J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.2 (4): 245 - 260, 2011

SOME FACTORS RELATED TO MAINTENANCE OF AGRICULTURAL ENVIRONMENT IN TWO VILLAGES OF GHARBIA GOVERNORATE

Nasratt, Sonia M. M.
Agric.Extension and Rural Development Res. Inst., Agric. Res. Center

بعض المتغيرات المرتبطة بصيانة البيئة الزراعية بقريتين بمحافظة الغربية

سونيا محمد محى الدين نصرت
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية

الملخص

استهدف هذا البحث تحديد مستويات صيانة البيئة الزراعية فى محافظة الغربية ،والتعرف على طرق تخلص الريفيين من المخلفات المزرعية والمنزلية ، وكذا التعرف على المصادر التى يلجأ إليها الريفيين للحصول على المعلومات عن صيانة البيئة الزراعية ، والتعرف على علاقة المتغيرات المستقلة المدروسة بدرجات صيانة البيئة الزراعية ، وتحديد مقدار المساهمة النسبية لأهم المتغيرات المستقلة فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة البيئة الزراعية ، و أخيراً التعرف على الأسباب التى تدفع الريفيين بمحافظة الغربية للقيام ببعض الممارسات الخاطئة والتى تلوث البيئة الزراعية ، وكذا مقترحاتهم لصيانة البيئة الزراعية بمحافظة الغربية .

ولتحقيق أهداف هذا البحث ، تم اختيار محافظة الغربية كأساس لإجراء هذا البحث لما تحتله من مستوى مرتفع فى عدد مخالفات التجريف والتبوير والبناء على الأرض الزراعية .

وقد إستخدم الإستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات من عينة من المزارعين قوامها ١٦٠ مزارعاً وذلك خلال شهري يناير وفبراير ٢٠١١ .

وقد استخدم في تحليل البيانات معامل الإرتباط البسيط " بيرسون " ، ونموذج التحليل الإرتباطي الإنحداري المتعدد المتدرج الصاعد " Step – Wise " ، بالإضافة إلي العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية .

وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية :

- أن مستوى صيانة التربة الزراعية بمحافظة الغربية كان متوسطاً ، فى حين أن مستوى صيانة مياه الرى بمحافظة الغربية كان عالياً .
- أن أهم المصادر التى يلجأ إليها الريفيين للحصول على معلوماتهم عن صيانة البيئة هى: الجيران ، ورجال الدين سواء أكان أمام المسجد أو راعى الكنيسة ، والمرشد الزراعى ، والاصدقاء ، والرائدات الريفيات، والنشرات الإرشادية .
- هناك ستة متغيرات مستقلة تساهم فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة التربة الزراعية فى محافظة الغربية وهذه المتغيرات هى : الدخل اشهرى لأسرة المبحوث ، الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الرى ، عمر المبحوث ، عدد المتعلمين بأسرة المبحوث ، درجة تجديدية المبحوث ، درجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية .
- هناك أربعة متغيرات مستقلة تساهم فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة مياه الرى فى محافظة الغربية وهذه المتغيرات هى : الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الرى ، التخلص من المخلفات المزرعية ، الإتجاه نحو الحفاظ على التربة الزراعية ، درجة رضا المبحوث عن العمل بالزراعة .
- ان أهم الأسباب التى تدفع الريفيين للقيام ببعض الممارسات الخاطئة التى تلوث البيئة هى : عدم وجود شبكة صرف صحى ، يليها عدم وجود وعى بالتخلص السليم من المخلفات المزرعية والمنزلية ، تلى ذلك غياب الضمير لدى بعض الريفيين ، وقد أقترح المبحوثين لصيانة البيئة عدة مقترحات كان أهمها : عدم خلط مياه الصرف الصحى بمياه الرى ، يليها تطهير المساقى والمرا وى بالطرق السليمة للتخلص من الحشائش المائية ، ثم توعية الزراع بالطرق السليمة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية .

وبناءاً على ما سبق من نتائج ، فقد أشارت الدراسة على متخذى القرار ببعض الإعتبارات التى يجب مراعاتها عند وضع البرامج الخاصة بصيانة البيئة الزراعية .

المقدمة

من نتائج السعى إلى إشباع مختلف الحاجات البشرية مع الزيادة السريعة فى عدد السكان ، ان تزايد الضغط على البيئة بإستنزاف مواردها سواء بالبناء على الأرض الزراعية أو تجريفها ، أو تلويثها بالإسراف فى إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية ، أو إستخدام الريفيين لبعض الممارسات الخاطئة التى تلوث البيئة مثل ألقاء المخلفات فى المجارى المائية وغيرها من الممارسات التى تسبب خطراً على البيئة.

وقد زاد عدد سكان جمهورية مصر العربية من ١١.٢ مليون نسمة فى مطلع القرن العشرين إلى ٦٤ مليون نسمة مع نهاية القرن العشرين ، اى تضاعف عدد السكان خلال القرن العشرين إلى ما يقرب من ستة اضعاف ، فى حين لم تزد الموارد الطبيعية خاصة الأرض الزراعية ضعف واحد ، ثم توزيع سكانى غير متوازن حيث يعيش ما يقرب من ٩٨ % من سكان مصر على شريط ضيق حول النيل لا تتعدى مساحته ٤ % من إجمالى المساحة ، كل ذلك أدى إلى العديد من المشكلات الإقتصادية والإجتماعية منها إنخفاض نصيب الفرد من الأرض الزراعية والمياه (سلامة وآخرون ،٢٠١٠ : ١٢٠٤) .

ومع الزيادة السريعة فى عدد السكان فى مصر ، تزايد الضغط على البيئة بإستنزاف مواردها وتجاوز طاقتها على إستيعاب النفايات الناتجة عن الأنشطة البشرية (أبو السعود ، ٢٠٠٢ : ٣) . وقد أكدت "الشناوى" (١٩٩٨ : ٥٢٢) أن المناطق الريفية قد عانت من مشكلات بيئية تتصل بتلوث البيئة بالكيماويات الزراعية التى تستخدم فى تسميد الأرض الزراعية ، وأيضاً مشكلة الصرف الصحى التى أصبحت مخلفاته من مصادر تلوث القرية المصرية ، هذا بالإضافة إلى مشكلات تجريف الأرض الزراعية والإستغلال غير الرشيد للموارد البيئية الزراعية.

وفى هذا الصدد تشير بيانات الإدارة المركزية لحماية الأراضى إلى أن مشكلة البناء على الأراضى الزراعية تمثل نحو ٤٢ % من مساحة الأراضى الزراعية التى تستقطع بغرض المبانى ، والتبوير ٤٤ % ، والتجريف ١٤ % ، ويطلق على المشكلات الثلاث السابقة مشكلات التدهور المباشر ، أما مشكلات التدهور غير المباشر فهى: مشكلة تطبيل التربة نتيجة سوء الصرف والتى تصل فى المتوسط إلى ٨ آلا ف فدان ، ومشكلة ملوحة التربة والتى قد تصل إلى ١٥ ألف فدان ، ومشلكة التلوث بالمبيدات والاسمدة الكيماوية وإلقاء المخلفات الصناعية فى المجارى المائية (الجمسى ، وحسنى ، ٢٠٠٣ : ٥١٨).

وقد أكد "طنطاوى" (٢٠٠١ : ٤٨٤) على أن التلوث بالأسمدة الكيماوية والمبيدات هو من أكبر المصادر لتلوث التربة الزراعية ، حيث يؤدى تراكم المزيد من هذه الملوثات إلى تدهور الارض الزراعية ، كما أن التربة الزراعية هى المستقر النهائى لكل المواد التى تنتشر فى مكونات البيئة. وقد أوضح " ريحان " (٢٠٠١ : ١٠ – ١١) إلى أن إستخدام المدخلات الحديثة فى الزراعة فى ظل إدارة غير رشيدة سيقود حتماً فى المستقبل إلى تدمير البيئة الزراعية أو على الأقل عدم قدرتها على الإستمرار فى الإنتاج بنفس الكفاءة السابقة.

كما بين " صابر وآخرون " (٢٠٠٥ : ١١٧) ان البيئة فى مصر تزخر بالعديد من المشكلات منها : عدم إستكمال مشروعات الصرف الصحى ، إنتشار المصانع الملوثة للبيئة، تسميم الصرف الصحى للمجارى المائية ، حرق قش الارز ، إنتشار المستنقعات المائية فى القرى ، وإلقاء مخلفات المصانع بالترع ، إختلاط مياه الصرف بمياه الشرب ، وعدم وجود أماكن لتجميع القمامة أو التخلص الآمن منها.

وبخصوص المخلفات الزراعية النباتية ، بين "إبراهيم ، وعكرش " (٢٠١٠ : ١٠٧٨) ان مخلفات قش الأرز ، واحطاب القطن والاذرة ، واتبان القمح والفول ، وعروش الخضر وغيرها ، حيث يصل حجم هذه المخلفات نحو ٢٣ مليون طن سنويا ، يستفاد منها بحوالى ٧ ملايين طن علف ، و٤ مليون طن سماد ، ويتخلف عنها ١٢ مليون طن بدون إستفادة وهى التى تؤدى إلى تلوث البيئة الزراعية وأضرار صحية للريفيين وإهدار مبالغ مالية كبيرة تعد بالمليارات جنيه سنوياً . وفى هذا الخصوص أوضح " أرناؤوط " (٢٠٠١ : ٤٧٤) خطورة هذه المخلفات بسبب تأثيرها الضار على نوعية حياة الإنسان والمظهر الحضارى العام ، وما يترتب على ذلك من إنعكاسات خطيرة على التمية الشاملة.

وقد ذكر "رميح " نقلاً عن " التابعى " (٢٠٠٣ : ٢٠٧) إلى أن نظرة الريفيين للأرض الزراعية قد تغيرت ، حيث لم تعد الارض الزراعية هى المثل الاعلى للملكية والمحدد الرئيسى للمكانة الإجتماعية والإقتصادية . بل أتجه الريفيين إلى التفريط فى الأرض الزراعية والإستثمار فيها ، وقد تمثل ذلك فى

التجريف الذى يمارسه الريفيين لأراضيهم الزراعية وبيعها كمبانى ، كما ان الريفيين اتجهوا إلى الإدخار وعرفوا البنوك ، كما تغيرت نظرتهم إلى العمل الزراعى وهجرتهم له.

يتضح مما سبق أن الريف المصرى يواجه أخطاراً داهمة تتمثل فى التلوث البيئى بكافة صوره ، حيث بين " أبو حليمة ، والزق " (٢٠٠١ : ٤٥١) أن التلوث هو كل ما يؤدى بشكل مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بكفاءة العملية الإنتاجية نتيجة للتأثير السلبى الضار على سلامة الوظائف المختلفة لكل الكائنات الحية على الأرض سواء النبات أو الحيوان أو الماء وبالتالى يؤدى إلى ضعف كفاءة الموارد وزيادة تكاليف العناية بها .

ولقد أحتلت مشكلة تلوث البيئة مقدمة الموضوعات التى تحظى بالإهتمام فى جمهورية مصر العربية نظراً لخطورة هذه المشكلة على الصحة والإقتصاد وعلاقته بكافة جوانب التنمية والبيئة . حتى اطلق الخبراء والمهتمين بالبيئة على هذا العصر " عصر التلوث " نظراً لانتشار هذه الظاهرة وتعدد آثارها فى كل مكان. وفى هذا الخصوص أوضح " أبو طاحون واسكندر " (١٩٩٥ : ٣٣٩) أن المخاطر الحالية والمحتملة لتلوث البيئة أصبحت تهدد حياة المصريين تهديداً حقيقياً ، ويتمثل هذا التهديد فى إصابة المصريين بمرض الفشل الكلوى.

فى حين بين " عبد القادر " (١٩٩٥ : ٢٠٩) أن مشكلة تلوث البيئة تعتبر واحدة من أخطر المشاكل البيئية التى يواجهها إنسان العصر الحديث ، وهى فى نفس الوقت تلك المشكلة التى يجب العمل على إيجاد حلول سريعة لها ، لأنها كلما ازدادت جسامة وتعقيداً أصبحت حلولها أكثر صعوبة واكبر من حيث التكاليف ، ويتطلب هذا تعبئة عامة شاملة لكل أفراد المجتمع بفئاته المختلفة عن طريق توعية الناس بأخطار هذا التلوث على الصحة العامة وعلى معدلات التنمية الإجتماعية والإقتصادية فى البلاد.

وقد لخص " ريحان " (٢٠٠١ : ١٣) كل ما سبق فى أن كل مورد طبيعى يتم إستنزافه يتحمل تكاليفه كل أبناء المجتمع حتى أولئك الذين لم يستخدموا ذلك المورد بصورة مباشرة ، وكلما أتسع مفهوم المجتمع المستهدف تزيد تبعاً له التكاليف البيئية.

لذا يجب على الإنسان ان يعيد النظر فى كيفية تعامله مع البيئة وإلى التخطيط السليم لإستغلال مواردها ، وإلى التفكير فى العواقب المحتملة لإستغلال هذه الموارد إستغلالاً غير علمى ، وكذلك دراسة الأخطار الناجمة عن المخلفات الصناعية ونواتج احتراق الوقود والإستعمال المتزايد للمبيدات الكيماوية والملوثات الأخرى.

وصيانة البيئة هى حسن إدارة الإنسان لعلاقته بالمحيط الحيوى ونظمه البيئية المنتجة ، بحيث تتصل قدرتها على العطاء له وللأجيال من بنيه التى تأتى من بعده (رميح ، ١٩٩٨ : ١٥) . وعرف " أبو السعود " (٢٠٠٢ : ٤٤) حماية البيئة من التلوث بأنها الحفاظ على مكونات البيئة من الاضرار أو التدهور ورفع كفاءتها وحسن أدائها لتحقيق حياة أفضل للإنسان حاليا ومستقبلاً.

بينما أوضح " شرشر " (٢٠٠١ : ٢٦) أن حماية البيئة تتمثل فى إتخاذ المجتمع لكافة الوسائل والأساليب والإجراءات التى تسهم فى صيانة البيئة والحفاظ عليها من كل صور الإستنزاف والتلوث ، ويشمل ذلك وضع القوانين والتشريعات التى تكفل صيانة البيئة ومراقبة تنفيذها ونشر الوعى البيئى بين الناس بأساليب الحماية من مصادر التلوث. فى حين أوضح " السلسيلى وآخرون " (٢٠٠١ : ٣٣٧) ان حماية البيئة تتمثل فى حسن إستخدام الموارد الطبيعية والحيلولة دون تلويثها والحفاظ على توازنها ومواجهة تلوث البيئة ، هذا بالإضافة إلى القوانين والتشريعات البيئية.

ولحماية مصادر مياه الرى من التلوث يجب تنفيذ برامج الإدارة المتكاملة للمحاصيل التى تؤكد على أهمية دور المعاملات الزراعية فى التقليل من الإصابة بالآفات ، وبالتالى تقليل إستخدام المبيدات وخفض النسبة المتبقية منها بمياه الصرف ، وتنفيذ برامج إنتاج وإستخدام الأسمدة العضوية كبديل لنسبة كبيرة من الأسمدة الكيماوية التى كانت تلوث مياه الصرف التى غالباً ما تعود إلى المجارى المائية مسببة تلوث مياه الرى ، والتركيز أيضاً على إستخدام بدائل المبيدات (البدائل الحيوية) لخفض نسبة العائد منها مع مياه الصرف إلى المجارى المائية (طنطاوى ، ٢٠٠١ : ٤٨٥).

كما تتمثل أولى مراحل صيانة البيئة فى إيجاد الوسائل التى تحقق تقدماً إقتصادياً لتخفيض الضغط الخانق للديون على إقتصاديات الدول والإستخدام الجائر للموارد الطبيعية ، وكذلك المحافظة على صحة العمليات البيئية فى النظام البيئى (خيرى ، رميح ، ٢٠٠٠ : ٢٧).

المشكلة :

يواجه الريف المصرى أخطاراً داهمة تتمثل فى التلوث البيئى بكافة صوره خاصة على المدى الطويل إذا لم تؤخذ هذه القضية بالجدية والإهتمام اللازم ، وذلك بسبب ممارسات الريفيين الخاطئة فى التعامل مع البيئة وتدخلهم فى النظام البيئى وممارستهم لسلوكيات بيئية غير واعية تتمثل فى تجريف الأرض الزراعية

والزحف العمرانى عليها وسوء إستخدام مياه الرى ، وسوء التصرف فى المخلفات المزرعية والمنزلية ومخلفات الحيوانات والدواجن وإلقائها فى المياه المخصصة للرى ، بالإضافة إلى التوسع فى حرق قماين الطوب الأحمر والإسراف فى إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية ، حيث تؤدى هذه الممارسات على المدى الطويل إلى إحداث تلوثاً للبيئة الريفية وإلى إستنزاف مواردها الطبيعية.

لذا كانت هذه الدراسة محاولة جادة للإجابة على التساؤلات التالية : ما هى مستويات صيانة البيئة فى محافظة الغربية؟ وما هى طرق تخلص الريفيين من المخلفات المزرعية والمنزلية بمحافظة الغربية؟ وماهى المصادر التى يلجأ إليها الريفيين للحصول على المعلومات عن صيانة البيئة بمحافظة الغربية؟وما هى علاقة المتغيرات المستقلة المدروسة بدرجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية؟ وما هى المتغيرات المستقلة التى تساهم فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية ؟ وما الأسباب التى تدفع الريفيين بمحافظة الغربية للقيام ببعض الممارسات الخاطئة، وكذا مقترحاتهم لصيانة البيئة بمحافظة الغربية ؟

أهداف البحث :

من خلال العرض السابق لمشكلة البحث تحددت أهدافه فيما يلى :

١ – تحديد مستويات صيانة البيئة الزراعية فى محافظة الغربية .

٢ – التعرف على طرق تخلص الريفيين من المخلفات المزرعية والمنزلية بمحافظة الغربية.

٣ - التعرف على المصادر التى يلجأ إليها الريفيين للحصول على المعلومات عن صيانة البيئة بمحافظة الغربية.

٤ – تحديد علاقة المتغيرات المستقلة المدروسة بدرجات صيانة الريفيين للبيئة الزراعية بمحافظة الغربية.

٥ – تحديد مقدار المساهمة النسبية لأهم المتغيرات المستقلة فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة الريفيين للبيئة الزراعية بمحافظة الغربية.

٦ – التعرف على الأسباب التى تدفع الريفيين بمحافظة الغربية للقيام ببعض الممارسات الخاطئة، وكذا مقترحاتهم لصيانة البيئة الزراعية بمحافظة الغربية .

فروض الدراسة :

تحقيقاً لهدفى الدراسة الرابع والخامس تم صياغة الفروض البحثية التالية :

١ – توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية .

٢ – توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية (كمتغير تابع) .

الطريقة البحثية

منطقة الدراسة والعينة:

لتحقيق أهداف هذا البحث والتى تمثلت فى التعرف على محددات صيانة البيئة فى محافظة الغربية ، تم إختيار محافظة الغربية مجالاً لأجراء هذه الدراسة لإنها من اعلى المحافظات فى عدد مخالفات التبوير والتجريف والبناء على الأراضى الزراعية (وزارة الزراعة ، الإدارة المركزية لحماية الأراضى ٢٠١٠) ، وقد تم إختيار مركز طنطا بمحافظة الغربية بناءاً على تلك المعايير السابقة ، كما تم إختيار قريتى محلة مرحوم ، شوبر بنفس المعايير السابقة أيضاً . وقد تم إختيار عينة عشوائية منتظمة من واقع سجلات الجمعية التعاونية الزراعية بنسبة ٥ % من عدد المزارعين الحائزين لأراضى زراعية بقريتى الدراسة ، فبلغ حجم العينة ١٧٠ مبحوثاً ، تم إستبعاد ١٠ إستمارات منها لعدم إستجابة المبحوث لبعض البيانات ، فبلغ حجم العينة النهائى فى قريتى الدراسة ١٦٠ مبحوثاً .

طريقة جمع البيانات :

وقد إستخدم الإستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات وذلك بعد اختبار صلاحية إستمارة الإستبيان في تحقيق أهداف البحث بصفة مبدئية ، ثم أدخلت التعديلات اللازمة لتصبح الإستمارة صالحة لجمع البيانات البحثية . وقد تم جمع البيانات خلال شهري فبراير ومارس ٢٠١١ .

قياس متغيرات الدراسة :

وقد تضمنت استمارة الإستبيان البيانات التالية :

قد اشتملت إستمارة الإستبيان على ثلاثة أجزاء رئيسية ، الجزء الأول يختص بالبيانات الشخصية والأسرية للمبحوث ، ويشمل الجزء الثانى على البيانات الخاصة بطرق التخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية ، فى حين أحتوى الجزء الثالث على البيانات الخاصة بممارسات صيانة التربة الزراعية ، وصيانة مياه الرى.

أولاً : فيما يتعلق بالجزء الخاص بالمتغيرات المستقلة المدروسة :

إشتملت الإستمارة على متغيرات: الحالة الإجتماعية للمبحوث ، عمر المبحوث ، عدد أفراد أسرة المبحوث ، عدد سنوات تعليم المبحوث ، وعدد المتعلمين بأسرة المبحوث ، والدخل الشهرى لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الأرض الزراعية لأسرة المبحوث ، وعدد سنوات خبرة المبحوث فى الزراعة ، وحجم الحيازة الحيوانية لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الآلات الزراعية لأسرة المبحوث ، وعدد المنظمات الإجتماعية التى يشترك فيها المبحوث ، ودرجة مشاركة المبحوث فى المشروعات التنموية ، ودرجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ، ومصادر المعلومات عن البيئة ، ودرجة تجديدية المبحوث ، ورضا المبحوث عن العمل بحرفة الزراعة ، وإتجاه المبحوث نحو الحفاظ على الأرض الزراعية، وإتجاه المبحوث نحو الحفاظ على مياه الرى .

ثانياً : فيما يتعلق بطرق التخلص من المخلفات :

وقد احتوى هذا الجزء على طرق التخلص من المخلفات المزرعية ، والتخلص من المخلفات المنزلية.

ثالثاً : فيما يتعلق بالمتغير التابع صيانة البيئة الزراعية :

تم التعبير عن صيانة البيئة الزراعية إجرائياً من خلال مجموعة الممارسات التى يعكس تنفيذها صيانة التربة الزراعية ، وصيانة المجارى المائية .

١ – صيانة التربة الزراعية :

تم قياسه من خلال مؤشر يتكون من ١٢ عبارة تتعلق بمجموعة من الممارسات التى يعكس تنفيذها صيانة التربة الزراعية (عدم حرق المخلفات المزرعية فى الغيط – عدم وضع السباخ البلدى امام المنازل – عدم التبول والتبرز على جوانب الطرق – وجود حظائر المواشى خارج المنازل – وعدم إستخدام الحطب والجاز فى الطهى – تجريف الارض الزراعية – الإفراط فى إستخدام الاسمدة الكيماوية – الإسراف فى إستخدام المبيدات – تبوير الأرض الزراعية – مقاومة الآفات – إتباع الإحتياطات الوقائية عند رش المبيدات – تسوية الأرض بالليزر) ، وذلك على مقياس مكون من إستجابتين هما: ينفذ ، لا ينفذ ، وقد أعطيت الإستجابات القيم ١ ، صفر على الترتيب ، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن درجة صيانة التربة الزراعية. وقد انحصرت درجات صيانة التربة الزراعية ما بين صفر ، ١٢ درجة ، قسمت إلى ثلاث فئات هى (أقل من ٥ درجات) ، (٥ – ٨ درجات) ، (٩ درجات فأكثر) .

٢ – صيانة مياه الرى :

تم قياسه من خلال مؤشر يتكون من ١٢ عبارة تتعلق بمجموعة من الممارسات التى يعكس تنفيذها صيانة مياه الرى (عدم إلقاء الحيوانات النافقة فى المجارى المائية – عدم رى الأراضى بمياه الصرف – عدم إلقاء مياه الصرف المنزلية فى المجارى المائية – عدم غسل فوارغ المبيدات فى المجارى المائية – عدم التبول والتبرز فى المجارى المائية – عدم تطمير الحيوانات فى المجارى المائية – عدم غسيل الأوانى والملابس فى المجارى المائية – عدم الرى بالغمر – اتباع الرى الليلى – وجود المزارع أثناء عملية الرى – زراعة الاصناف مبكرة النضج قليلة الإستهلاك للمياه – تطهير المساقى والمراوى) ، وذلك على مقياس مكون من إستجابتين هما: ينفذ ، لا ينفذ ، وقد أعطيت الإستجابات القيم ١ ، صفر على الترتيب ، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن درجة صيانة مياه الرى. وقد انحصرت درجات صيانة مياه الرى ما بين صفر ، ١٢ درجة ، قسمت إلى ثلاث فئات هى (أقل من ٥ درجات)، (٥ – ٨ درجات)، (٩ درجات فأكثر) .

أدوات التحليل الإحصائى :

وقد استخدم في تحليل البيانات معامل الإرتباط البسيط " بيرسون " ، ونموذج التحليل الإرتباطي الإنحداري المتعدد المتدرج الصاعد " Step – Wise " ، بالإضافة إلي العرض الجدولي للتكرارات والنسب المئوية .

وصف عينة الدراسة :

قبل إستعراض نتائج الدراسة ، يستلزم الأمر معرفة الخصائص الشخصية للمبحوثين، حيث اشارت نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (١) والخاص بوصف المبحوثين أفراد عينة الدراسة إلى ما يلي:

- أن غالبية المبحوثين قد تركزوا فى الفئة العمرية (٢٩ – ٣٨ سنة) حيث بلغت نسبتهم ٥٥ % ، تلى ذلك من هم فى فئة (٣٩ - ٤٨ سنة) بنسبة ٢٦ %.
- كما تبين أن كل المبحوثين متركزين فى فئة أسر صغيرة الحجم (٣ – ٥ أفراد) بنسبة ٧٥ % ، تلى ذلك من هم فى فئة أسر كبيرة الحجم (٩ أفراد فأكثر) بنسبة ١٦ % .
- كما أتضح ان ما يقرب من نصف عينة المبحوثين ذوى مستوى تعليمى منخفض (صفر – ٥ سنوات) حيث بلغت نسبتهم ٤٩ % ، تلى ذلك من هم ذوى مستوى تعليمى عالى (١٢ سنة فأكثر) بنسبة ٣٢ %، وأخيراً من هم ذوى مستوى تعليمى متوسط (٦ – ١١ سنة) بنسبة ١٩ % .

- كما أظهرت النتائج أن غالبية أسر المبحوثين ذوى دخل شهرى منخفض (١٦٠ – ٧٩٠ جنيه) حيث بلغت هذه النسبة ٦٩ %،تلى ذلك من هم ذوى دخل شهرى متوسط (٧٩١ – ١٤٥١ جنيه) بنسبة ١٩ % .
- كما إتضح أن أكثر من ثلثى حجم العينة (٨٥ %) من المبحوثين ذوى حيازة زراعية صغيرة الحجم (٥ – ٣٥ قيراط) ، تلى ذلك ذوى الحيازة الزراعية المتوسطة الحجم (٣٦ – ٦٦ قيراط) بنسبة ١١ % ، وأخيراً ذوى الحيازة الزراعية كبيرة الحجم (٦٧ قيراط فأكثر) بنسبة ٤ % .
- كما تبين من النتائج أن الغالبية من المبحوثين يشتركون يقعون فى فئة المشاركة المنخفضة بالمنظمات (صفر- ١ منظمة) بنسبة ٧٥ % ، تلى ذلك من يشتركون فى فئة المشاركة المتوسطة (٢ – ٣ منظمات) بنسبة ٢٠ %، واخيراً من يشتركون فى فئة المشاركة المرتفعة (٤ منظمات فأكثر) بنسبة ٥%.

جدول رقم (١): التوزيع نسبة المئوية لالمبحوثين وفقاً لبعض خصائصهم الشخصية بمحافظة الغربية

عينة البحث	مربو الإنتاج الحيوانى	
خصائص المبحوثين	العدد	% ن=١٦٠
عمر المبحوث :		
٢٩ – ٣٨ سنة	٨٨	٥٥
٣٩ – ٤٨ سنة	٤١	٢٦
٤٩ سنة فأكثر	٣١	١٩
عدد أفراد أسرة المبحوث		
(أسر صغيرة الحجم) ٣ – ٥ أفراد	١٢٠	٧٥
(أسر متوسطة الحجم) ٦ – ٨ أفراد	١٥	٩
(أسر كبيرة الحجم) ٩ أفراد فأكثر	٢٥	١٦
عدد سنوات تعليم المبحوث		
صفر – ٥ سنوات	٧٩	٤٩
٦ – ١١ سنة	٣٠	١٩
١٢ سنة فأكثر	٥١	٣٢
الدخل الشهرى لأسرة المبحوث:		
١٦٠ – ٧٩٠ جنيه	١١٠	٦٩
٧٩١ – ١٤٢١ جنيه	٣٠	١٩
١٤٢٢ جنيه فأكثر	٢٠	١٢
حجم الحيازة المزرعية لأسرة المبحوث		
(أقل من فدان ونصف)	١٣٦	٨٥
(من فدان ونصف إلى فدان وثلاثة أربع)	١٨	١١
(أكثر من فدان وثلاثة أربع)	٦	٤
عدد المنظمات الإجتماعية التى يشترك فيها المبحوث :		
صفر – ١ منظمة	١٢٠	٧٥
٢ – ٣ منظمات	٣٢	٢٠
٤ منظمات فأكثر	٨	٥

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

النتائج

أولاً : تحديد مستويات صيانة البيئة بمحافظة الغربية :

١ – صيانة التربة الزراعية :

أتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) أن مستوى صيانة التربة الزراعية بقريتى الدراسة كان متوسطاً بنسبة ٦٧ % ، تلى ذلك مستوى صيانة التربة الزراعية المنخفض بنسبة ٢٠ % ، وأخيراً مستوى صيانة التربة الزراعية العالى بنسبة ١٣ % .

جدول رقم (٢): التوزيع والنسبة المئوية للمبحوثين الريفيين وفقاً لمستوى صيانة البيئة فى محافظة الغربية

مستوى صيانة البيئة	العدد	% ن=١٦٠
١ – صيانة التربة الزراعية :		
مستوى منخفض (أقل من ٥ درجات)	٣٢	٢٠
مستوى متوسط (٥ – ٨ درجات)	١٠٧	٦٧
مستوى عالى (٩ درجات فأكثر)	٢١	١٣
٢ – صيانة مياه الرى :		
مستوى منخفض (أقل من ٥ درجات)	٩	٥
مستوى متوسط (٥ – ٨ درجات)	٦٧	٤٢
مستوى عالى (٩ درجات فأكثر)	٨٤	٥٣

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

٢ – صيانة مياه الرى :

كما تبين من البيانات بذات الجدول أن مستوى صيانة مياه الرى بقريتى الدراسة كان عالياً بنسبة ٥٣ % ، بينما كان المستوى المتوسط لصيانة مياه الرى بنسبة ٤٢ % ، فى حين كان المستوى المنخفض لصيانة مياه الرى بنسبة ٥ % .

ثانياً : طرق التخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية فى محافظة الغربية :

أثبتت معظم الدراسات التى أجريت فى مجال البيئة الزراعية أن المخلفات المزرعية والمنزلية فى الريف المصرى هى سبب رئيسى فى تلوث البيئة ، لذا حاول هذا البحث التعرف على كيفية تخلص الريفيين من هذه المخلفات ، من أجل توعية الريفيين بالطرق الصحيحة والسليمة للتصرف فى هذه المخلفات من أجل الحفاظ على البيئة ، وفيما يلى هذه الطرق :

١ – طرق التخلص من المخلفات المزرعية :

أتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن طرق التخلص من المخلفات المزرعية فى قريتى الدراسة هى : عمل أعلاف للحيوانات بنسبة ٩٧ % من أجمالى عينة المبحوثين الريفين ، تلاها التشوين على أسطح المنازل بنسبة ٩٤ % ، ثم حرق بقايا المحصول السابق فى الغيط بنسبة ٨١ % ، ثم رمى هذه المخلفات بالترع بنسبة ٦١ % ، ثم بيعها للتجار بنسبة ٣٦ % ، وأخيراً رميها بالمصرف بنسبة ٣٤ % .

جدول رقم (٣): التوزيع والنسبة المئوية للمبحوثين الريفيين وفقاً لطرق التخلص من مخلفاتهم الزراعية فى محافظة الغربية

طرق التخلص من المخلفات الزراعية	العدد	% ن=١٦٠
عمل أعلاف للحيوانات	١٥٥	٩٧
التشوين على أسطح المنازل	١٥٠	٩٤
حرق بقايا المحصول السابق فى الغيط	١٣٠	٨١
رميها بالترع	٩٨	٦١
بيعها للتجار	٥٨	٣٦
رميها بالمصرف	٥٥	٣٤

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

٢ – المخلفات المنزلية :

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن طرق تخلص الريفيين من المخلفات المنزلية بقريتى الدراسة هى : تغذية الطيور عليها بنسبة ٩٨ % ، ثم رميها فى مقلب القمامة بنسبة ٦١ % ، ثم رميها فى الشارع بنسبة ٣٥ % ، ثم رميها فى المجارى المائية بنسبة ٣٠ % ، واخيراً دفنها فى الأرض الزراعية بنسبة ٢٨ % .

جدول رقم (٤): التوزيع والنسبة المئوية للمبحوثين الريفيين وفقاً لطرق التخلص من مخلفاتهم المنزلية فى محافظة الغربية

طرق التخلص من المخلفات المنزلية	العدد	% ن=١٦٠

تغذية الطيور عليها	١٥٧	٩٨
رميها فى مقلب القمامة	٩٧	٦١
الرمى فى الشارع	٥٦	٣٥
الرمى فى المجارى المائية	٤٨	٣٠
دفنها فى الأرض الزراعية	٤٤	٢٨

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

ثالثاً : المصادر التى يلجأ إليها المبحوثين الريفيين للحصول عن معلوماتهم عن صيانة البيئة الزراعية بمحافظة الغربية:

وللتعرف على المصادر التى يلجأ إليها المبحوثين لكى يستقوا معلوماتهم عن البيئة وصيانتها ، من أجل التركيز عليها ووضعها أمام متخذى القرار لكى يقدموا الدعم المطلوب لهؤلاء الريفيين للحفاظ على البيئة وصيانتها ، لذا كان من الضرورى التعرف على هذه المصادر من وجهة نظر الريفيين انفسهم ، فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن أهم هذه المصادر من وجهة نظر المبحوثين الريفيين الجيران حيث بلغت نسبة من يستقون معلوماتهم عن البيئة من الجيران ٩٣ % من المبحوثين، تلى ذلك من يستقون معلوماتهم عن البيئة من رجال الدين سواء أكان أمام المسجد أو راعى الكنيسة وذلك بنسبة ٩٢ % ، فى حين يستقى ٨٩ % من المبحوثين الريفيين معلوماتهم عن البيئة من البرامج التليفزيونية ، ويلجأ ٦٤ % من المبحوثين إلى المرشد الزراعى للحصول على المعلومات التى تفيدهم فى الحفاظ على البيئة وصيانتها ، بينما يلجأ ٤١ % من المبحوثين إلى الاصدقاء للحصول على مثل هذه المعلومات ، ويلجأ ٣٣ % من المبحوثين الريفيين إلى الرائدات الريفيات للحصول على المعلومات ، بينما اختار ٣٢ % من المبحوثين الريفيين النشرات الإرشادية للحصول على هذه المعلومات .

جدول رقم (٥):التوزيع والنسبة المئوية للمبحوثين وفقاً لمصادر معلوماتهم عن صيانة البيئة الزراعية فى محافظة المنوفية

مصادر المعلومات	العدد	% ن=١٦٠
الجيران	١٤٩	٩٣
رجال الدين (أمام المسجد / راعى الكنيسة)	١٤٧	٩٢
البرامج التليفزيونية	١٤٣	٨٩
المرشد الزراعى	١٠٣	٦٤
الأصدقاء	٦٦	٤١
الرائدات الريفيات	٥٣	٣٣
النشرات الإرشادية	٥١	٣٢
الأقارب	٤٣	٢٧
مجلة الإرشاد الزراعى	٣٩	٢٤
البرامج الأذاعية	٣٥	٢٢
طبيب الوحدة الصحية	٣٣	٢١
الصحف	٢٥	١٥
محطة البحوث الزراعية	١٩	١٢
بنك القرية	١٥	٩

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

بينما ذكر المبحوثين الريفيين المصادر التالية للحصول على المعلومات الفنية عن البيئة وصيانتها : الأقارب ، ومجلة الإرشاد الزراعى ، والبرامج الأذاعية ، وطبيب الوحدة الصحية ، والصحف ، ومحطة البحوث الزراعية ، وبنك القرية وذلك بنسب ٢٧ % ، ٢٤ % ، ٢٢ % ، ٢١ %، ١٥ %، ١٢ % ، ٩ % على الترتيب.

رابعاً : علاقة المتغيرات المستقلة المدروسة بدرجات صيانة البيئة فى محافظة الغربية :

١ – صيانة التربة الزراعية

ولتحديد المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة بدرجات صيانة التربة الزراعية فى محافظة الغربية، كان من الضروري إختبار الفرض الإحصائى الأول – المتعلق بالفرض البحثى الأول – والذى ينص على انه " لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات صيانة التربة الزراعية

بمحافظة الغربية ". ولاختبار معنوية هذه العلاقة، تم إستخدام معامل الإرتباط البسيط "لبيرسون"، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي (جدول رقم ٦) :

- وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠.٠١ بين متغيرات : عمر المبحوث ، عدد سنوات تعليم المبحوث ، وعدد المتعلمين بأسرة المبحوث ، والدخل الشهرى لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الأرض الزراعية لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الآلات الزراعية لأسرة المبحوث ، وعدد المنظمات الإجتماعية التى يشترك بها المبحوث ، ومشاركة المبحوث فى المشروعات التنموية ، ودرجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ، ودرجة تجديدية المبحوث ، وإتجاه المبحوث نحو الحفاظ على مياه الرى ، ودرجة التخلص من المخلفات المزرعية ، ودرجة التخلص من المخلفات المنزلية وبين المتغير التابع (درجات صيانة التربة الزراعية بمحافظة الغربية).
- بينما لم يثبت وجود اى علاقة بين باقى المتغيرات المستقلة المدروسة وبين المتغير التابع (درجات صيانة التربة الزراعية بمحافظة الغربية).

جدول رقم (٦): قيم معاملات الارتباط البسيط للعلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجات صيانة البيئة فى محافظة الغربية

المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الإرتباط البسيط	
	صيانة التربة الزراعية	صيانة مياه الرى
- عمر المبحوث	٠.٢٩٣**	٠.٠٢٥
- عدد أفراد أسرة المبحوث	-٠.٠١٦	٠.٠٧١
- عدد سنوات تعليم المبحوث	٠.٥٥٦**	٠.٢٩٩**
- عدد المتعلمين بأسرة المبحوث	٠.٣٨٨**	٠.١٧٨*
- الدخل الشهرى لأسرة المبحوث	٠.٦٦٠**	٠.٢٩٤**
- حجم حيازة الأرض الزراعية لأسرة المبحوث	٠.٤٦٩**	٠.١٧٤*
- عدد سنوات خبرة المبحوث فى الزراعة	-٠.١٠٥	٠.١١٦
- حجم الحيازة الحيوانية لأسرة المبحوث.	٠.٠٣١	٠.١٠٩
- حجم حيازة الآلات الزراعية لأسرة المبحوث	٠.٣٤٨**	٠.٢٦١**
- عدد المنظمات الإجتماعية التى يشترك فيها المبحوث	٠.٥٨٠**	٠.٣١٧**
- درجة مشاركة المبحوث فى المشروعات التنموية	٠.٤٧٩**	٠.٢٤٦**
- درجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية	٠.٤٥٦**	٠.١٩١*
- مصادر المعلومات عن البيئة	٠.١٤٣	٠.٠٦٩
- درجة تجديدية المبحوث	٠.٢١٢**	٠.٠٧٠
- رضا المبحوث عن العمل بحرفة الزراعة	٠.٤٤٠**	٠.٣٢٠**
- إتجاه المبحوث نحو الحفاظ على الأرض الزراعية	٠.٣٩٧**	٠.٣٢٨**
- إتجاه المبحوث نحو الحفاظ على مياه الرى	٠.٤٥٦**	٠.٤٢٦**
- التخلص من المخلفات المزرعية	٠.٢٩٩**	٠.٤٢٤**
- التخلص من المخلفات المنزلية	٠.٢٠٣**	٠.٢٠٨**

**** معنوى عند مستوى ٠.٠١ * معنوى عند مستوى ٠.٠٥**

٢ – صيانة مياه الرى :

ولتحديد المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة بدرجات صيانة مياه الرى فى محافظة الغربية، كان من الضروري إختبار الفرض الإحصائى الأول – المتعلق بالفرض البحثى الأول – والذى ينص على انه " لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات صيانة مياه بمحافظة الغربية ". ولاختبار معنوية هذه العلاقة، تم إستخدام معامل الإرتباط البسيط " لبيرسون " ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي (جدول رقم ٦) :

- وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠.٠١ بين متغيرات : عدد سنوات تعليم المبحوث، والدخل الشهرى لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الآلات الزراعية لأسرة المبحوث ، وعدد المنظمات الإجتماعية التى يشترك بها المبحوث ، ودرجة مشاركة المبحوث فى المشروعات التنموية ، ودرجة رضا المبحوث عن العمل بحرفة الزراعة ، وإتجاه المبحوث نحو الحفاظ على الأرض الزراعية ، وإتجاه المبحوث نحو

الحفاظ على مياه الرى، ودرجة التخلص من المخلفات المزرعية ، ودرجة التخلص من المخلفات المنزلية ، وبين المتغير التابع (درجات صيانة مياه الرى بمحافظة الغربية).

– وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠.٠٥ بين متغيرات : عدد المتعلمين بأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الأرض الزراعية لأسرة المبحوث ، ودرجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ، وبين المتغير التابع (درجات صيانة مياه الرى بمحافظة الغربية).

خامساً : المساهمة النسبية للمتغيرات المستقلة مجتمعة فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة البيئة الزراعية بمحافظة الغربية :

١ – صيانة التربة الزراعية :

ولمعرفة الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة المؤثرة مجتمعة فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة التربة الزراعية فى محافظة الغربية ، تم إستخدام نموذج التحليل الإرتباطى الإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد Step – Wise لإختبار مدى صحة الفرض الإحصائى الثانى المتعلق بالفرض البحثى التانى – والذى ينص على " لاتوجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة وبين درجات صيانة التربة الزراعية فى محافظة الغربية (كمتغير تابع) " .

أوضحت نتائج الدراسة بالجدول رقم (٧) معنوية هذا النموذج حتى الخطوة السادسة من التحليل حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط المتعدد ٠.٧٩٥٣٤ وهى معنوية عند مستوى ٠.٠١ كما بلغت قيمة "F" المحسوبة ٣٧.٣٨٣ وهى معنوية أيضاً عند مستوى ٠.٠١. وهذا يعنى أن هناك ستة متغيرات مستقلة تساهم فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة التربة الزراعية فى محافظة الغربية وهذه المتغيرات هى : الدخل اشهرى لأسرة المبحوث ويساهم بنسبة ٤٣ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الرى ويساهم بنسبة ٧ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، عمر المبحوث ويساهم بنسبة ٥ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، عدد المتعلمين بأسرة المبحوث ويساهم بنسبة ٣ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، درجة تجديدية المبحوث ويساهم بنسبة ٢ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، ودرجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ويساهم بنسبة ١ % من التباين الحادث فى المتغير التابع.

جدول (٧): نتائج التحليل الإرتباطى الإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد للمتغيرات المستقلة المدروسة المؤثرة على درجات صيانة التربة فى محافظة الغربية

نتائج التحليل المتغيرات المستقلة الداخلة فى التحليل	معامل الإرتباط المتعدد	% المفسرة للتباين الحادث فى المتغير التابع	قيم " F " لإختبار معنوية الإنحدار
الدخل الشهرى لأسرة المبحوث	٠.٦٦٠٥٨	٠.٤٣	**١٢٢.٣٢٦
الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الرى	٠.٧٠٧٣٣	٠.٠٧	**٧٨.٥٩٨
عمر المبحوث	٠.٧٤٠٢٢	٠.٠٥	**٦٣.٠٢٥
عدد المتعلمين بأسرة المبحوث	٠.٧٦١٠٥	٠.٠٣	**٥٣.٣٣٤
درجة تجديدية المبحوث	٠.٧٨٧٣٨	٠.٠٢	**٤١.٦٠٠
رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية	٠.٧٩٥٣٤	٠.٠١	**٣٧.٣٨٣

**** معنوى عند مستوى ٠.٠١**

٢ – صيانة مياه الرى :

ولمعرفة الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة المؤثرة مجتمعة فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة مياه الرى فى محافظة الغربية ، تم إستخدام نموذج التحليل الإرتباطى الإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد Step – Wise لإختبار مدى صحة الفرض الإحصائى الثانى المتعلق بالفرض البحثى التانى – والذى ينص على " لاتوجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة وبين درجات صيانة مياه الرى فى محافظة الغربية (كمتغير تابع) " .

أوضحت نتائج الدراسة بالجدول رقم (٨) معنوية هذا النموذج حتى الخطوة الرابعة من التحليل حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط المتعدد ٠.٦٩٦٤٥ وهى معنوية عند مستوى ٠.٠١ كما بلغت قيمة "F" المحسوبة ٣٤.٢٢٤ وهى معنوية أيضاً عند مستوى ٠.٠١. وهذا يعنى أن هناك أربع متغيرات مستقلة تساهم فى تفسير التباين الحادث فى درجات صيانة مياه الرى فى محافظة الغربية وهذه المتغيرات هى : الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الرى ويساهم بنسبة ١٨ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، التخلص من المخلفات المزرعية

ويساهم بنسبة ١٣ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، الإتجاه نحو الحفاظ على التربة الزراعية ويساهم بنسبة ٩ % من التباين الحادث فى المتغير التابع ، درجة رضا المبحوث عن العمل بالزراعة ويساهم بنسبة ٩ % من التباين الحادث فى المتغير التابع.

جدول (٨): نتائج التحليل الإرتباطى الإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد للمتغيرات المستقلة المدرسة المؤثرة على درجات صيانة مياه الرى فى محافظة الغربية

نتائج التحليل المتغيرات المستقلة الداخلة فى التحليل	معامل الإرتباط المتعدد	% المفسرة للتباين الحادث فى المتغير التابع	قيم " F " لإختبار معنوية الإنحدار
الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الرى	٠.٤٢٦٥٣	٠.١٨	**٣٦.٤٩٨
التخلص من المخلفات المزرعية	٠.٥٦٠٨٢	٠.١٣	**٣٦.٠١٨
الإتجاه نحو الحفاظ على التربة الزراعية	٠.٦٣٠٠٢	٠.٠٩	**٣٥.١٣٦
درجة رضا المبحوث عن العمل بالزراعة	٠.٦٩٦٤٥	٠.٠٩	**٣٤.٢٢٤

** معنوى عند مستوى ٠.٠١

سادساً : الأسباب التى تدفع المبحوثين للقيام ببعض الممارسات الخاطئة التى تلوث البيئة فى محافظة الغربية وكذا مقترحاتهم لصيانة البيئة :

١ - الأسباب التى تدفع المبحوثين الريفيين للقيام ببعض الممارسات الخاطئة التى تلوث البيئة فى محافظة الغربية :

ومن أجل مساعدة متخذى القرار فى توعية المبحوثين الريفيين بعدم القيام بالممارسات الخاطئة التى تلوث البيئة الريفية ، كان من الضرورى التعرف على الأسباب التى تدفعهم للقيام بمثل هذه الممارسات، فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) ان أهم هذه الأسباب كانت : عدم وجود شبكة صرف صحى يجعلنا نتخلص من الصرف فى مياه الترع حيث ذكرها ٩٨ % من إجمالى عينة المبحوثين ، يليها عدم وجود وعى بالتخلص السليم من المخلفات المزرعية والمنزلية بنسبة ٩٧ % ، تلى ذلك غياب الضمير بيخلى بعض الناس تعمل كده وذلك بنسبة ٩٤ % ، ثم عدم كفاية التشريعات اللازمة لمنع الزراع من التصرف الخاطىء بنسبة ٦٥ % ، ثم تعود الزراع على القيام بهذه الممارسات بنسبة ٦٢ % ، يليه القيام بهذه الممارسات الخاطئة لا يكلف المزارع شىء بنسبة ٥٩ % ، واخيراً إعتقاد المزارع بأن إستخدام المبيدات الكيماوية بكثافة بتحمى المحاصيل الزراعية من الآفات بنسبة ٣٦ % .

٢ - مقترحات المبحوثين الريفيين لصيانة البيئة بمحافظة الغربية :

ومن أجل مساعدة متخذى القرار لإتخاذ الإجراءات المناسبة للحفاظ على البيئة وصيانتها من التلوث ، كان من الضرورى التعرف على مقترحات الريفيين لصيانة البيئة بمحافظة الغربية من أجل تفعيلها وتوصيلها لمتخذى القرار ، فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (١٠) أن أهم هذه المقترحات كانت : عدم خلط مياه الصرف الصحى بمياه الرى وذلك بنسبة ٩٥ % من إجمالى عينة المبحوثين الريفيين ، يليها تطهير المساقى والمرا وى بالطرق السليمة للتخلص من الحشائش المائية بنسبة ٩١ % ، ثم توعية الزراع بالطرق السليمة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية بنسبة ٩٠ % ، ثم عدم دفن فوارغ المبيدات والحيوانات النافقة فى الأراضى الزراعية بنسبة ٨٧ % ، ثم توعية الزراع بالطرق الحديثة فى الرى بنسبة ٨٦ % ، ثم تبطين قنوات الرى بالأسمنت لمنع فقد مياه الرى بنسبة ٨١ % ، وتوعية الزراع بأضرار الإسراف فى استخدام الأسمدة والمبيدات بنسبة ٧٨ % ، ثم وضع التشريعات المناسبة لمنع تلويث الأراضى الزراعية ومياه الرى بنسبة ٤٦ %، توعية الزراع بعدم رمى فوارغ المبيدات فى المجارى المائية بنسبة ٣٥ % ، رى المحاصيل بالمقننات المائية المطلوبة بنسبة ٣٤ % .

جدول رقم (٩): توزيع المبحوثين الريفيين وفقاً للأسباب التى تدفعهم لتلوث البيئة فى محافظة الغربية

أسباب الممارسات الخاطئة	العدد	% ن=١٦٠
عدم وجود شبكة صرف صحى يجعلنا نتخلص من الصرف فى مياه الترع	١٥٧	98
عدم وجود وعى بالتخلص السليم من المخلفات المزرعية والمنزلية	١٥٦	97
غياب الضمير بيخلى بعض الناس تعمل كده	١٥٠	94
عدم كفاية التشريعات اللازمة لمنع الزراع من التصرف الخاطىء	١٠٤	65
تعود الزراع على القيام بهذه الممارسات	٩٩	62
القيام بهذه الممارسات الخاطئة لا يكلف المزارع شىء	٩٥	59

إعتقاد المزارع بان إستخدام المبيدات الكيماوية بكثافة بتحمى المحاصيل الزراعية من الآفات	٥٧		36

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

جدول رقم (١٠): توزيع المبحوثين الريفيين وفقاً لمقترحاتهم لصيانة البيئة فى محافظة الغربية

مقترحات صيانة البيئة	العدد	% ن=١٦٠
عدم خلط مياه الصرف الصحى بمياه الرى	١٥٢	٩٥
تطهير المساقى والمرا وى بالطرق السليمة للتخلص من الحشائش المائية	١٤٦	٩١
توعية الزراع بالطرق السليمة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية	١٤٤	٩٠
عدم دفن فوارغ المبيدات والحيوانات النافقة فى الأراضى الزراعية	١٣٩	٨٧
توعية الزراع بالطرق الحديثة فى الرى	١٣٧	٨٦
تبطين قنوات الرى بالأسمنت لمنع فقد مياه الرى	١٣٠	٨١
توعية الزراع بأضرار الإسراف فى استخدام الأسمدة والمبيدات	١٢٥	٧٨
وضع التشريعات المناسبة لمنع تلويث الأراضى الزراعية ومياه الرى	٧٤	٤٦
توعية الزراع بعدم رمى فوارغ المبيدات فى المجارى المائية	٥٦	٣٥
رى المحاصيل بالمقننات المائية المطلوبة	٥٤	٣٤

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

مناقشة النتائج البحثية

- فيما يتعلق بمستويات صيانة البيئة بمحافظة الغربية :

أتضح من النتائج البحثية أن مستوى صيانة المبحوثين لمياه الرى أعلى من مستوى صيانتهم للتربة الزراعية ، لذلك وجب الإهتمام بتوعية المزراعين بطرق صيانة التربة الزراعية .

- فيما يتعلق بطرق التخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية بمحافظة الغربية :

تبين من النتائج والخاصة بطرق التخلص من المخلفات المزرعية والمخلفات المنزلية ، أن كثير من الريفيين يتبعون طرقاً غير صحيحة فى التخلص من المخلفات المزرعية والمخلفات المنزلية بما يؤدى إلى إحداث أضرار إقتصادية متمثلة فى تكاليف إصلاح وصيانة التربة الزراعية والمجارى المائية ، هذا بالإضافة إلى الأضرار الإجتماعية التى يترتب عليها الآثار الضارة على صحة الإنسان أو الحيوان نتيجة إنتشار الروائح الكريهة وتصاعد الغبار وتوالد الذباب والقوارض ونشوب الحرائق ، هذا بالإضافة إلى التأثير السلبى على الذوق العام والظهور بمظهر غير لائق حضارياً مما يؤثر على النظرة السياحية لمصر.

لذا يجب توعية الريفيين بالأساليب الصحيحة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية حتى لا تؤدى إلى الاضرار بالعناصر بعناصر البيئة المختلفة. كما يجب توعية الريفيين بأهمية تحويل هذه المخلفات إلى أسمدة عضوية لتلبية إحتياجات الزراعة المصرية من السماد العضوى.

- فيما يتعلق بأهم المصادر التى يلجأ إليها الريفيين للحصول على معلوماتهم عن صيانة البيئة الزراعية بمحافظة الغربية :

تشير النتائج البحثية إلى إحتلال كل من الجيران ، ورجال الدين ، والبرامج التليفزيونية والمرشد الزراعى والأصدقاء والرائدات الريفيات ، والنشرات الإرشادية ، والأقارب المراكز المتقدمة من ترتيب مصادر المعلومات التى يستقى منها المزارعين معلوماتهم عن البيئة ، فى حين أحتلت مجلة الإرشاد الزراعى والبرامج الأذاعية ، وطبيب الوحدة الصحية ، والصحف ، ومحطة البحو ث الزراعية ، وبنك القرية المراكز المتأخرة فى ترتيب المصادر التى يستقى الريفيين منها المعلومات عن البيئة ، وهذا يلقى مسئولية كبيرة على عاتقهم وتتطلب مجهوداً كبيراً لضمان توفير معلومات صحيحة وبناء إتجاهات إيجابية لدى الريفيين تجعلهم يثقون فى هذه المصادر من أجل الإعتماد على المعلومات التى تأتى من هذه المصادر فى كيفية التعامل السليم مع البيئة والحفاظ عليها من التلوث.

- **فيما يتعلق بأهم المتغيرات المستقلة التى تساهم بنسبة كبيرة فى التباين الحادث فى صيانة البيئة :**

فبالنسبة للمتغيرات المستقلة الاكثر تاثيراً فى التربة الزراعية كان متغير الدخل الشهرى لأسرة المبحوث والذى كان يفسر بمفرده ٤٣ % من التباين الحادث فى المتغير التابع فيرجع ذلك إلى الريفيين الذين ينتمون إلى أسر ذوى دخل عالى غالباً ما يكونوا ذوى مكانة إجتماعية عالية فمن المتوقع ان يتمتعوا بقدر عالى من المهارات والمعارف ولديهم القدرة على الإتصال بالقيادات المحلية، مما يتيح لهم معرفة الكثير عن

صيانة التربة الزراعية . تلى ذلك متغير الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الرى حيث يدرك الريفيون انه كلما كانت إتجاهاتهم إيجابية نحو الحفاظ على البيئة الريفية سوف يكونوا اكثر تعاوناً فى الحفاظ عليها والإبتعاد عن الممارسات الخاطئة التى تلوث البيئة الريفية

أما اكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً فى مياه الرى كان متغير التخلص من المخلفات المزرعية ، حيث ان الريفين الذين يقومون بالتخلص الصحيح من المخلفات المزرعية وتحويلها إلى سماد عضوى سيكونوا افضل من غيرهم فى الحفاظ على اراضيهم الزراعية ، لذا يجب تركيز برامج التوعية فى الريف المصرى على ضرورة إتباع الريفيين للممارسات الصحيحة فى التخلص من المخلفات المزرعية.

توصيات البحث :

بناءاً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ، توصى الدراسة بما يلى :

١ – نظرا لما أظهرته نتائج الدراسة من إرتباط بين تعليم المبحوث وافراد أسرته بدرجة صيانته للأرض الزراعية ومياه الرى ، لذلك تنوه الدراسة بضرورة الإهتمام بإيجاد الطرق المناسبة لتحفيز أهالى الريف المتعلمين لمحو أمية الريفيين ، مما ينعكس بدوره على قيامهم بتحسين مستوى ممارستهم لصيانة البيئة الزراعية.

٢ – يجب الأسراع بتنفيذ مشروعات الصرف الصحى لمنع ممارسات الريفيين الخاطئة بالصرف فى المجارى المائية سواء الترع أو المصارف يؤدى فى النهاية إلى آثار شديدة الخطورة على إهدار الموارد الطبيعية من جهة ، وعلى صحة الإنسان بالريف من جهة أخرى.

٣ – أظهرت الدراسة ان رجال الدين والبرامج التليفزيونية والمرشد الزراعى من أهم المصادر التى يلجأ إليها المزارعون لمعرفة المعلومات الخاصة بصيانة البيئة ، لذا يجب وضع البرامج الموجهة لهم والتى من شأنها تفعيل دور هذه المصادر فى مجال صيانة البيئة.

٤ – إعداد البرامج التدريبية والتى تهدف إلى زيادة الإتجاهات الإيجابية للمزارعين نحو صيانة البيئة وذلك بالإستعانة برجال الدين ، والمرشدين الزراعيين ، والبرامج الخاصة بالتليفزيون.

٥ – تشير نتائج الدراسة إلى أن هناك نسبة كبيرة من المزارعين يقومون بحرق المخلفات المزرعية ، ورمى المخلفات المزرعية والمنزلية فى المصارف المائية ، لذلك يجب تركيز برامج التوعية على الأساليب الصحيحة للتخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية وأهمية تحويل هذه المخلفات إلى أسمدة عضوية ، وكذلك توعيتهم بضرورة الإلتزام بالكميات الآمنة من المبيدات والأسمدة الكيماوية لكى لا تسبب فى مخاطر إهدار وإستنزاف عناصر البيئة الزراعية من التربة أو مياه الرى.

المراجع

إبراهيم ، وعكرش ، التحليل الإجتماعى والإقتصادى لممارسة بعض الأساليب الحديثة لصيانة البيئة المتعلقة بتدوير قش الأرز بمحافظة الشرقية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مصر ، مجلد ١ العدد (١١) ، نوفمبر ٢٠١٠ .

أبو السعود ، محمد أبو السعود ربيع ، دراسة العوامل المؤثرة على سلوك الريفيين فى مجال حماية البيئة من التلوث فى بعض قرى محافظة كفر الشيخ ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة كفر الشيخ ، ٢٠٠٢ .

أبو حليمة ، إبراهيم سيد أحمد ، والزق ، عبد المنعم السيد ، دور الإرشاد الزراعى فى حماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة أسيوط وفقاً لرأى المرشدين الزراعيين المحليين ، المؤتمر الخامس ، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى بالإشتراك مع الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، المركز الدولى للزراعة بالدقى ، ٢٤ – ٢٥ أبريل ، ٢٠٠١.

أبو طاحون ، عدلى على ، وإسكندر ، نبيل رمزى ، علاقة تلوث البيئة الريفية بدرجة إنتشار مرض الفشل الكلوى ، دراسة حالة فى قرية مصرية ، ندوة المتطلبات المجتمعية للإصلاح الإقتصادى ، البعد

الغائب فى تنمية الريف المصرى ، الجمعية المصرية لعلم الإجتماع الريفى ومؤسسة فريدريش ناومان ، ١٩٩٥ .
أرناؤوط ، محمد السيد ، دور الإرشاد الزراعى فى الإستفادة من المخلفات الزراعية وحماية البيئة من التلوث ، المؤتمر الخامس ، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى بالإشتراك مع الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، المركز الدولى للزراعة بالدقى ، ٢٤ – ٢٥ أبريل ، ٢٠٠١.
الجمسى ، محمود ، وحسنى ، محمد سمير، الموارد الريفية الزراعية والتنمية البشرية ، المؤتمر الحادى عشر للإقتصاديين الزراعيين ، التنمية الريفية فى القطاع الريفى ، الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعى ، القاهره ، ٢٠٠٣ .
خيرى ، درية محمد ، ورميح ، يسرى عبد المولى ، دراسة لبعض المتغيرات المؤثرة على درجة تنفيذ الشباب الريفى الزراعى لبعض الممارسات البيئية الخاصة بصيانة البيئة فى محافظتى الشرقية وبنى سويف ، المؤتمر المصرى الخامس للإقتصاد المنزلى ، كلية الإقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية ، ١٦ – ١٧ يوليو ٢٠٠٠ .
رميح ، يسرى عبد المولى حسن ، دراسة مقارنة للقيم الإقتصادية والإجتماعية بمحافظتى الغربية والمنيا ، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية بالشرقية ، مجلد ١٨ عدد (٢) ، فبراير ، ٢٠٠٣ .
ريحان ، إبراهيم ، إبراهيم ، مفهوم التنمية الزراعية المستدامة مع الاشارة لبعض المجالات المستحدثة للإرشاد الزراعى ، المؤتمر الخامس ، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى بالإشتراك مع الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، المركز الدولى للزراعة بالدقى ، ٢٤ – ٢٥ أبريل ، ٢٠٠١ .
سلامة ، فؤاد عبد اللطيف وأخرون ، دراسة تحليلية لسكان محافظة الشرقية ، مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية ، كلية الزراعة جامعة المنصورة ، مجلد ١ العدد (١١) ، نوفمبر ٢٠١٠ .
السلسيلى ، محمد أبو الفتوح وآخرون ، دور المرشدين الزراعيين فى توعية الأسر الريفية بالتشريعات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة القليوبية ، المؤتمر الخامس ، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى بالإشتراك مع الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، المركز الدولى للزراعة بالدقى ، ٢٤ – ٢٥ أبريل ، ٢٠٠١.
شرشر ، عبد الحميد أمين ، تفعيل دور العمل الإرشادى فى مجالات حماية البيئة ، المؤتمر الخامس ، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى بالإشتراك مع الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، المركز الدولى للزراعة بالدقى ، ٢٤ – ٢٥ أبريل ، ٢٠٠١.
الشناوى ، ليلى حماد، السلوك البيئى للزراع فى ج.م.ع ، مجلد مؤتمر الإرشاد الزراعى وتحديات التنمية الريفية فى الوطن العربى ، المجلس العربى للدراسات العليا والبحث العلمى ، إتحاد الجامعات العربية ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
طنطاوى ، عبد العظيم ، الجهود الإرشادية فى مجال حماية البيئة ، المؤتمر الخامس ، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى بالإشتراك مع الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، المركز الدولى للزراعة بالدقى ، ٢٤ – ٢٥ أبريل ، ٢٠٠١ .
عبد القادر ، محمد علاء ، العوامل الشخصية ومستوى الوعى الصحى البيئى بين سكان الريف، ندوة المتطلبات المجتمعية للإصلاح الإقتصادى ، البعد الغائب فى تنمية الريف المصرى ، الجمعية المصرية لعلم الإجتماع الريفى ومؤسسة فريدريش ناومان ، ١٩٩٥ .
كرم صابر وآخرون ، شكاوى الفلاح الفصيح عام ٢٠٠٥ لوالى مصر ، مركز الأرض لحقوق الإنسان ، القاهرة ، ٢٠٠٥ .
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية لحماية الأراضى ٢٠١٠ .

SOME FACTORS RELATED TO MAINTENANCE OF AGRICULTURAL ENVIRONMENT IN TWO VILLAGES OF GHARBIA GOVERNORATE

Nasratt, Sonia M. M.
Agric.Extension and Rural Development Res. Inst., Agric. Res. Center

ABSTRACT

The main objectives of the research were: to identify different agricultural environmental maintenance in Gharbia Governorate; to identify different methods used by rural citizens in getting rid of agricultural and house wastes; to identify different sources rural citizens used in obtaining information concerning maintenance of agricultural environment; to identify relationship between scores of agricultural environment maintenance and the studied independent variables; to determine the studied independent variables that explain variance available in the dependent variable, scores of agricultural environment maintenance; to identify different reasons that force rural citizens of Gharbia Governorate to conduct some faulty environmental practices that pollute agricultural environment; and to identify different suggestions, perceived by rural citizens of Gharbia Governorate, regarding maintenance of agricultural environment in their Governorate.

The research was conducted in Gharbia Governorate during the period January – February, 2011. A sample encompassed 160 farmers, a written questionnaire, and face-to-face interviews were used in collecting the research data. A Pearson correlation coefficient, step-wise multiple regression, frequency tables, and percentages were used in analyzing the accrued research data.

The main research findings were as the following:

First: Maintenance level of agricultural soil of Gharbia Governorate was medium, while maintenance level of irrigation water was high in the Governoate.

Second: The most important sources of information used by rural citizens in Gharbia Governorate were: neighbors, religious leaders of mosques and churches, agricultural extension agents, friends, female rural leaders, and agricultural extension publications.

Third: Seven studied independent variables explained 63 % of the variance available in score of the Governorate agricultural soil. Those variables were: family income per month, attitude towards irrigation water conservation, research participant's age in years, number of educated research participant's family members, research participant's opinion leadership in environmental protection, research participant's innovativeness, and research participant's satisfaction regarding public services in the village.

Fourth: Four studied independent variables explained 49 % of the variance available in the variance of the Governorate irrigation water maintenance. Those variables were: attitude towards irrigation water conservation, getting rid of agricultural wastes, attitude towards agricultural soil conservation, and research participant's satisfaction regarding working in agriculture.

Fifth: The most important reasons that force rural citizens to implement some faulty practices, as perceived by the research participants, were: unavailability of sanitary drainage network, lack of awareness in relation with proper removal of agricultural and house wastes, and lack of consciousness regarding some rural citizens. The involved research participants put some

suggestions to encounter that problem, including: necessity of not mixing sanitary drainage water with irrigation water, periodical purification of different irrigation canals in proper ways as a way to get rid of aquatic weeds, and creating awareness among individuals in rural areas concerning appropriate methods for removal different agricultural and house wastes.

Some suggestions, derived from the research findings, were raised as recommendations to policy-makers to be taken into consideration in applying different programs related to programs of agricultural environmental maintenance.

قام بتحكيم البحث

أ.د / محمد السيد الامام — **كلية الزراعة – جامعة المنصورة**

أ.د / اشرف رجب غنام — **مركز البحوث الزراعية**