرورة قيام الإدارات الزراعية بإنشاء وحدات متخصصة لتدريب الزراع على كيفية تدوير المخلفات المز رعية والمنزلية.

المقدمة والمشكلة البحثية

لم يعد مفهوم التنمية قاصرا على تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي فحسب بل أصبح مبدأ المحافظة على البيئة وصيانتها من الأسس الهامة التي تتم في إطار عملية التنمية ، وأصبحت من التحديات التي تواجهها البلاد النامية خاصة عند التخطيط للتنمية الشاملة ، ولم تعد اعتبارات التنمية عذرا لتجاهل المحافظة على البيئة واتخاذ التدابير الفعالة لمكافحة التلوث . (٧ : ص ٣)

فإستراتيجية التنمية بالرغم من أن هناك ما يبررها على أساس ازدياد الإنتاجية فأنها تؤدى في واقع الأمر على المدى الطويل إلى التلوث ، فقد أدى التطور التكنولوجي إلى استخدام الإنسان للكثير من الأساليب والوسائل المستحدثة والمتطورة والتي زادت من مقدرته على التحكم في ظروف البيئة واستغلال مواردها ، دون الالتفات إلى توازن البيئة واحتياجات الكائنات الأخرى والتي تعيش معه ، حتى برز العديد من التطورات التي تنذر بأخطار كبيرة والتي حولت أجزاء كبيرة من الكرة الأرضية إلى بيئة ملوثة إلى درجة أصبحت فيها حياة الإنسان نفسه مهددة بالخطر (١١: ص ١١)

والتلوث البيني مفهوم واسع تعددت معانيه واختلفت مفاهيمه باختلاف الباحثين والدارسين ولكنهم يتفقون على تعريفه بأنه " أي تغير كمي أو كيفي لعناصر مكونات البيئة يفوق قدرة البيئة على امتصاصها واستيعابها أو التقليل من آثارها مما ينتج عنة الإضرار بحياة الإنسان وقدرة النظم البيئية على الإنتاج والعطاء . (١ : ص ٣٧١)

وتشير نتائج الدراسات التي أجريت في مجال تلوث البيئة الزراعيه إلى أن التلوث ينشأ من التخلص من المخلفات بطريقة خاطئة دون أي معالجة وذلك بإلقائها في البيئة المحيطة ،(٥ : ص ص٢١٤-٢١٦). وأن هناك قصور في معارف واتجاهات وممارسات الزراع في التخلص من المخلفات المز رعيه والمنزلية ، (١٢ : ص ١٣٢) ، حيث وجد أن ٤ ٪ فقط من الزراع يتسمون بمستوى مرتفع في التخلص الأمن من المخلفات الزراعية ، بينما ٤١٪ من الزراع كانوا يتسمون بمستوى مرتفع في التخلص الأمن من المخلفات المنزلية .(٤: ص ٣٨٣) .

وان من بين أهم مسببات تلوث التربة بالريف المصري هي الإسراف في استخدام كل من مياه الري، والمبيدات ، و الأسمدة الكيماوية ، والسولار ، هذا إلى جانب استخدام مياه الصرف الزراعي في الري ، وسوء الصرف الزراعي وتبوير الأراضي الزراعية ، بينما تمثلت أهم مصادر تلوث مياه الري في إلقاء كل من القمامة ، وفوارغ المبيدات ، والصرف الصحي والصناعي في الترع والمصارف بالإضافة إلى غسيل آلات الرش والملابس والأدوات المنزلية الملوثة في الترع ، فيما كانت أهم مصادر تلوث الهواء هي حرق مخلفات المحاصيل الزراعية ، والإسراف في استخدام المبيدات ، وعوادم السيارات والمصانع ، وعوادم قمائن الطوب والفواخير. (٢: ص ص ١١- ١٧)

لذا يعد التعامل غير الرشيد أو التخلص غير الواعي من المخلفات احد الجوانب الهامة في المشكلة البيئية إذ يتضمن تلويثا خطيرا للبيئة ولعناصرها المختلفة بجانب اعتباره إهدار لموارد اقتصادية هامة . حيث تشير الإحصائيات إلى أن إجمالي حجم المخلفات الصلبة السنوي في مصر يبلغ ٧٥ مليون طن سنويا منهم ٢٠,٢٥ مليون طن مخلفات بلدية تمثل نسبة ٢٧٪ ، ومخلفات صناعية تقدر بحوالي ٥ ملايين طن تساهم بنسبة ٦,٧٪ ، ومخلفات هدم وبناء تقدر بحوالي ٤ ملايين طن تمثل نسبة ٥,٣٪ ، والحماه (الصرف الصحي) تبلغ كميتها ١,٥ مليون طن لتمثل نسبة ٢ ٪، ومخلفات الترع والمصارف يبلغ مقدارها حوالي ٢٠ مليون طن لتساهم بنسبة ٢٧٪، ومخلفات زراعية تقدر كميتها بحوالي ٢٤ مليون طن لتشارك بنسبة ٣٢٪ من حجم المخلفات الصلبة الكلية في مصر (١٣ : ٢٠٠٩) والتي يمكن استغلالها في إنتاج الطاقة وأعلاف الماشية والأسمدة الزراعية كما يمكن أن يجنى منها عائد أكثر من ١٣ مليار جنية سنويا ، بالإضافة إلى العديد من الفوائد الأخرى غير المنظورة والتي تتمثل في الحفاظ على صحة المواطن ، وتوفير المساحة المنزرعة بالأعلاف ، وتوفير العملة الصعبة المخصصة لشراء الأسمدة .(٩ : ص ١٩٢)

والإرشاد الزراعي يستطيع أن يلعب دورا رئيسيا في الاستفادة من تلك المخلفات وخاصة المزرعيه باعتباره أحد الأجهزة التعليمية العاملة في الريف من خلال دورة الذي لا يقتصر على مجرد زيادة الإنتاج الزراعي باعتباره المجال الرئيسي للعمل الإرشادي ، بل يتعدى ذلك النطاق ليمثل مجالات أخرى متعددة لعل من أهمها تنمية وصيانة وحسن استغلال الموارد الطبيعية والتي من بينها الاستفادة من المخلفات المز رعيه بطريقة سليمة تؤدى إلى الاستفادة بجزء لا يستهان به من الدخل النباتي في تنمية وتطوير الريف والمحافظة على البيئة الزراعية من التلوث ،وذلك من خلال نشر الوعي البيني السليم بين الريفيين بإكسابهم للمفاهيم

البيئية السليمة والمعارف والممارسات والمهارات والقيم التي تمكنهم من الاستفادة القصوى من هذه المخلفات وحسن استغلال موارد البيئية .(٨ : ص ٦٧)

ولما كان الوعي البيئي يتضمن توفير قدر من المعرفة بالمشكلات البيئية وكيفية صيانتها والمحافظة عليها من التلوث ، وان المعارف البيئية لابد وان توظف في تشكيل أحكام معينة عما ينبغي أن تكون عليه علاقة الإنسان بالبيئة ، وعندما تتكون هذه الأحكام لدى الفرد يتكون لديه اتجاها نحو البيئة ، وان هذا الاتجاه يؤدى إلى الإتيان بتلك الأفعال والتصرفات التي يكون من شأنها صيانة البيئة والمحافظة عليها .(٣ : ص ٧٣) نقلا عن عبد اللا وزهران ١٩٨٤ . وعلية يمكن النظر إلى الوعي البيئي على أنة مفهوم متعدد الأبعاد يبدأ بالجانب المعرفي فالجانب الاتجاهى وأخيرا الجانب السلوكي التنفيذي.(٧ : ص ٩)

وحتى يعود التوازن البيئي إلى حالته ، ويتوقف الأفراد عن تلويث البيئة والعبث بقوانينها مهما كانت الغاية استثمارا أو استغلالا ، فمن الضروري تكوين عقلية جديدة تفهم الطبيعة وتوازناتها وعلاقة الإنسان بها حتى يشعر بمسؤوليته تجاه البيئة والمحافظة عليها ، حيث ترتبط المشكلات البيئية إلى حد كبير بدرجة وعى الأفراد بالحفاظ على بيئتهم .

لذا فقد استوجب الأمر إجراء هذه الدراسة للتعرف على مستوى الوعي البيئي للزراع من خلال التعرف على درجة معرفتهم بمسببات تلوث البيئة الزراعية والتعرف على اتجاهاتهم نحو المحافظة على البيئة من التلوث والتعرف على ممارستهم للتخلص من مسببات التلوث البيئي بطريقة صحيحة ، بالإضافة إلى التعرف على أسباب إتباعهم للأساليب الخاطئة في المسببه للتلوث البيئي وكذا مقترحاتهم للحد من ذلك التلوث ، حتى يتسنى للقائمين على برامج نشر الوعي البيئي سد نواحي النقص في مستوى الوعي البيئي لدى هؤلاء الزراع عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لهم في هذا المجال بما يضمن إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في سلوك الزراع .

أهداف البحث

تمشيا مع مشكلة البحث السابق عرضها ، فقد استهدف البحث

١- التعرف على مستوى الوعي البيئي للزراع المبحوثين من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية :

ا- التعرف على مستوى معرفة الزراع المبحوثين بمسببات التلوث البيئي

ب- التعرف على مستوى اتجاهات الزراع المبحوثين نحو المحافظة علي البيئة

جـ - التعرف على مستوى الممارسات الرشيدة للزراع المبحوثين للتخلص من مسببات التلوث البيئي

٢- التعرف على أسباب إتباع الزراع المبحوثين للأساليب الخاطئة المسببه للتلوث البيئي من وجهة نظرهم

٣- التعرف على مقترحات الزراع للحد من التلوث البيئي

التعريف الإجرائي للوعي البيئي

الوعي البيئي : ويقصد به في هذا البحث مدى إلمام المزارع بقدر من المعارف عن مسببات التلوث البيئي ، وان يكون لدية اتجاهات ايجابية نحو المحافظة على البيئة ، وان تكون ممارساته رشيدة في التخلص من مسببات التلوث البيئي .

الطريقة البحثية

تعتبر محافظة كفر الشيخ من المحافظات النامية التي يعتمد غالبية السكان فيها على الزراعة وخاصة محصول الأرز والبنجر مما يتوفر بها الكثير من المخلفات المز رعيه المسببة للتلوث البيئي، لذا فقد تم اختيارها كمنطقة لإجراء هذا البحث ، وقد تم اختيار خمس مراكز إدارية عشوائيا من بين المراكز الإدارية العشر للمحافظة وهى مراكز كفر الشيخ ، ودسوق ، وقلين ، والرياض ، وسيدي سالم ، وتبع ذلك اختيارا عشوائيا لقرى ألطايفه ، ودمروسليمان ، وحنس ، وبقلوله ، وتيدا من بين قرى مراكز الدراسة على الترتيب . هذا وقد بلغ عدد الحائزين بالقرى المختارة على الترتيب ٨٦٧ ، ٢٥٠ ، ٢٦٨ ، ٥٣٥ ، ٣٦٠ مزارعا بأجمالي ٢٢٨٠ مزارعا يمثلون شاملة البحث .

ولتحقيق أهداف البحث ، تم اختيار عينة عشوائية منتظمة من واقع كشوف الحيازة بالجمعيات الزراعية بالقرى المختارة بنسبة ١٠٪ من مجموع الزراع فبلغ حجم العينة ٢٢٨ مبحوثا موزعين كالاتى ٨٧ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٥٤ ، ٣٦ مبحوثا من القرى المختارة بالترتيب .

وتم استيفاء البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لإفراد العينة ، وذلك بعد إعداد الاستمارة واختبارها مبدئيا ثم تعديلها ، وقد تم جمع بيانات البحث خلال شهري يونيه ، ويوليو ٢٠٠٩ ، وبلغ عدد استمارات الاستبيان المستوفاة والصالحة للتحليل ٢٢٠ استمارة بعد استبعاد ثماني استمارات غير مستوفاة .

وبالنظر إلى الوعي البيئي على أنة مفهوم متعدد الإبعاد يبدأ بالجانب المعرفي فالجانب الاتجاهى وأخيرا الجانب السلوكي التنفيذي ، فقد تم قياس كل بعد من أبعاد الوعي البيئي كما يلي :

١- **البعد المعرفي** : لقياس درجة معرفة الزراع المبحوثين بمسببات التلوث البيئي فقد طلب من المبحوث أن يحدد مدى مشاركة كل مسبب من المسببات العشرين المعروضة علية في إحداث التلوث البيئي وقد أعطى المبحوث درجة الصفر عن إجابته الدالة على عدم مشاركة المسبب في إحداث التلوث البيئي ، ودرجة في حالة إجابته الدالة على مشاركة المسبب في إحداث التلوث بدرجة قليلة ، ودرجتان في حالة إجابته الدالة على مشاركة المسبب في إحداث التلوث بدرجة متوسطة ، وثلاث درجات عن إجابته الدالة على مشاركة المسبب في إحداث التلوث بدرجة كبيرة.، وبجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث نتيجة إجاباته أمكن الحصول على درجة تعبر عن درجة معرفة المبحوث بمسببات التلوث البيئي .

٢- **البعد الاتجاهى** : لقياس درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو المحافظة على البيئة من التلوث استخدام مقياس اتجاه تكون في صورته النهائية من خمسة عشر عبارة ثماني عبارات منها ايجابية ، و سبع عبارات سلبية ، افترض أنها تساهم في قياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة . وتم عرض عبارات المقياس المبدئية والتي تكونت من عشرين عبارة على ثمانية من المتخصصين في مجال الإرشاد الزراعي كل على حدة ، وقد طلب من كل منهم أن يوضح رأيه في كل عبارة من حيث صلاحيتها تماما ، أو صلاحيتها نوعا ، أو عدم صلاحيتها لقياس الاتجاه نحو المحافظة على البيئة .

هذا وقد تم الاختيار النهائي للعبارات طبقا لما أقره ستة من المتخصصين على الأقل بصلاحيتها تماما ، وعلى ذلك فقد تم حذف خمس عبارات من بين العشرين عبارة المكونة للمقياس وفقا لما أقره المتخصصين آنفي الذكر ،وانتهت الصورة الأولية من المقياس إلى خمس عشرة عبارة تم استبقاؤها نظرا لملائمتها من حيث بنائها اللغوي ، وقدرتها على قياس الوظيفة المفترض قياسها ، وتم تطبيق الصورة التجريبية من المقياس على عينة من الزراع قوامها ٣٤ مبحوثا من قرية مسير مركز كفر الشيخ ، وذلك عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين وقد كانت استجابات المبحوثين لكل عبارة من عبارات المقياس عبارة عن متدرج لأنماط الاستجابة يتكون من ثلاث استجابات هي موافق ، سيان ، غير موافق ، والتي أعطيت درجات تنحصر بين ٣ – ١ في حالة العبارات الايجابية وتعكس في حالة العبارات السلبية ، وبذلك تم الحصول على درجة لكل عبارة ودرجة كلية لكل مبحوث من مجموع درجاته التي حصل عليها من خلال استجابته لكل عبارة من عبارات المقياس والتي تعبر عن درجة اتجاهه نحو المحافظة على البيئة . ويوضح جدول رقم (٤) عبارات المقياس المستخدمة في الصورة النهائية للمقياس .

وباستخراج معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ودرجة كل عبارة ، فقد تبين أن جميع معاملات الارتباط كانت ايجابية ومعنوية عند مستوى٠,٠١ . باستثناء العبارات رقم ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥ فكانت ذات علاقة معنوية عند مستوى٠,٠٥. وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس في صورته النهائية ، تم استخدام معادلة noluR (٦ : ص ٤٢٢) فوجد أن معامل الثبات كان٠,٧٨٢ ويعتبر ذلك دليلا قويا على ثبات أداة القياس واتساقها الداخلي وبحساب معامل التمييز (٦ : ص ٤٨٥) لعبارات المقياس ، وجد أن معامل التمييز كان٠,٩٦٧ وهو معامل تمييز مرتفع .

وتؤكد نتائج الصدق والثبات التي أمكن التوصل إليها على أن أداة القياس المعدة تتمتع بالشروط الواجب توافرها في أداة القياس المناسبة .

٣- **البعد السلوكي التنفيذي** : فقد تم قياسه من خلال التعرف على طريقة تخلص المبحوث من بعض مسببات التلوث البيئي حيث سئل المبحوث عن طريقة تخلصه من كل مسبب من مسببات التلوث الخمسة عشر المعروضة عليه وقد أعطى المبحوث درجتان في حالة إجابته الدالة على استخدامه لطريقة تخلص تتفق مع الحقائق العلمية والتوصيات الإرشادية الصحيحة وصفر في حالة إجابته الدالة على غير ذلك ، وبجمع جميع درجات المبحوث المتحصل عليها نتيجة إجاباته على جميع الأسئلة أمكن الحصول على درجة تعبر عن ممارسته الرشيدة في التخلص من مسببات التلوث البيئي

أما فيما يتصل بقياس مستوى الوعي البيئي للمبحوثين ، فقد تم تقدير الدرجة المعيارية للدرجة الخام لكل من درجة معرفة كل مبحوث بمسببات التلوث البيئي ، ودرجة اتجاه كل مبحوث نحو المحافظة

على البيئة ، ودرجة الممارسات الرشيدة لكل مبحوث في التخلص من مسببات التلوث البيئي كل على حدة من خلال المعادلة الدرجة المعيارية = الدرجة الخام – المتوسط الحسابي / الانحراف المعياري ، ثم حولت الدرجات المعيارية إلى درجات تائية من خلال المعادلة (الدرجة المعيارية X ١٠ + ٥٠) (١٠ : ص ٢١٤). ثم جمعت الدرجات التائية الثلاث معا لتعطى درجة تعبر عن درجة وعي كل مبحوث على حدة. هذا وقد استخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية والتكرارات لعرض النتائج وتفسيرها

النتائج ومناقشتها

أولا : التعرف على مستوى الوعي البيئي للزراع المبحوثين

بالنظر إلى مفهوم الوعي البيئي على أنة مفهوم متعدد الإبعاد يتضمن بعد المعرفة فبعد الاتجاه ثم البعد السلوكي كان من الضروري التعرف على كل من مستوى معرفة الزراع المبحوثين بمسببات التلوث البيئي ، ومستوى اتجاهاتهم نحو البيئة ، ومستوى ممارساتهم الرشيدة في التخلص من مسببات التلوث البيئي كل على حدة للتعرف على مستوى الوعي البيئي للزراع المبحوثين ويمكن توضيح ذلك تفصيلا علي النحو التالي :

أ- التعرف على مستوى معرفة الزراع المبحوثين بمسببات التلوث البيئي

للتعرف على مستوى معرفة الزراع المبحوثين بمسببات التلوث البيئي فقد تم سؤالهم عن مدى مشاركة عشرين مسبب في إحداث التلوث البيئي كما هو وارد بالطريقة البحثية سابقة الذكر ، وباستخدام مجموع قيم إجابات المبحوثين عن تلك الأسئلة كمقياس لهذه المعرفة ، فإن المقياس قد بدأ بحد أدنى قدرة صفر وحد أقصى قدرة ٦٠ درجة في حين كانت القيم الرقمية الفعلية المتحصل عليها من إجابات المبحوثين تنحصر بين حد أدنى قدرة ١٥ درجة ، وحد أقصى قدرة ٥٤ درجة ، وقد صنف المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقا لمجموع درجاتهم المعبرة عن درجة معرفتهم بمسببات التلوث البيئي كما هو موضح بجدول رقم (١).

جدول رقم (١): توزيع الزراع عينة الدراسة وفقا لمستوى معرفتهم بمسببات التلوث البيئي

فئات مستوى المعرفة	عدد	٪
منخفض (اقل من ٢٨) درجة	١١٥	٥٢,٣
متوسط (٢٨- اقل من ٤١) درجة	٥٥	٢٥,٠
مرتفع (٤١ درجة فأكثر)	٥٠	٢٢,٧
الإجمالي	٢٢٠	١٠٠

حيث تشير بيانات هذا الجدول إلى أن نسبة الزراع ذوي المستوى المعرفي المنخفض بمسببات التلوث البيئي كانت ٥٢,٣٪ ، وان نسبة الزراع ذوى المستوى المعرفي المتوسط بلغت ٢٥٪ في حين أن نسبة الزراع ذوى المستوى المعرفي المرتفع كانت ٢٢,٧٪ من عدد الزراع المبحوثين .أي أن ٧٧,٣٪ من الزراع أو ما يزيد عن ثلاث أرباعهم كان مستوى معرفتهم بمسببات التلوث البيئي منخفضا أو متوسطا . مما يشير إلى الانخفاض النسبي في درجة معرفة غالبية الزراع بمسببات التلوث البيئي ، الأمر الذي يعنى وجود فجوة معرفية لدى هؤلاء الزراع تمثل فرص إرشادية يستطيع أن يعمل الإرشاد الزراعي من خلالها، مما يتطلب أن يقوم المسئولون عن العمل الإرشادي على سد تلك الفجوة من خلال تكثيف البرامج الإرشادية والندوات الإرشادية التي تسهم في تنمية تلك المعارف.

وللوقوف على مستوى معرفة الزراع المبحوثين بكل مسبب من مسببات التلوث البيئي ، فقد أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٢) أن قيم المتوسطات الحسابية لدرجات معرفة الزراع المبحوثين بكل مسبب من مسببات التلوث قد انحصرت بين حد أقصى قدرة ١,٦٨ درجة بنسبة ٥٦٪ لمسبب التصرف في مياه الصرف الصحي في الترع والمصارف ، وحد ادني قدرة ٠,٦٥ درجة بنسبة ٢١,٧٪ لمسبب استخدام مياه الصرف الزراعي في الري ، كما أفادت النتائج بأن قيمة المتوسط الحسابي لإجمالي درجات معرفة المبحوثين بمسببات التلوث البيئي قد بلغ ٢٨,٠٢ درجة بنسبة ٤٦,٧٪ وبانحراف معياري قدرة ٥,٤٥ درجة من الحد الأقصى لدرجات المعرفة والبالغ قدرها ٦٠ درجة . كما أوضحت النتائج أن نصف قيم المتوسطات للزراع المبحوثين كانت تقل عن المتوسط المتوقع لدرجة المعرفة بكل مسبب من مسببات التلوث

البيئي وهو درجة ونصف والذي ينحصر نظريا بين حد أقصى قدرة ثلاث درجات ، وحد ادني قدرة صفر، بينما كان النصف الأخر لقيم المتوسطات مساويا أو يزيد قليلا عن المتوسط المتوقع ، وقد أمكن ترتيب مسببات التلوث البيئي استنادا إلى متوسطات ونسب درجات معرفة الزراع المبحوثين بكل مسبب تنازليا كما هو موضح بجدول رقم (٢)

جدول رقم (٢): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات معرفة الزراع المبحوثين بمسببات التلوث البيئي

	البيان / مسببات التلوث البيئي	المتوسط	٪
١	التصرف في مياه الصرف الصحي في الترع والمصارف	١,٦٨	٥٦,٠
٢	إلقاء فوارغ المبيدات في الترع والمصارف	١,٦٥	٥٥,٠
٣	عوادم السيارات والمصانع	١,٦٤	٥٤,٧
٤	تنظيف أدوات الرش والملابس الملوثة بالمبيدات فى الترع	١,٦١	٥٣,٧
٥	تخزين مخلفات المحاصيل بالأجران	١,٦١	٥٣,٧
٦	حرق مخلفات المحاصيل بالحقل	١,٥٩	٥٣,٠
٧	ترك مخلفات المحاصيل على راس الحقل	١,٥٧	٥٢,٣
٨	إلقاء القمامة في الترع والمصارف	١,٥٥	٥١,٧
٩	إلقاء الحيوانات والطيور النافقة في الترع والمصارف	١,٥٤	٥١,٣
١٠	صرف مخلفات المصانع في مياه الري	١,٥٠	٥٠,٠
١١	عوادم قمائن الطوب والفواخير	١,٤٤	٤٨,٠
١٢	استخدام مخلفات المحاصيل كوقود	١,٤٣	٤٧,٧
١٣	تخزين مخلفات المحاصيل على أسطح المنازل	١,٤١	٤٧,٠
١٤	الإسراف في استخدام المبيدات	١,٣٧	٤٥,٧
١٥	التخلص من القمامة بإلقائها في أي ارض فضاء	١,٢٨	٤٢,٧
١٦	غسيل الملابس والأدوات المنزلية في الترع	١,٢٦	٤٢,٠
١٧	الإسراف في استعمال السولار مع مياه الري لمقاومة الحشرات	١,٢٦	٤٢,٠
١٨	الإسراف في استخدام الأسمدة الكيماوية	١,٠٠	٣٣,٣
١٩	الإسراف في استخدام مياه الري	٠,٩٨	٣٢,٧
٢٠	استخدام مياه الصرف الزراعي في الري	٠,٦٥	٢١,٧
	المتوسط والنسبة المئوية لإجمالي درجات المعرفة	٢٨,٠٢	٤٦,٧
	الانحراف المعياري	٥,٤٥	

وتشير النتائج السابقة إلي انخفاض مستوى معرفة الزراع المبحوثين بغالبية مسببات التلوث البيئي ، مما يوضح مدى حاجة الزراع للتزود بالمعارف المتعلقة بمسببات التلوث البيئي لمعالجة هذا القصور والعمل على تعديل بنيانهم المعرفي من خلال وضع وتنفيذ برامج إرشادية يراعى فيها التركيز بصفة خاصة على مسببات التلوث البيئي .

ب- التعرف على مستوى اتجاهات الزراع المبحوثين نحو المحافظة على البيئة من التلوث

للتعرف على مستوى اتجاهات الزراع نحو المحافظة على البيئة من التلوث فقد تم سؤالهم عن خمسة عشر عبارة اتجاهية والتي يعتقد بأنها تعكس اتجاهات المبحوثين نحو المحافظة على البيئة منهم ثماني عبارات ايجابية وسبع عبارات سلبيه ، وباستخدام مجموع قيم استجابات المبحوثين على تلك العبارات كمقياس لهذا الاتجاه فإن المقياس قد بدأ بحد أدنى قدرة ١٥ درجة وحد أقصى قدرة ٤٥ درجة في حين كانت القيم الرقمية الفعلية لمستوى اتجاه الزراع تنحصر بين حد أدنى قدرة ١٧ درجة ، وحد أقصى قدرة ٣١ درجة ، وصنف المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقا لمستوى اتجاهاتهم كما هو موضح بجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣): توزيع الزراع عينة الدراسة وفقا لمستوى اتجاهاتهم نحو المحافظة على البيئة من التلوث

فئات مستوى الاتجاه	عدد	٪
اتجاه سلبي (اقل من ٢٢) درجة	٨١	٣٦,٨
اتجاه محايد (٢٢- اقل من ٢٧) درجة	٩٢	٤١,٨
اتجاه ايجابي (٢٧ درجة فأكثر)	٤٧	٢١,٤
الإجمالي	٢٢٠	١٠٠

وتوضح النتائج الواردة بهذا الجدول أن نسبة الزراع ذوى الاتجاهات السلبية نحو المحافظة على البيئة كانت ٣٦,٨٪ ، ولن نسبة الزراع ذوى الاتجاهات المحايدة بلغت ٤١,٨٪ ، بينما بلغت نسبة الزراع ذوى الاتجاهات الايجابية ٢١,٤٪ من الزراع المبحوثين . مما يوضح أن هناك نسبة لا يستهان بها من الزراع المبحوثين بلغت ٧٨,٦٪ كانت اتجاهاتهم إما سلبية أو محايدة نحو المحافظة على البيئة .مما يدل على وجود اتجاه غير موالى أو محايد ، مما يتطلب بذل المزيد من الجهد من جانب القائمين على العمل الإرشادي لمحاولة تعديل الاتجاهات غير الموالية أو المحايدة لدى الزراع علاوة على تقوية أو تدعيم الاتجاهات الموالية لدى الزراع نحو المحافظة على البيئة من التلوث من خلال برامج إرشادية مكثفة .

وباستعراض استجابات المبحوثين والتي تعكس قيم المتوسطات الحسابية لاتجاه الزراع نحو كل عبارة من عبارات الاتجاه نحو المحافظة على البيئة من التلوث ، فقد أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٤) أن مستوى اتجاه الزراع المبحوثين كان إيجابيا تجاه عبارتين فقط من عبارات المقياس وكانت أكثر الاتجاهات إيجابية نحو العبارة التي مضمونها أفضل دايما تدوير المخلفات عن حرقها بمتوسط قدرة ٢,٣ درجة وبنسبة مئوية قدرها ٧٦,٧٪ ، بينما لم يستطيع الزراع تحديد اتجاهاتهم نحو سبع عبارات حيث انحصرت قيم المتوسطات الحسابية لهم بين حد أدنى قدرة ١,٧ درجة بنسبة ٥٦,٧٪ للعبارة التي مضمونها ضروري من زيادة استخدام الكيماوي ولو هيلوث البيئة وحد أدنى قدرة ١,٥ درجة بنسبة ٥٠٪ للعبارة التي مضمونها هاحاول دايما المحافظة علي البيئة من التلوث مهما كلفني الأمر . فيما كانت اتجاهات الزراع سلبية تجاه باقي العبارات وكانت أكثر الاتجاهات معارضة نحو العبارة التي مضمونه مش ممكن الواحد يبطل يغسل حاجاته في الترعة حتى ولو هتتلوث الميه بمتوسط قدرة ١,١ درجة بنسبة ٣٦,٧٪ . كما أوضحت النتائج أن قيمة المتوسط الحسابي لإجمالي درجات اتجاه المبحوثين نحو المحافظة على البيئة قد بلغ ٢٣,٤ درجة بنسبة ٥٢٪ وبانحراف معياري قدرة ٤,٣١ درجة من الحد الأقصى لدرجات الاتجاه والبالغ قدرها ٤٥ درجة .

جدول رقم (٤): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات اتجاهات الزراع المبحوثين نحو المحافظة على البيئة من التلوث

	البيان / مضمون العبارة	المتوسط	٪
١	بفضل دايما تدوير المخلفات عن حرقها	٢,٣	٧٦,٧
٢	مش ممكن الواحد يقدر يحافظ على البيئة من التلوث مهما عمل	٢,١	٧٠,٠
٣	ضروري من زيادة استخدام الكيماوي ولو هيلوث البيئة	١,٧	٥٦,٧
٤	هانصح جيراني بتدوير المخلفات للحفاظ على البيئة من التلوث	١,٧	٥٦,٧
٥	هانصح كل اللي بعزهم بالمحافظة على البيئة من التلوث	١,٧	٥٦,٧
٦	هاحاول دايما المحافظة على البيئة من التلوث قبل أي حد غيري	١,٧	٥٦,٧
٧	يقلقني استخدام المبيدات بكثرة لأنها بتلوث البيئة	١,٥	٥٠,٠
٨	أحسن للواحد انه يدور على أكل عيشه وميشغلش باله بتلوث البيئة	١,٥	٥٠,٠
	هاحاول دايما المحافظة على البيئة من التلوث مهما كلفني الأمر	١,٥	٥٠,٠
١٠	بشعر بالضيق لما اشفهم يرموا بهيمة ميتة في الترعة	١,٤	٤٦,٧
١١	باحرق المخلفات ومشغلش بالي بتدويرها	١,٤	٤٦,٧
١٢	ميزعلنيش الري بمياه الصرف طالما هروى الزرع	١,٣	٤٣,٣
١٣	باحس دايما أن الفلاح ملوش يد في تلوث البيئة	١,٣	٤٣,٣
١٤	باشعر بالأمان لما بحافظ علي البيئة من التلوث	١,٢	٤٠,٠
١٥	مش ممكن الواحد يبطل يغسل حاجاته في الترعة حتي ولو هتتلوث الميه	١,١	٣٦,٧
	المتوسط والنسبة المئوية لإجمالي درجات الاتجاه	٢٣,٤	٥٢,٠
	الانحراف المعياري	٦,٣١	

ولقد أمكن ترتيب عبارات الاتجاه تنازليا استنادا إلى متوسطات ونسب درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو كل عبارة كما هو موضح بجدول رقم (٤) . وتعكس تلك النتائج ارتفاع نسبة الزراع المبحوثين ذوى الاتجاهات السلبية أو المحايدة نحو المحافظة على البيئة ، الأمر الذي يشير إلى ضرورة وأهمية العمل الإرشادي في تعميق الاتجاهات الموالية وتغيير الاتجاهات السلبية وتعديل الاتجاهات المحايدة بالمزيد من البرامج الإرشادية .

جـ – التعرف على مستوى الممارسات الرشيدة للزراع المبحوثين للتخلص من مسببات التلوث البيئي

للتعرف على مستوى الممارسات الرشيدة للزراع المبحوثين للتخلص من مسببات التلوث البيئي فقد سئل المبحوث عن طريقة تخلصه من كل مسبب من مسببات التلوث الخمسة عشر المعروضة عليه كما هو وارد بالطريقة البحثية سالفة الذكر ، وباستخدام مجموع قيم إجابات المبحوثين عن تلك الأسئلة كمقياس لهذه الممارسات ،فأن المقياس قد بدأ بحد أدنى قدرة صفر وحد أقصى قدرة ٣٠ درجة في حين أن القيم الرقمية الفعلية لمستوى ممارسات التخلص الرشيد لدى الزراع قد بلغ حد أدنى قدرة ١٠ درجات ، وحد أقصى قدرة ٢٢ درجة ، وصنف المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقا لمستوى ممارستهم الرشيدة في التخلص من مسببات التلوث البيئي كما هو موضح بجدول رقم (٥) .

جدول رقم (٥): توزيع الزراع عينة الدراسة وفقا لمستوى ممارستهم الرشيدة للتخلص من مسببات التلوث البيئي

فئات مستوى الممارسات	عدد	٪
منخفضة (اقل من ١٤) درجات	١٠٧	٤٨,٦
متوسطة (١٤- اقل من ١٨) درجات	٧١	٣٢,٣
مرتفعة (١٨ درجة فأكثر)	٤٢	١٩,١
الإجمالي	٢٢٠	١٠٠

وتشير بيانات هذا الجدول إلى أن نسبة الزراع ذوى المستوى المنخفض لتعاملهم الرشيد في التخلص من مسببات التلوث البيئي كانت ٤٨,٦ ٪ أي ما يقرب من نصف عدد الزراع المبحوثين ، وان نسبة الزراع ذوى المستوى المتوسط بلغت ٣٢,٣٪ ، بينما بلغت نسبة الزراع ذو المستوى المرتفع ١٩,١٪ من الزراع المبحوثين .مما يوضح أن ٨٠,٩٪ من الزراع أو مايزيد عن أربعة أخماسهم كان مستوى ممارستهم للتخلص الرشيد من مسببات التلوث البيئي منخفضا أو متوسطا . الأمر الذي يوضح تسبب الزراع في تلوث البيئة عن طريق ممارستهم غير الرشيدة والخاطئة في التخلص من مسببات التلوث البيئي ، مما يشير إلى وجود قصور مهاري لدى الزراع ، مما يتطلب من المسئولين عن العمل الإرشادي تعريف هؤلاء الزراع بكيفية التخلص الرشيد من تلك المسببات من خلال برامج إرشادية مكثفة وكذلك ندوات إرشادية تسهم في تحسين تلك الممارسات .

وباستعراض إجابات المبحوثين والتي تعكس مستوى ممارستهم الرشيدة للتخلص من كل مسبب من مسببات التلوث البيئي ، فقد أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٦) أن قيم المتوسطات الحسابية للدرجات الحاصل عليها الزراع المبحوثين قد تراوحت بين حد أقصى قدرة ١,٦ درجة بنسبة ٨٠٪ لطريقة التخلص من عروش بنجر السكر ، وحد أدنى قدرة ٠,٤ درجة بنسبة ٢٠٪ لطريقة التخلص من حطب القطن ، كما أفادت النتائج بأن قيمة المتوسط الحسابي لإجمالي درجات الممارسات الرشيدة للتخلص من مسببات التلوث البيئي قد بلغت ١٤,٢ درجة بنسبة ٤٧,٣ ٪ وبانحراف معياري قدرة ٥,٦٣ درجة من الحد الأقصى لدرجات الممارسات الرشيدة للزراع المبحوثين في التخلص من مسببات التلوث البيئي .

جدول رقم (٦): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات الممارسات الرشيدة للزراع المبحوثين في التخلص من مسببات التلوث البيئي

	البيان / ممارسات التخلص من مسببات التلوث	المتوسط	٪
١	طريقة التخلص من عروش بنجر السكر	١,٦	٨٠,٠
٢	طريقة التخلص من عروش الخضراوات	١,٣	٦٥,٠
٣	طريقة التخلص من الحيوانات والطيور النافقة	١,٣	٦٥,٠
٤	طريقة التخلص من بقايا الأطعمة الفاسدة	١,٢	٦٠,٠
٥	طريقة التخلص من حطب الذرة	١,٢	٦٠,٠
٦	طريقة التخلص من روث الحيوانات	١,١	٥٥,٠
٧	طريقة التخلص من قش الأرز	١,١	٥٥,٠
٨	طريقة التخلص من أجولة الأسمدة	٠,٨	٤٠,٠
٩	طريقة التخلص من جراكن زيوت الماكينات	٠,٨	٤٠,٠
١٠	طريقة التخلص من المخلفات السائلة	٠,٨	٤٠,٠
١١	طريقة التخلص من العلب الصفيح	٠,٧	٣٥,٠
١٢	طريقة التخلص من بقايا المبيدات	٠,٧	٣٥,٠
١٣	طريقة التخلص من مخلفات تنظيف المنزل	٠,٦	٣٠,٠
١٤	طريقة التخلص من عبوات المبيدات الفارغة	٠,٦	٣٠,٠
١٥	طريقة التخلص من حطب القطن	٠,٤	٢٠,٠
	المتوسط والنسبة المئوية لإجمالي درجات حل مشكلات التلوث البيئي	١٤,٢	٤٧,٣
	الانحراف المعياري	٥,٦٣	

وبناء على تلك النتائج أمكن ترتيب الممارسات الرشيدة للزراع في التخلص من مسببات التلوث البيئي كما هو موضح بجدول رقم (٦) .

وهذه النتائج تعكس مدى انخفاض الممارسات الرشيدة للمبحوثين عند التخلص من مسببات التلوث البيئي ، مما يوضح حاجة هؤلاء الزراع لتعديل ممارستهم للتخلص من مسببات التلوث البيئي من اجل المحافظة على البيئة ، ولن يتأتى ذلك إلا عن طريق بذل المزيد من الجهود الإرشادية

وللتعرف على مستوى الوعي البيئي للزراع المبحوثين فقد تم الحصول على القيم الرقمية المعبرة عن درجة الوعي البيئي لهم عن طريق تقدير الدرجة المعيارية للدرجة الخام المتحصل عليها كل مبحوث نتيجة إجابته علي كل من أسئلة المعرفة وعبارات الاتجاه وأسئلة الممارسات كل على حدة ثم حولت الدرجات المعيارية إلى درجات تائية ، ثم جمعت هذه الدرجات الثلاث معا لتشكل الدرجة النهائية المعبرة عن درجة الوعي البيئي للمبحوث وقد بلغت اعلي قيمة لدرجة الوعي البيئي للزراع المبحوثين (٢٢٩,٢ درجة) في حين بلغت اقل قيمة (١٠٣,٧ درجة) ، بمتوسط حسابي قدرة (١٤٧,٢ درجة) وانحراف معياري قدرة (٢١,٧٦٤ درجة) .

وبناء على ذلك تم توزيع الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات كما هو موضح بجدول (٧) ، وتوضح بيانات هذا الجدول أن نسبة الزراع ذوى مستوى الوعي البيئي المنخفض كانت ٥٢,٧ ٪ أي ما يزيد عن نصف عدد الزراع المبحوثين ، وان نسبة الزراع ذوى مستوى الوعي البيئي المتوسط بلغت ٢٦,٨٪ في حين أن نسبة الزراع ذوى مستوى الوعي البيئي المرتفع كانت ٢٠,٥٪ من الزراع المبحوثين . مما يوضح أن ٧٩,٥٪ من الزراع أو ما يزيد عن ثلاثة أرباعهم كان مستوى وعيهم البيئي منخفضا أو متوسطا .

جدول رقم (٧): توزيع الزراع عينة الدراسة وفقا لمستوى وعيهم البيئي

فئات مستوى الوعي	عدد	٪
منخفض (اقل من ١٤٥,٥) درجه	١١٦	٥٢,٧
متوسط (١٤٥,٥-اقل من١٨٧,٣) درجه	٥٩	٢٦,٨
مرتفع (١٨٧,٣١ درجة فأكثر)	٤٥	٢٠,٥
الإجمالي	٢٢٠	١٠٠

وهذا يشير إلى أن هناك قصور شديد في مستوى الوعي البيئي لدى الزراع المبحوثين ربما يرجع إلى قلة البرامج الإرشادية الموجهة إليهم في هذا المجال وعدم اهتمام القائمين على منع التلوث البيئي بهذا الأمر ، مما يستلزم من القائمين على برامج تطوير الريف وحمايته من التلوث ، وكذا مخططي ومنفذي برامج التوعية البيئية بالتعاون مع مسئولي الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، ضرورة العمل على زيادة معارف الزراع بمسببات تلوث البيئة بصفة عامة ، بالإضافة إلى زيادة معارفهم بخطورة إتباع الممارسات الخاطئة في التعامل مع البيئة سواء من خلال الاستخدام غير الحكيم لما هو متاح من موارد أو استعمال غير رشيد للمبيدات والأسمدة الكيماوية وما ينتج عنها من تلوث للبيئة ،من اجل خلق اتجاهات موالية للمحافظة على البيئة بداخل الزراع تدفعهم إلى تبنى ممارسات رشيدة عند تخلصهم من مسببات التلوث وتعديل ممارساتهم غير الصحيحة في التخلص من المخلفات المز رعية والمنزلية وما ينجم عنها من تلوث للبيئة ، وإهدار جزء لا يستهان به من الدخل الزراعي ، وذلك بتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية وتوعية لهؤلاء الزراع في هذا المجال الهام بحيث تبنى هذه البرامج على أسس علمية وعلى الاحتياجات الفعلية المرتكزة على ما أوضحته هذه الدراسة من نتائج بغية زيادة وعيهم وإدراكهم لخطورة التلوث البيئي ، مما يكون دافعا لهم في تبنى الأساليب الصحيحة في التعامل مع البيئة والمحافظة عليها .

ثانيا : أسباب إتباع الزراع للأساليب الخاطئة المسببة للتلوث البيئي من وجهة نظرهم

في محاولة للتعرف على أسباب إتباع الزراع للأساليب الخاطئة المسببة للتلوث البيئي ، فقد ذكروا الأسباب التالية بنسب تنحصر بين حد أقصى قدرة ٩٥,٩٪ وحد أدنى ٣٨,٦٪ ، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسب تكراراتها من جانبهم كما هو موضح بجدول رقم (٨) .

جدول رقم (٨): أسباب إتباع الزراع للأساليب الخاطئة المسببة للتلوث البيئي وفقا للتكرارات والنسب المئوية لذكرها من وجهة نظرهم

م	الأسباب	التكرار	٪
١	الحاجة إلى سرعة تجهيز الأرض للزراعة بعد جمع المحصول مما يدفع الزراع لحرق بقايا المحصول	٢١١	٩٥,٩
٢	عدم وجود صرف صحي بالقرى ، مما يدفع الزراع للتخلص من مياه الصرف الصحي بالمصارف	٢٠١	٩١,٤
٣	عدم توافر الوسائل البديلة عن الحرق والتخزين للتخلص من المخلفات المزرعيه والمنزلية	١٨٣	٨٣,٢
٤	انخفاض خصوبة التربة ، مما يدفع الزراع للإسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية	١٨١	٨٢,٣
٥	قصور المبيدات المتاحة في القضاء على الإمراض ، مما يدفع الزراع لتكرار الرش	١٧٦	٨٠,٠
٦	عدم توافر مياه الري ، مما يدفع الزراع لاستخدام مياه الصرف الزراعي في الري	١٧٢	٧٨,٢
٧	عدم توافر وسيلة سهلة وآمنة وسريعة للتخلص من القمامة مما يسبب تكدسها	١٦٥	٧٥,٠
٨	انخفاض وعى الزراع بأضرار تلوث البيئة	١٠٢	٤٦,٤
٩	قصور الدور الإرشادي في تعريف الزراع بكيفية الاستفادة من المخلفات	٨٥	٣٨,٦

وتشير النتائج السابقة إلى أن من بين أهم الأسباب التي تؤدى إلى إتباع الزراع للأساليب الخاطئة المسببة للتلوث البيئي هي : حاجتهم إلى سرعة إخلاء الأرض الزراعية بعد جمع المحصول ، وعدم وجود صرف صحي بالقرى ، وعدم توافر وسائل بديلة عن الحرق والتخزين في التخلص من المخلفات ، وقصور المبيدات في مقاومة الإمراض ، وعدم توافر مياه الري ، وعدم توافر وسائل أمنة وسهلة وسريعة للتخلص من القمامة بالقرى .

ثالثا : مقترحات الزراع للحد من التلوث البيئي

بسؤال الزراع إفراد عينة البحث عن مقترحاتهم للحد من التلوث البيئي أفادوا ببعض المقترحات بنسب تنحصر بين حد أقصى قدرة ٨٦,٨٪ ، وحد ادني قدرة ٣٥,٥٪ ، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسب تكراراتها من جانبهم كما هو موضح بجدول رقم (٩) .

جدول رقم (٩) مقترحات الزراع للحد من التلوث البيئي وفقا للتكرار والنسب المئوية لذكرها من جانبهم

م	المقترحات	التكرار	%
١	ضرورة تشجيع القطاع الخاص على إقامة مصانع لتدوير المخلفات المزرعية والمنزلية بالقرى	١٩١	٨٦,٨
٢	ضرورة تواجد نظام تعاوني في كل قرية يتحمل مسؤولية التخلص من مسببات التلوث البيئي	١٧٨	٨٠,٩
٣	ضرورة إقامة ندوات إرشادية لتعريف الزراع بكيفية الاستفادة من المخلفات الزراعية والمنزلية	١٦٧	٧٥,٩
٤	ضرورة إدخال الصرف الصحي بالقرى	١٤٥	٦٥,٩
٥	ضرورة قيام الإدارات الزراعية بإنشاء وحدات متخصصة لتدريب الزراع على كيفية تدوير المخلفات المزرعية والمنزلية	١١٥	٥٢,٣
٦	ضرورة توفير مياه الري	١٠٢	٤٦,٤
٧	ضرورة التوسع في تقديم الرسائل الإرشادية عبر الإذاعة والتليفزيون لزيادة وعى الزراع بأضرار تلوث البيئة ومسببات التلوث	٧٨	٣٥,٥

ومن النتائج السابقة يتبين أن من بين أهم مقترحات الزراع للحد من التلوث البيئي هو : ضرورة تشجيع القطاع الخاص على إقامة مصانع لتدوير المخلفات المز رعية والمنزلية بالقرى ، ضرورة تواجد نظام تعاوني في كل قرية يتحمل مسئولية التخلص من مسببات التلوث البيئي ، وضرورة إقامة ندوات إرشادية لتعريف الزراع بكيفية الاستفادة من المخلفات الزراعية والمنزلية ، وضرورة إدخال الصرف الصحي بالقرى ، وضرورة قيام الإدارات الزراعية بإنشاء وحدات متخصصة لتدريب الزراع على كيفية تدوير المخلفات المز رعية والمنزلية .

وترجع الأهمية التطبيقية لنتائج هذه الدراسة في أنها توجه نظر المسئولين في كل من الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي وجهاز شئون البيئة والمهتمين بنشر الوعي البيئي السليم بين أفراد المجتمع عامة والريفي منة خاصة إلى ضرورة التركيز على زيادة الوعي البيئي لدى الزراع من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تعد على أسس علمية سليمة مع الوضع في الاعتبار المقترحات التي ذكرها الزراع للحد من التلوث البيئي ومحاولة إعادة الاتزان إلى البيئة الزراعية بصفة خاصة ، كما أنها تعد محاولة لتوضيح نقطة الانطلاق نحو تعديل سلوك الريفيين الخاطئ نحو البيئة من خلال التركيز على تنمية وعيهم البيئي .

المراجع

١- الجمل ، محمود محمد ، محمد محمد شفيق ،(دكتوران) : دراسة تحليلية للسلوك البيئي للسكان الريفيين بمحافظة الدقهلية واحتياجاتهم الإرشادية البيئية ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المؤتمر الخامس ٢٤-٢٥ ابريل ، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

٢- الزرقا ، زكريا محمد ، وآخرون (دكاترة) : مستوى معارف المرشدين الزراعيين والقادة المحليين الإرشاديين بأسباب تلوث البيئة الريفية ودورهما الاتصالي للحد من ذلك التلوث بمحافظتي كفر الشيخ والبحيرة ، مجلة البحوث الزراعية ، جامعة طنطا ، مجلد ٢٨ ، العدد الثاني ، يونيو ٢٠٠٢.

٣- بالى ، عبد الجواد السيد ، (دكتور) : نموذج سببي للسلوك البيئي للزراع ، مجلة البحوث الزراعية ، جامعة طنطا ، مجلد (٢٦) العدد (٣) سبتمبر ٢٠٠٠

٤- بالى ، عبد الجواد السيد (دكتور) : دراسة بعض المتغيرات المرتبطة بالاستخدام الامن للمخلفات المزرعية والمنزلية فى بعض قرى محافظتى الدقهلية وكفر الشيخ ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مركز البحوث الزراعية ، المجلد (٨١) ، عدد (١) ، ٢٠٠٣

٥- جويلى ، احمد احمد وآخرون ، (دكاترة) : اقتصاديات تلوث البيئة الزراعية المصرية ، كتاب المؤتمر القومي الأول للدراسات والبحوث البيئية ، المجلد الأول معهد الدراسات والبحوث البيئية ، القاهرة ، ١٩٨٨ .

٦- خيري ، السيد محمد (دكتور) : الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، الطبعة الرابعة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٠

٧- رميح ، يسرى عبد المولى وآخرون (دكاترة) : دراسة لبعض العوامل الشخصية والأسرية والمجتمعية المؤثرة على وعى الشباب الريفي الزراعي بصيانة البيئة . نشرة بحثية رقم ٢٤٠ ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة ، ١٩٩٩ .

٨- رشاد ، سعيد عباس محمد (دكتور) : دراسة لمستوى الوعي البيئي لدى المرشدين الزراعيين بمحافظة القليوبية وعلاقته ببعض المتغيرات ، حوليات العلوم الزراعية بمشتهر ، المجلد ٣٢ ، العدد ٢ ، يوليو ١٩٩٤.

٩- شادي ، سامي على (دكتور) : بعض المتغيرات المؤثرة على المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين بأساليب الاستفادة من المخلفات المزرعية بمحافظة الدقهلية ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مركز البحوث الزراعية ، المجلد ١٣ ، العدد الرابع ، ٢٠٠٥ .

١٠- علام ، صلاح الدين (دكتور): تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

١١- قاسم ، صبحي (دكتور) : الإنسان والبيئة مرجع في العلوم البيئية للتعليم العالي والجامعة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، جامعة الدول العربية ، القاهرة ، ١٩٧٨.

١٢- نمير ، سعيد عبد الفتاح ، (دكتور) : تصور مقترح لمنهج واليات الإرشاد الريفي البيئي المصري ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المؤتمر الخامس ٢٤-٢٥ ابريل ، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

news?/portal/wps/13- http : www.egynews.net

LEVEL OF ENVIRONMENTAL AWARENESS OF FARMERS IN KAFR EL-SHEIKH

Zedan, E. A. A.

Research Institute of Agricultural Extension and Rural Development, Agricultural Research Center

ABSTRACT

Given the environmental awareness that the concept of multi-dimensional aspect of cognitive side starts Trend Finally, the behavioral side, So the study aimed mainly to identify the level of environmental awareness among farmers through the identification of three dimensions is to identify the level of farmers knowledge causes of environmental pollution and the level of attitudes towards the preservation of the environment, and the level of exercise to get rid of the good causes of environmental pollution, as well as identify the reasons for farmers to follow the wrong methods to get rid of the causes of environmental pollution from the face of their positions, and proposals to reduce environmental pollution.

To achieve the objectives of this study, the study collected data through personal interviews of a random sample of farmers to the tune 220 Farms by a questionnaire prepared for this purpose, the study was conducted in the Governorate of Kafr El-Sheikh where he was tested five villages were randomly assigned to represent the five centers for the province during the months of June and July 2009. Has been used averages, percentages, frequencies and standard deviations for the results of the study, summed up the most important results of the study are the following:

1- To 52.3% of the respondents, the level of farmers knowledge of causes of environmental pollution is low, and 25% of these farmers the average level of knowledge, while the remaining subjects, farmers accounted for 22.7% of the high level of knowledge of causes of environmental pollution

2- To 36.8% of the total number of respondents were farmers attitudes towards the preservation of the environment the opposition, while 41.8% of these farmers attitudes neutral, and 21.4% are only two attitudes were loyal to the preservation of the environment.

3- To 48.6% of the sample respondents, the level of farmers exercise to get rid of the good causes of environmental pollution is low, while 32.3% of these farmers the level of exercise to get rid of the good causes of environmental pollution, moderate, and 19.1% were only the level of exercise to get rid of the good causes pollution is high

4- The 52.7% of the total number of respondents, the level of farmers and environmental awareness is low, and 26.8% of these farmers and the level of awareness of the environmental medium, and the rest of the farmers and 20.5% of respondents and the level of environmental awareness is high.

5- The most important reasons for farmers to follow the wrong methods to get rid of the causes of environmental pollution was the need to speed processing of land for cultivation after the harvest, and the lack of sanitation in villages, And the lack of alternative means of incineration and storage of waste disposal, low soil fertility and lack of pesticides available in the eradication of diseases, lack of irrigation water, and the lack of an easy and safe and quick to get rid of garbage.

6- And among the most important proposals for farmers to reduce the environmental pollution need to encourage the private sector to set up factories to recycle waste Elms parish and home villages, and the need for sanitation in villages, and the need for agricultural departments and the establishment of specialized units to train farmers on how to recycle waste Elms parish and household items.

قام بتحكيم البحث

أ. د/ ابراهيم أبو خليل سعفان — كلية الزراعة – جامعة المنصورة

أ. د/ سعيد عباس محمد رشاد — كلية الزراعة – جامعة مشتهر