مستوى معرفة الزراع بالمشكلات البيئية فى بعض قرى محافظتي الجيزة والغربية

صلاح أحمد محمود محمد[١] ، محمد سمير مصطفى الدالي[٢]

١ باحث بقسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

٢ باحث بقسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

الملخص

استهدفت الدراسة تحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالمشكلات البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية، والتعرف على أهم المشكلات البيئية التى تواجه الزراع، ومقترحاتهم لحلها، وتحديد مصادر معلوماتهم عن تلك المشكلات، والتعرف على أهم الطرق الإرشادية الزراعية التى يمكن من خلالها توصيل المعلومات البيئية للزراع، وتحديد معنوية العلاقة بين المتغيرات الشخصية والاجتماعية المدروسة وبين درجة معارف الزراع بالمشكلات البيئية.

وقد أجريت هذه الدراسة على عينة من الزراع بلغ عددها (١٠٠) مزارع بواقع (٢٥) مزارعا من كل قرية، حيث اختير مركز الجيزة من محافظة الجيزة، وكذلك اختير مركز طنطا من محافظة الغربية بطريقة عشوائية، وكذلك اختيرت قريتي المنوات، وطموه لتمثل مركز الجيزة، وقريتي نواج، ومحلة مرحوم لتمثل مركز طنطا، وقد تم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية أعدت وأختبرت وعدلت قبل جمع بيانات الدراسة، وتم جمع بيانات الدراسة خلال شهر يناير ٢٠٠١.

وقد تضمنت استمارة الاستبيان أجزاء تتعلق بالسمات الشخصية والاجتماعية بالمبحوث، وبيانات خاصة بقياس درجة معرفتهم بالمشكلات البيئية، والطرق الإرشادية التى يمكن من خلالها توصيل المعلومات البيئية للزراع، وكذلك المشكلات البيئية التى تواجه الزراع ومقترحاتهم لحلها.

وقد استخدم لتحليل البيانات إحصائيا اختبار مربع كاى، بالإضافة إلى العرض الجدولى بالتكرار والنسب المئوية.

وقد كانت أهم نتائج الدراسة هي:

١- تدنى معارف الزراع بالمعلومات والمشاكل البيئية حيث كان ذوى درجة المعرفة المنخفضة بنسبة (٤٧٪)، بينما بلغت نسبة ذوى درجة المعرفة المتوسطة (٥١٪)، وكانت نسبة ذوى المعرفة المرتفعة (٢٪).

٢- وجد أن هناك إحدى عشر مشكلة بيئية تواجه الزراع من وجهة نظرهم ومن أهمها مايلي: الاستخدام غير السليم للمبيدات، وعدم المعرفة بالأساليب السليمة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية، وتلوث الهواء بعوادم السيارات ودخان المصانع، وحرق المخلفات وقش الأرز، وقلة مياه الري والشرب، وغسيل الأواني

والاستحمام بالترع، وطفح المجارى وخزانات الصرف الصحي، وانسداد الترع بالمخلفات المزرعية والحشائش، والإسراف في استخدام الأسمدة المضافة للتربة، وقلة المصارف وانسداد الموجود منها، وضيق الطرق.

٣- وجد أن هناك عشرة مقترحات رئيسية من وجهة نظر الزراع المبحوثين لحل المشكلات البيئية التى تواجههم، ومن أهمها ما يلي: زيادة الوعي البيئي للزراع، وسن القوانين للمحافظة على البيئة، والعمل على الحد من استخدام المبيدات، وتطهير وتزويد الترع بالمياه، وتوفير عربات لجمع المخلفات عن طريق المجلس المحلى، وتركيب فلاتر على مصادر الدخان بالمصانع، وعمل سماد من القمامة والمخلفات، وتوعية الزراع بخطورة الاستحمام وغسيل الأواني بالترع، وتطهير المصارف وإنشاء مصارف جديدة، وتوسيع الطرق وتعبيدها.

٤- تبين أن المرشد الزراعي هو مصدر المعلومات الرئيسي لغالبية الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالمشكلات البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية.

٥- أهم الطرق الإرشادية المفضلة لدى الزراع هي: الندوات الإرشادية، والبرامج الريفية الإذاعية والتليفزيونية، والأهل والجيران، والجرائد والمجلات، والمرشد الزراعي، والمراكز البحثية، والمطبوعات الإرشادية الزراعية.

٦- وجدت علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠١ بين درجة معرفة الزراع بالمشكلات البيئية وبين كل من الحالة التعليمية، وعدد سنوات التعليم، ونوع الأسرة، والاتصال بمصادر المعلومات، والانفتاح الحضاري.

مقدمة ومشكلة البحث:

تعرف البيئة بأنها الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته ويمارس فيه علاقاته وأنشطته الإنتاجية والاستهلاكية المختلفة، ويتكون هذا الإطار من عناصر تتفاعل فيما بينها مما يؤدى إلى حدوث تغيرات بيئية واسعة لها سلبياتها وإيجابياتها على البنيان الاقتصادي ككل. ومن أهم خصائص التركيب البيئي هو تكامل مكونات البيئة وتوازن عناصرها فكل مكون يعتمد على بقائه واستمراره على المكونات الأخرى (٢:ص٣٢٤).

ونتيجة لتدخل الإنسان دون وعى أو تفكير أدى ذلك إلى إفساد التوازن الطبيعي لعناصر البيئة مما أدى لظهور وتفاقم المشكلات البيئية (٣:ص١٥). وإذا كانت المشكلات البيئية توجد في كل المجتمعات فإن الريف المصري تتزايد مشكلاته يوماً بعد يوم، وتتعرض البيئة الزراعية للتلوث نتيجة لتراكمات النشاط الإنساني سواء أكان صناعياً أو زراعياً أو تجارياً، وإدخال المبيدات والغازات السامة والسموم، وما يلقيه الزراع من مخلفات سواء في الترع أو المصارف أو خارج منازلهم، ونتيجة لأنشطة الإنسان وازدياد أعداد السكان في الريف ظهرت مشكلاته مع البيئة ومنها:

١- المشكلة السكانية:

وتتمثل في زيادة طبيعية كبيرة في عدد السكان التى لا يقابلها زيادة مماثلة في الإنتاج مما أدى لظهور الفجوة الغذائيةوالكسائية والإسكانية، وترتب على هذه المشكلات زحف المباني على الأراضي الزراعية وصعوبة توفير الغذاء، وكذلك سوء التوزيع الناتج عن الكثافة السكانية في وحدة المساحة (٦:ص٦٢).

٢- مشكلة إهدار واستنزاف الموارد:

وتتمثل في الاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية ومنها الزراعة المكثفة التى تجهد الأرض وتؤثر على خصوبتها، وتجريف التربة الزراعية، والتصحر، والإسراف في مياه الري مما يؤدى لحرمان المناطق الزراعية منها وإلى ارتفاع منسوب المياه الجوفية (٩:ص٢٨٥).

٣- مشكلات التلوث:

وتتمثل في المخلفات سواء كانت منزلية أو مزرعية، وكذلك تلوث التربة الناتج عن الاستخدام المفرط للمبيدات والمخصبات الزراعية مما أدى لتلوث التربة والمياه وبالتالي لتلوث غذاء الإنسان والحيوان (٧:ص٢٠-٢١).

فتلوث البيئة نشعر به جميعاً، فلم تعد البيئة قادرة على تجديد مواردها الطبيعية وأختل التوازن بين عناصرها المختلفة، ولم تعد هذه العناصر قادرة على تحليل مخلفات الإنسان، وأصبحت التربة ملوثة وكذلك الماء والهواء. (٤:ص١٩-٢٠)

مما سبق يتضح أن نقص معارف الزراع ببيئتهم الطبيعية، وما يترتب على عدم معرفتهم بها أدى إلى اختلال التوازن البيئي وتفاقم المشكلات البيئية (١١:ص٣).

من هنا تبرز حتمية وضرورة زيادة الوعي البيئي لدى الزراع بإلمامهم بقدر مناسب من المفاهيم والمعلومات البيئية، وتنمية معارفهم تجاه البيئة وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها لمواجهة الكثير من المشكلات وخاصة التى تواجه الريف المصري، لذا فلابد من إبراز أهمية توضيح المفاهيم البيئية لدى الأفراد وتبصيرهم بالممارسات البيئية الخاطئة وغير المرغوب فيها حتى يتحول سلوكهم واتجاهاتهم لحماية البيئة ورعايتها، فالسلوك الإنساني له ثلاث جوانب متصلة ومتكاملة أولها جانب المعرفة، وثانيها جانب المهارات أو الممارسات العملية، وثالثها الاتجاهات وهى إيجابية الفرد نحو الأشياء والأشخاص (١:ص١٠-١١).

ونظراً لأن الإرشاد الزراعي أحد النظم التعليمية غير الرسمية لذا يتجلى دوره في تنمية وعى الزراع بمشكلات البيئة الريفية، ودفعهم إلى تبنى السلوك المناسب تجاهها وكذلك نشر الثقافة والممارسات البيئية المرغوبة في الريف (٥:ص٣٠).

وللإرشاد الزراعي دور هام في بناء وتنمية القوى البشرية فعن طريقه يمكن تزويد الزراع بالمعارف والمهارات والاتجاهات المستحدثة التى تمكنهم من المحافظة على البيئة التى يعيشون فيها (٢:ص٣٢٦).

وعلى الرغم من كم المعلومات المتوافرة عن البيئة وعن الممارسات اللازمة لحمايتها، إلا أن الأمر يحتاج الى ترسيخ هذه المعلومات والممارسات لدى الزراع وتطبيقها وتبنيها ويكون ذلك عن طريق الإرشاد الزراعى الذي يسعى لتحقيق هذه الأهداف عن طريق إحداث تغيرات مرغوبة في السلوك أو تغير فى المعارف والمهارات والاتجاهات (٨:ص١٧).

وحتى يكون الإرشاد الزراعي فعالاً في إحداث تلك التغيرات السلوكية فإن رسالته يجب أن توجه لمقابلة احتياجات الناس حيث تبدأ بمستوى الزراع وما يشعرون به من احتياجات (٥:ص٧).

ويقدر الاحتياج المعرفي للمبحوثين بمدى النقص في معارفهم المتعلقة بتلك البنود المعرفية. كما يقدر الاحتياج الإرشادي بمدى النقص في معارف المبحوثين والقصور في تطبيقهم لهذه المعارف موضوع البحث (١٠:ص٢٦).

لذا كان لابد من إجراء هذه الدراسة للتعرف على مستوى معارف الزراع بالمشكلات البيئية ذات العلاقة بالتنمية الريفية.

في ضوء ما سبق استلزم الأمر التعرف على مستوى معارف الزراع بأهم المشكلات البيئية المؤثرة على التنمية، والتعرف على المتغيرات المستقلة التى يمكن أن يكون لها علاقة بمعرفتهم بتلك المشكلات البيئية للخروج بمؤشرات يمكن في ضوئها العمل على تبنى هذه المعلومات البيئية والعمل على تنفيذها.

أهداف البحث

استهدف البحث تحقيق الأهداف التالية:

١- تحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين بأهم المشكلات البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية.
٢- التعرف على أهم المشكلات البيئية القائمة حالياً من وجهة نظر الزراع المبحوثين.
٣- التعرف على مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات البيئية التى تواجههم.
٤- تحديد مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن المشاكل البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية.
٥- التعرف على أهم الطرق الإرشادية الزراعية التى يمكن من خلالها توصيل المعلومة البيئية وفقاً لتفضيل الزراع لها.
٦- تحديد معنوية العلاقة بين المتغيرات الشخصية والاجتماعية المدروسة وبين درجة معارف الزراع بالمشكلات البيئية ذات التأثير على التنمية الريفية.

الفرض البحثي

لتحقيق الهدف السادس من البحث فقد تم صياغة الفرض البحثي التالي:

توجد علاقة معنوية بين درجة معرفة الزراع بالمشكلات البيئية وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، والحالة التعليمية، وعدد سنوات التعليم، والحالة الزواجية، ونوع الأسرة، وحجم الحيازة الحيوانية، والتعرض لمصادر المعلومات، والانفتاح الحضاري، والقيادية، والمشاركة الاجتماعية.

طريقة البحث

أجريت هذه الدراسة في محافظتي الجيزة والغربية باعتبارهما من أكثر المحافظات التى تعانى من المشكلات البيئية والتى تتعلق بتراكم المخلفات سواء كانت مزرعية أو منزلية، بالإضافة إلى وجود دخان ومخلفات المصانع، والمبالغة في استخدام المبيدات حيث كانت كمية المبيدات المستخدمة بالكيلو جرام/ اللتر وفقاً لآخر البيانات الرسمية المتاحة عام ١٩٩٦ قد بلغت بالنسبة لمحافظة الجيزة ١٢٨٤٢٥٩، ١٣٦٢٥٦ على الترتيب، بينما بلغت بالنسبة لمحافظة الغربية ١١٥٩٩٩، ١٧٨٣٦٤ على الترتيب (١٢).

هذا وقد تم اختيار مركز الجيزة من محافظة الجيزة، ومركز طنطا من محافظة الغربية بطريقة عشوائية ثم اختير قريتي المنوات، وطموه من مركز الجيزة بمحافظة الجيزة، وقريتي نواج، ومحلة مرحوم من مركز طنطا بمحافظة الغربية بطريقة عشوائية أيضاً.

ولإجراء هذه الدراسة اختير عدد (٢٥) مزارعا بطريقة عشوائية من كل قرية من قرى الدراسة، ومن ثم بلغ إجمالي العينة (١٠٠) مبحوث، وجمعت البيانات خلال شهر يناير عام ٢٠٠١، عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين بواسطة استمارة استبيان صممت لذلك وقد سبق إعدادها واختبارها مبدئياً على عينة من الزراع قوامها ١٥ مزارعا من قرية الشوبك بمركز البدرشين بمحافظة الجيزة، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في الاستمارة حتى أصبحت في صورتها النهائية.

وقد اشتملت استمارة الاستبيان على البيانات الشخصية والاجتماعية للزراع، والبيانات الخاصة بقياس درجة معرفة الزراع بالمشكلات البيئية. وقد قيست معرفة الزراع بأهم المشكلات البيئية والبالغ عددها (١٦) مشكلة وقد أعطيت درجة واحدة لمن لا يعرف، وأعطى درجتان للذي يعرف المشكلة معرفة جزئية، وأعطى ثلاث درجات لمن يعرف المشكلة تماماً، حيث تراوحت الدرجة الكلية للمعرفة بين ١٦، و٤٨ درجة قسمت بعد ذلك إلى ثلاثة مستويات هي : معرفة منخفضة من (١٦-٢٦) درجة، ومعرفة متوسطة (٢٧-٣٧) درجة، ومعرفة مرتفعة (٣٨-٤٨) درجة.

أما بالنسبة للطرق والمعينات التى يمكن من خلالها توصيل المعلومات البيئية للزراع، وكذلك المشكلات التى تواجه الزراع ومقترحاتهم لحل هذه المشكلات فقد تم تقدير هذين البندين السابقين

باستخدام التكرارات والنسبة المئوية.

وقد تم معالجة البيانات كمياً لامكانية تحليلها إحصائيا باستخدام اختبار مربع كاى، بالاضافة الى العرض الجدولى بالتكرارات، والنسب المئوية.

وصف عينة الدراسة:

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (١) أن (٥٧٪) من المبحوثين يقعون في فئة عمرية متوسطة(٣٠-٤٥) سنة، وأن (٤٩٪) من المبحوثين يقرأون ويكتبون وحاصلون على شهادات متوسطة بنسبة(٧٥,٥٪)، أما الحاصلون على شهادات عليا منهم فقد بلغت نسبتهم (٢٤,٥٪). واتضح أن(٨٨٪) من المبحوثين متزوجون ويعولون، وتتميز أسر (٦٣٪) من المبحوثين بانها أسر بسيطة، والغالبية العظمى بنسبة (٨٤٪) من ذوى الحيازات الحيوانية الصغيرة، وأكثر من نصفهم (٥٤٪) يتعرضون لمصادر المعلومات بدرجة منخفضة، و(٧٦٪) منهم ذوى درجة قيادية متوسطة، والغالبية العظمى بنسبة (٧٩٪) ذوى مشاركة اجتماعية منخفضة، وغالبيتهم بنسبة (٧٢٪) ذوى درجة انفتاح حضاري متوسط.

النتائج ومناقشتها

أولاً: مستوى معرفة الزراع المبحوثين بأهم المشكلات البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية.

توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن المدى الفعلي لدرجات معرفة الزراع بالمشكلات البيئية المؤثرة على التنمية يتراوح بين ١٦ درجة كحد أدنى، و٤٨ درجة كحد أقصى، وتم تصنيف درجات معرفة الزراع المبحوثين الى ثلاثة مستويات هي:

الفئة الأولى: مستوى معرفة منخفض (١٦-٢٦) درجة
الفئة الثانية: مستوى معرفة متوسط(٢٧-٣٧) درجة
الفئة الثالثة: مستوى معرفة مرتفع (٣٨-٤٨) درجة

وقد أوضحت البيانات أن (٤٧٪) من الزراع المبحوثين ذوى معرفة منخفضة بالمشكلات البيئية، بينما بلغت نسبة الزراع المبحوثين ذوى المعرفة المتوسطة (٥١٪)، أما ذوى المعرفة المرتفعة فبلغت نسبتهم (٢٪) فقط.

مما سبق يتضح تدنى إلمام الزراع بالمعلومات والمشاكل البيئية التى تواجه الريف المصري بالرغم من أهمية هذه المعلومات البيئية على المزارع نفسه وعلى عائلته ومواشيه وحيواناته.

ويوضح الجدول رقم (٣) أهم المشكلات البيئية التى كانت محل اهتمام الزراع والتى بلغ عددها أثنى عشر مشكلة من ضمن الستة عشر مشكلة المستخرجة من المراجع،والتى عرضت على

الزراع، أما الأربع مشكلات الأخرى فلا يعلم الزراع عنها أى شئ وهى مشكلة التصحر، والرى بالرش والرى بالتنقيط، وعمل مصدات الرياح، والرى الليلي، وقد رتبت المشكلات الاثنى عشر ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسبة من ذكرها من الزراع المبحوثين بحد أدنى (٨٪)، وحد أقصى (٩٥٪) من إجمالي عدد المبحوثين كما يلى: الإسراف في إضافة اليوريا (٩٥٪)، والإسراف في إضافة الأسمدة الفوسفاتية (٩٤٪)، والإسراف في إضافة السماد البلدي (٩٣٪)، والإسراف في مياه الري (٨٣٪)، وعدم المعرفة بالاحتياطات التى يجب مراعاتها عند رش المبيدات (٧١٪)، ومشكلة التخلص من المخلفات المزرعية ثم المنزلية (٧٠٪، ٥٣٪)، والتخلص من بقايا المبيدات بعد الرش (٣٦٪)، والتخلص الصحيح من الحيوانات النافقة وكذلك التخلص الصحيح من مخلفات تطهير الترع (٢٤٪، ١٥٪) على الترتيب، والمشكلة السكانية وزيادة النسل (١٢٪)، والتخلص الصحيح من فوارغ المبيدات (٨٪).

ثانياً: أهم المشكلات البيئية القائمة حاليا من وجهة نظر الزراع المبحوثين:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن هناك إحدى عشرة مشكلة بيئية تواجه الزراع المبحوثين رتبت ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها بحد أدنى (٦٪)، وحد أقصى (٤٤٪) من إجمالي عدد المبحوثين وهى على النحو التالي:

الاستخدام غير السليم للمبيدات (٤٤٪)، وعدم المعرفة بالأساليب السليمة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية (٣٨٪)، وتلوث الهواء بعوادم السيارات ودخان المصانع (٣٤٪)، وحرق المخلفات وقش الأرز (٢٢٪)، وقلة مياه الري والشرب (٢١٪)، وغسيل الأواني والاستحمام في الترع (١٩٪)، وطفح المجارى وخزانات الصرف الصحي (١٨٪)، وانسداد الترع بالمخلفات المزرعية والحشائش (١٨٪)، والإسراف في استخدام الأسمدة المضافة للتربة (١٧٪)، وقلة المصارف وانسداد الموجود منها (١٦٪)، وأخيراً ضيق الطرق (٦٪).

هذا وقد ذكر الزراع ست مشكلات من الإحدى عشرة مشكلة التى تواجههم كانت ضمن المشكلات التى تم طرحها عليهم وقد ذكروا خمس مشكلات زيادة عن هذه المشاكل المطروحة عليهم.

ومن العرض السابق للمشكلات يتضح ضرورة الاهتمام بزيادة الوعي البيئي لدى الزراع وإلمامهم بالمفاهيم والمعلومات البيئية وتنمية معارفهم تجاه البيئة.

ثالثا: مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات البيئية التى تواجههم:

أوضحت نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (٥) أن هناك عشرة مقترحات رئيسية من وجهة نظر الزراع المبحوثين لحل المشكلات البيئية التى تواجههم وقد رتبت هذه المقترحات ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها بحد أدنى (٨٪)، وحد أقصى (٧٩٪) من إجمالي عدد المبحوثين، وهى على النحو التالي:

زيادة الوعي البيئي للزراع (٧٩٪)، وسن القوانين للمحافظة على البيئة (٣٩٪)، والعمل على الحد من استخدام المبيدات (٣٤٪)، وتطهير وتزويد الترع بالمياه (٢٩٪)، وتوفير عربات لجمع المخلفات عن طريق المجلس المحلى (٢١٪)، وتركيب فلاتر على مصادر الدخان بالمصانع (١٩٪)، وعمل سماد من القمامة والمخلفات (١٦٪)، وتوعية الزراع بخطورة الاستحمام وغسيل الأواني بالترع (١٤٪)، وتطهير المصارف وإنشاء مصارف جديدة (١١٪)، وتوسيع الطرق وتعبيدها (٨٪).

وتؤكد النتائج السابقة على ضرورة الاهتمام بزيادة الوعي البيئي لدى الزراع، والعمل على تكوين اتجاهات إيجابية لديهم نحو البيئة للحد من التلوث البيئي وخاصة بالريف المصري، وضرورة سن القوانين التى تعمل على الحد من التلوث البيئي والمشكلات البيئية التى تواجه الزراع.

رابعا: مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن المشاكل البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية:

اتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) أن غالبية الزراع المبحوثين يستقون معلوماتهم عن مشكلة المخلفات المنزلية أو المزرعية من الجيران والأهل بنسبة (٥٠٪)، ومن المرشد الزراعى بنسبة (٤٧٪) من إجمالي العينة. وأفاد أكثر من ثلث العينة أنهم يلجأون الى نفس المصادر السابقة بنسبة (٣٨٪، ٣٧٪) على الترتيب للحصول على المعلومات المتعلقة بمشكلة الإسراف في إضافة السماد البلدي. كما ذكر غالبية الزراع المبحوثين بنسبة (٧١٪) أنهم يستقون معلوماتهم المتعلقة بمشكلة الإسراف في اضافة سماد اليوريا من المرشد الزراعي، وأيضا (٧٣٪) من المبحوثين يستقون معلوماتهم من المرشد الزراعي فيما يتعلق بمشكلة الإسراف في اضافة الا سمدة الفوسفاتية. وأفاد أكثر من الثلث بنسبة (٣٧٪) من إجمالي العينة أن المرشد الزراعي هو مصدر معلوماتهم عن مشكلة الإسراف في مياه الرى. وأخيرا، يعتبر المرشد الزراعي هو مصدر المعلومات الرئيسي لحوالي ثلثي المبحوثين بنسبة (٦٣٪) للمشكلات المتعلقة بالإسراف في استخدام المبيدات، وعدم اتخاذ احتياطات الرش، وعدم كيفية التخلص من فوارغ المبيدات.

ومما سبق، يتضح أن المرشد الزراعي هو مصدر المعلومات الرئيسي لغالبية الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالمشكلات البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية.

خامسا: أهم الطرق الإرشادية الزراعية التى يمكن من خلالها توصيل المعلومة البيئية وفقاً لتفضيل الزراع لها:

بينت نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (٧) أن الزراع المبحوثين يفضلون ست طرق إرشادية لتوصيل المعلومات البيئية، وقد رتبت هذه الطرق ترتيباً تنازلياً وفقاً لتفضيل الزراع لها بحد أدنى قدره (٣٣٪)، وحد أقصى قدره (٩٦٪) من إجمالي عدد المبحوثين وهذه الطرق الإرشادية

هي : الندوات الإرشادية (٩٦٪)، والبرامج الريفية الإذاعية والتليفزيونية (٩٢٪)، ثم الأهل والجيران (٨٤٪)، والجرائد والمجلات (٦٤٪)، والمرشد والمراكز البحثية (٤٣٪)، والمطبوعات الإرشادية الزراعية (٣٣٪).

وتؤكد هذه النتائج على اهتمام الجهاز الإرشادي بضرورة استخدام كافة هذه الطرق في توصيل المعلومات البيئية للزراع لتفضيلها من جانبهم.

سادساً: العلاقة بين المتغيرات الشخصية والاجتماعية المدروسة وبين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالمشكلات البيئية ذات التأثير على التنمية الريفية:

لأختبار معنوية العلاقة بين كل من المتغيرات الشخصية والاجتماعية للزراع المبحوثين وبين درجة المعارف الخاصة بالمشكلات البيئية، فقد بينت النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) أنه توجد علاقة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ فيما يتعلق بدرجة معرفة الزراع المبحوثين بالمشكلات البيئية وبين كل من الحالة التعليمية، وعدد سنوات التعليم،و نوع الأسرة،و الاتصال بمصادر المعلومات،و الانفتاح الحضاري حيث بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة (١٥٦,٣٢، ٠,٤١، ٢٤، ١٨٥,١٥، ٧٥٢,١٤، ٥٤٤,١٢) على الترتيب.

مما يشير إلى أن ارتفاع المستوى التعليمي للمبحوث قد يزيد من المعارف بالبيئة والمشكلات البيئية، كما يؤدى ارتفاع مستوى التعرض لمصادر المعلومات والانفتاح الحضاري إلى زيادة المعارف المتصلة بالبيئة، كما أن لنوع الأسرة تأثير إيجابي على زيادة المعارف البيئية حيث يهتم رب الأسرة بالبيئة والتلوث البيئي خوفاً على نفسه وعلى أسرته.

مما سبق يمكن رفض الفرض الإحصائي والذي ينص على أنه " لا توجد علاقة بين درجة معرفة الزراع بالمشكلات البيئية وبين كل من الحالة التعليمية، وعدد سنوات التعليم، ونوع الأسرة، والاتصال بمصادر المعلومات، والانفتاح الحضاري".

وهذا يعنى قبول الفرض البديل، كما تبين وجود علاقة غير معنوية بباقي المتغيرات المدروسة وهى السن، والحالة الزواجية، والحيازة الحيوانية، والقيادية، والمشاركة الاجتماعية.

التوصيات

في ضوء النتائج السابقة يوصى البحث بضرورة اهتمام الجهاز الإرشادي الزراعي بإعداد برامج إرشادية للزراع في مجال التوعية البيئية حيث أنهم في حاجة ماسة إلى زيادة معرفتهم بالبيئة، وأساليب صيانتها وحمايتها من التلوث، مع التركيز على استخدام الندوات الإرشادية، والبرامج الريفية بالإذاعة والتليفزيون، والمطبوعات الإرشادية الزراعية التى تتضمن مجالات التوعية البيئية.

جدول رقم (١) توزيع الزراع عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم الشخصية والاجتماعية

الخصائص	التكرار ٪	الخصائص	التكرار ٪
الحالة العمرية:		**الحيازة الحيوانية:**	
أقل من ٣٠ سنة	١٢	حيازة صغيرة (أقل من ١٨ درجة)	٨٤
من ٣٠-٤٥ سنة	٥٧	حيازة متوسطة (١٨-٣٣ درجة)	١٠
أكبر من ٤٥ سنة	٣١	حيازة كبيرة (أكثر من ٣٣ درجة)	٦
الحالة التعليمية:		**الاتصال بمصادر المعلومات:**	
أمي	٢٣	اتصال منخفض (اقل من ٩ درجات)	٥٤
يقرأ ويكتب بدون شهادة	٢٨	اتصال متوسط (٩-١٦ درجة)	٤٢
يقرأ ويكتب بشهادة	٤٩	اتصال مرتفع (أكثر من ١٦ درجة)	٤
عدد سنوات التعليم:		**درجة القيادية:**	
صفر	٢٣	قيادية منخفضة (اقل من ١١ درجة)	٦
أقل من ٦ سنوات	٢٨	قيادية متوسطة (١١-٢٠ درجة)	٧٦
من ٦-١٢ سنة	٣٧ (٧٥,٥٪)	قيادية مرتفعة (أكثر من ٢٠ درجة)	٨
أكثر من ١٢ سنة	١٢(٢٤,٥٪)		
الحالة الزواجية:		**المشاركة الاجتماعية:**	
أعزب	١٠	مشاركة منخفضة(اقل من ٥ درجات)	٧٩
متزوج ولا يعول	٢	مشاركة متوسطة (٥-٨ درجات)	١٩
متزوج ويعول	٨٨	مشاركة مرتفعة (أكثر من ٨ درجات)	٢
نوع الأسرة:		**الانفتاح الحضاري:**	
أسرة بسيطة	٦٣	انفتاح منخفض(اقل من ٥ درجات)	٦
أسرة مركبة	٣٧	انفتاح متوسط (٥-٨ درجات)	٧٢
		انفتاح مرتفع (اكثر من ٨ درجات)	٢٢

المصدر: عينة الدراسة

حجم عينة الدراسة: ١٠٠ مزارع

جدول رقم (٢) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالمشكلات البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية

فئات المعرفة	التكرار ٪
معرفة منخفضة (١٦-٢٦) درجة	٤٧
معرفة متوسطة (٢٧-٣٧) درجة	٥١
معرفة مرتفعة (٣٨-٤٨) درجة	٢
الإجمالي	١٠٠

جدول رقم (٣) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بالمشكلات البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية

م	المشكلة البيئية	التكرار ٪
١	الإسراف في إضافة اليوريا.	٩٥
٢	الإسراف في إضافة الأسمدة الفوسفاتية.	٩٤
٣	الإسراف في إضافة السماد البلدي.	٩٣
٤	الإسراف في مياه الري.	٨٣
٥	عدم المعرفة بالاحتياطات التى يجب مراعاتها عند رش المبيدات.	٧١
٦	عدم التخلص الصحيح من المخلفات المزرعية.	٧٠
٧	عدم التخلص الصحيح من المخلفات المنزلية.	٥٣
٨	عدم التخلص الصحيح من بقايا المبيدات بعد الرش.	٣٦
٩	عدم التخلص الصحيح من الحيوانات النافقة.	٢٤
١٠	عدم التخلص الصحيح من مخلفات تطهير الترع.	١٥
١١	المشكلة السكانية.	١٢
١٢	عدم التخلص الصحيح من فوارغ المبيدات.	٨

● حسبت النسب المئوية بالنسبة لإجمالي حجم العينة وعددها ١٠٠ مبحوث.

جدول رقم (٤) أهم المشكلات البيئية القائمة والتى تواجه الزراع المبحوثين

م	المشكلة	التكرار ٪
١	الاستخدام غير السليم للمبيدات.	٤٤
٢	عدم المعرفة بالأساليب السليمة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية.	٣٨
٣	تلوث الهواء بعوادم السيارات ودخان المصانع.	٣٤
٤	حرق المخلفات وقش الأرز.	٢٢
٥	قلة مياه الري والشرب.	٢١
٦	غسيل الأواني والاستحمام بالترع.	١٩
٧	طفح المجارى وخزانات الصرف الصحي.	١٨
٨	انسداد الترع بالمخلفات المز رعية والحشائش.	١٨
٩	الإسراف في استخدام الأسمدة المضافة للتربة.	١٧
١٠	قلة المصارف وانسداد الموجود منها.	١٦
١١	ضيق الطرق.	٦

● حسبت النسب المئوية بالنسبة لإجمالي حجم العينة وعددها ١٠٠ مبحوث.

جدول رقم (٥) مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات البيئية القائمة وفقا لنسب ذكر الزراع لها

م	الحل المقترح	التكرار ٪
١	زيادة الوعي البيئي للزراع.	٧٩
٢	سن القوانين للمحافظة على البيئة.	٣٩
٣	العمل على الحد من استخدام المبيدات.	٣٤
٤	تطهير وتزويد الترع بالمياه.	٢٩
٥	توفير عربات لجمع المخلفات عن طريق المجلس المحلى.	٢١
٦	تركيب فلاتر على مصادر الدخان بالمصانع.	١٩
٧	عمل سماد من القمامة والمخلفات.	١٦
٨	توعية الزراع بخطورة الاستحمام وغسيل الأواني بالترع.	١٤
٩	تطهير المصارف وإنشاء مصارف جديدة.	١١
١٠	توسيع الطرق وتعبيدها.	٨

● حسبت النسب المئوية بالنسبة لإجمالي حجم العينة وعددها ١٠٠ مبحوث.

جدول رقم (٦) مصادر معلومات الزراع المبحوثين ببعض المشاكل البيئية المؤثرة على التنمية الزراعية

المصدر / المشكلة البيئية	الجيران والأهل	المرشد الزراعي	التليفزيون	الخبرة الشخصية
	تكرار ٪	تكرار ٪	تكرار ٪	تكرار ٪
١- مشكلة المخلفات سواء منزلية أو مزرعية	٥٠	٤٧	٧	٨
٢- المشكلة السكانية	١٥	-	١٠	١٥
٣- الاسراف فى اضافة السماد البلدى	٣٨	٣٧	٣	١١
٤-الاسراف فى اضافة اليوريا	١١	٧١	-	٩
٥- الاسراف فى اضافة الأسمدة الفوسفاتية	٩	٧٣	-	٩
٦- الاسراف فى مياه الرى	٢٤	٣٧	-	٧
٧- الاسراف فى استخدام المبيدات وعدم اتخاذ احتياطات الرش وعدم كيفية التخلص من فوارغ المبيدات	٧	٦٣	٤	٣

المصدر: عينة الدراسة

حجم العينة : ١٠٠مزارع

جدول رقم (٧) الطرق الإرشادية المفضلة لدى الزراع المبحوثين في توصيل المعلومة البيئية

الطرق الإرشادية المفضلة	التكرار ٪
١- الندوات الإرشادية.	٩٦
٢- البرامج الريفية الإذاعية والتليفزيونية.	٩٢
٣- الأهل والجيران.	٨٤
٤- الجرائد والمجلات.	٦٤
٥- المرشد الزراعي، والمراكز البحثية الزراعية.	٤٣
٦- المطبوعات الإرشادية الزراعية.	٣٣

حجم عينة الدراسة :١٠٠ مزارع

جدول رقم (٨) أثر بعض المتغيرات الشخصية والاجتماعية على درجة معرفة الزراع المبحوثين بالمشكلات البيئية

الخصائص	التكرار ٪	قيم مربع كاى	الخصائص	التكرار ٪	قيم مربع كاى
الحالة العمرية:			**الحيازة الحيوانية:**		
أقل من ٣٠ سنة	١٢		حيازة صغيرة (أقل من ١٨ درجة)	٨٤	
من ٣٠-٤٥ سنة	٥٧	٣,٠٠٧	حيازة متوسطة (١٨-٣٢ درجة)	١٠	٣,٧٣٢
أكبر من ٤٥ سنة	٣١		حيازة كبيرة (أكثر من ٣٢ درجة)	٦	
الحالة التعليمية:			**الاتصال بمصادر المعلومات:**		
أمي	٢٣		اتصال منخفض (اقل من ٩ درجات)	٥٤	
يقرأ ويكتب بدون شهادة	٢٨	٣٢,١٥٦**	اتصال متوسط (٩-١٦ درجة)	٤٢	١٤,٧٥٢**
يقرأ ويكتب بشهادة	٤٩		اتصال مرتفع (أكثر من ١٦ درجة)	٤	
عدد سنوات التعليم:			**درجة القيادية:**		
صفر	٢٣		قيادية منخفضة (اقل من ١١ درجة)	٦	
أقل من ٦ سنوات	٢٨		قيادية متوسطة (١١-٢٠ درجة)	٧٦	٤,٣٩٩
من ٦-١٢ سنة	٣٧	٢٤,٠٤١**	قيادية مرتفعة (أكثر من ٢٠ درجة)	٨	
أكثر من ١٢ سنة	١٢				
الحالة الزواجية:			**المشاركة الاجتماعية:**		
أعزب	١٠		مشاركة منخفضة(اقل من ٥ درجات)	٧٩	
متزوج ولا يعول	٢	١,١٥١	مشاركة متوسطة (٥-٨ درجات)	١٩	٠,٩٧٢
متزوج ويعول	٨٨		مشاركة مرتفعة (أكثر من ٨ درجات)	٢	
نوع الأسرة:			**الانفتاح الحضاري:**		
أسرة بسيطة	٦٣	١٥,١٨٥**	انفتاح منخفض(اقل من ٥ درجات)	٦	
أسرة مركبة	٣٧		انفتاح متوسط (٥-٨ درجات)	٧٢	١٢,٥٤٤**
			انفتاح مرتفع (اكثر من ٨درجات)	٢٢	

** معنوي عند مستوى معنوية ١٠٠.

المـراجـــــع

١- أبو السعود، خيري حسن، (١٩٩٢)، الإرشاد الزراعي وبعض قضايا البيئة، ندوة الإعلام وقضايا البيئة في مصر، مطبعة كلية الإعلام، القاهرة.

٢- أبو العز، على صالح، (١٩٩٨)، دور الإرشاد الزراعي في حماية البيئة الزراعية، مؤتمر الإرشاد الزراعي وتحديات التنمية (الزراعة في الوطن العربي)، القاهرة.

٣- إسلام، أحمد مدحت، (١٩٩٤)، التلوث مشكلة العصر، سلسلة عالم المعرفة رقم (١٥٢)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

٤- الأعوج، طلعت إبراهيم، (١٩٩٩)، التلوث الهوائي والبيئة، الجزء الأول، القاهرة.

٥- الرافعي، أحمد كامل، (١٩٨٥)، "أساسيات في التعليم الإرشادى الزراعى"، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية،القاهرة.

٦- رضوان، سمر محمد، (١٩٩٠)، معارك الاستنزاف بين الإنسان والبيئة صراع أم توافق، مجلة العربي، الكويت.

٧- عبد السلام، على زين العابدين وآخرون، (١٩٩٢)، تلوث البيئة ثمن للمدينة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

٨- عمر، أحمد محمد وآخرون، (١٩٧٣)، المرجع في الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية، القاهرة.

٩- عوض، عادل، (٢٠٠٠)، الآثار البيئية للسياسات التنموية (القطاع الزراعي والصناعي)، عالم الفكر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد٢، المجلد ٢٩، الكويت.

١٠- محمد، محمد على، (١٩٨٣)، علم الاجتماع والمنهج العلمي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.

١١- نجم، حسن طه وآخرون، (١٩٨٧)، البيئة والإنسان- دراسة في الايكولوجيا البشرية، دار البحوث للنشر والتوزيع، الكويت.

١٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لمكافحة الآفات، ١٩٩٦ .

FARMERS' KNOWLEDGE LEVELS REGARDING ENVIRONMENTAL PROBLEMS EXISTED IN SOME VILLAGE OF GIZA AND GHARBIA GOVERNORATES

SALAH AHMED MAHMOUD MOHAMED AND MOHAMED SAMIR MOUSTFA EL-DALY

Abstract

The study aimed at: determining farmers' knowledge levels about environmental problems affecting agricultural development, identifying the most critical environmental problems that facing farmers in their villages and farmers' suggestion to encounter these problems, determining relationship between farmers' knowledge acquisition, about some environmental problems, and some personal and social- variables. A random sample of 100 farmers was drawn from 4 villages (25 respondents/ village) The study sample was drawn from villages of Manouat, and Tamouh (Giza District/ Giza Governorate), Nawag and Mehallah Marhoum (Tanta District/ Gharbia Governorate). A pretested written questionnaire and interpersonal interviews were used in collecting the data. Frequencies, percentages, mean, and chi-square were. Used in analyzing the studied data.

The study findings were as the following :-

1. Knowledge farmers' level for 47% of the respondent was low, 51% of the respondents had medium level, and 2% of the respondent had a high knowledge level.
2. Eleven environmental problems facing farmers and those problems were identified.
3. Agricultural extension agents were perceived as the main information source for the majority the respondent.
4. Farmers' preferred methods were extension meeting, broadcasting and t.v rural programs, relatives and neighbours, newspapers and magazines, extension agent, research centers and stations. Finally extension publications such as bulletin, magazine and posters.
5. There was signifcant relationship at 0.01 level between farmers knowledge degrees about environmental problems and each of the following variables: educational status, years of education, family type, exposure to information sources and cosmopolitanism.