

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 محي الدين نصرت

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية

الملخص

استهدف هذا البحث تحديد مستويات صيانة البيئة الزراعية في محافظة الغربية، والتعرف على طرق تخلص الريفيين من المخلفات المزرعية والمنزلية، وكذا التعرف على المصادر التي 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 في تفسير التباين الحادث في درجات صيانة البيئة الزراعية، وأخيراً التعرف على الأسباب التي تدفع الريفيين بمحافظة الغربية للقيام ببعض الممارسات الخاطئة والتي تلوث البيئة الزراعية، وكذا مقترحاتهم لصيانة البيئة الزراعية بمحافظة الغربية.

ولتحقيق أهداف هذا البحث، تم اختيار محافظة الغربية كأساس لإجراء هذا البحث لما تحلته من مستوى مرتفع في عدد مخالفات التجريف والتبوير والبناء على الأرض الزراعية. وقد استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات من عينة من المزارعين قوامها ١٦٠ مزارعاً وذلك خلال شهري يناير وفبراير ٢٠١١.

وقد استخدم في تحليل البيانات معامل الارتباط البسيط " بيرسون"، ونموذج التحليل الارتباطي الإنداري المتعدد المتدرج الصاعد " Step – Wise"، بالإضافة إلى العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية.

وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية:

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

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

المقدمة

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

وقد زاد عدد سكان جمهورية مصر العربية من ١١.٢ مليون نسمة في مطلع القرن العشرين إلى ٦٤ مليون نسمة مع نهاية القرن العشرين ، اى تضاعف عدد السكان خلال القرن العشرين إلى ما يقرب من ستة اضعاف ، في 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 الاقتصادية والإجتماعية منها إنخفاض نصيب الفرد من الأرض الزراعية والمياه (سلامة وآخرون ، ٢٠١٠ : ١٢٠٤) .

ومع الزيادة السريعة في عدد السكان في 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 بالكيمويات الزراعية التي تستخدم في تسميد الأرض الزراعية ، وأيضاً مشكلة الصرف الصحى التي 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 التي تستقطع بغرض المبانى ، والتبوير ٤٤ % ، والتجريف ١٤ % ، ويطلق على المشكلات الثلاث السابقة مشكلات التدهور المباشر ، أما مشكلات التدهور غير المباشر فهي: مشكلة تطييل التربة نتيجة سوء الصرف والتي تصل في المتوسط إلى ٨ آلاف فدان ، ومشكلة ملوحة التربة والتي قد تصل إلى ١٥ ألف فدان ، ومشكلة التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية وإلقاء المخلفات الصناعية في المجارى المائية (الجسمى ، وحسنى ، ٢٠٠٣ : ٥١٨) .

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

كما بين " صابر وآخرون " (٢٠٠٥ : ١١٧) ان البيئة في 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 في 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 والأذرة ، 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 وهي التي تؤدي إلى تلوث البيئة الزراعية وأضرار صحية للريفيين وإهدار مبالغ مالية كبيرة تعد بالمليارات جنيه سنوياً . وفى هذا الخصوص أوضح " أرنأوط " (٢٠٠١ : ٤٧٤) خطورة هذه المخلفات بسبب تأثيرها الضار على نوعية حياة الإنسان والمظهر الحضارى العام ، وما يترتب على ذلك من إنعكاسات خطيرة على التنمية الشاملة.

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

التجريف الذى يمارسه الريفيين لأراضيهم الزراعية وبيعها كمباني ، كما ان الريفيين اتجهوا إلى الإذخار 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 حليمه ، والزق " (٢٠٠١ : ٤٥١) أن التلوث هو كل ما يؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بكفاءة العملية الإنتاجية نتيجة للتأثير السلبي الضار على سلامة الوظائف المختلفة لكل الكائنات الحية على الأرض سواء النبات أو الحيوان أو الماء وبالتالي يؤدي 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 ، وينتطلب 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 " ريجان " (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 اتسع مفهوم المجتمع المستهدف تزيد تبعاً له التكاليف البيئية.

لذا يجب على الإنسان ان يعيد النظر فى كيفية تعامله مع البيئة والى 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 تأتي 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 حالياً 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 الوعي 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 ، وبالتالي 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 العمراني عليها وسوء استخدام مياه الري ، وسوء التصرف في المخلفات المزرعية والمنزلية ومخلفات الحيوانات والدواجن وإلقائها في المياه المخصصة للري ، بالإضافة إلى التوسع في حرق قمامان الطوب الأحمر والإسراف في استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية ، حيث تؤدي 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 هي مستويات صيانة البيئة في محافظة الغربية؟ وما هي طرق تخلص الريفيين من المخلفات المزرعية والمنزلية بمحافظة الغربية؟ وما هي المصادر التي يلجأ إليها الريفيين للحصول على المعلومات عن صيانة البيئة بمحافظة الغربية؟ وما هي علاقة المتغيرات المستقلة المدروسة بدرجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية؟ وما هي المتغيرات المستقلة التي تساهم في تفسير التباين الحادث في درجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية ؟ وما الأسباب التي 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 يلي :

- 1 - تحديد مستويات صيانة البيئة الزراعية في محافظة الغربية .
- 2 - التعرف على طرق تخلص الريفيين من المخلفات المزرعية والمنزلية بمحافظة الغربية.
- 3 - التعرف على المصادر التي يلجأ إليها الريفيين للحصول على المعلومات عن صيانة البيئة بمحافظة الغربية.
- 4 - تحديد علاقة المتغيرات المستقلة المدروسة بدرجات صيانة الريفيين للبيئة الزراعية بمحافظة الغربية.
- 5 - تحديد مقدار المساهمة النسبية لأهم المتغيرات المستقلة في تفسير التباين الحادث في درجات صيانة الريفيين للبيئة الزراعية بمحافظة الغربية.
- 6 - التعرف على الأسباب التي 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 :

- 1 - توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية .
- 2 - توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات صيانة البيئة بمحافظة الغربية (كمتغير تابع) .

الطريقة البحثية

منطقة الدراسة والعينة:

لتحقيق أهداف هذا البحث والتي تمثلت في التعرف على محددات صيانة البيئة في محافظة الغربية ، تم اختيار محافظة الغربية مجالاً لأجراء هذه الدراسة لأنها من أعلى المحافظات في عدد مخالفات التلويح والتجريف والبناء على الأراضى الزراعية (وزارة الزراعة ، الإدارة المركزية لحماية الأراضى ٢٠١٠) ، وقد تم اختيار مركز طنطا بمحافظة الغربية بناءً على تلك المعايير السابقة ، كما تم اختيار قريتي محلة مرحوم ، شوبر بنفس المعايير السابقة أيضاً . وقد تم اختيار عينة عشوائية منتظمة من واقع سجلات الجمعية التعاونية الزراعية بنسبة ٥ % من عدد المزارعين الحائزين لأراضى زراعية بقريتي الدراسة ، فبلغ حجم العينة ١٧٠ مبحوثاً ، تم إستبعاد ١٠ إستمارات منها لعدم إستجابة المبحوث لبعض البيانات ، فبلغ حجم العينة النهائية في قريتي 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 الري.

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 الشهري 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 بالفرية ، 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 الري .

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 هي (أقل من ٥ درجات) ، (٥ - ٨ درجات) ، (٩ درجات فأكثر) .

٢ - صيانة مياه الري :

تم قياسه من خلال مؤشر يتكون من ١٢ عبارة تتعلق بمجموعة من الممارسات التى يعكس تنفيذها صيانة مياه الري (عدم إلقاء الحيوانات النافقة فى المجارى المائية - عدم رى الأراضي بمياه الصرف - عدم إلقاء مياه الصرف المنزلية فى المجارى المائية - عدم غسل فوارغ المبيدات فى المجارى المائية - عدم التبول والتبرز فى المجارى المائية - عدم تطهير الحيوانات فى المجارى المائية - عدم غسل الأواني والملابس فى المجارى المائية - عدم الري بالغمر - إتباع الري اللبلى - وجود المزارع أثناء عملية الري - زراعة الاصناف مبكرة النضج قليلة الإستهلاك للمياه - تطهير المساقى والمرابى) ، 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 الري. وقد انحصرت درجات صيانة مياه الري ما بين صفر ، ١٢ درجة ، قسمت إلى ثلاث فئات هي (أقل من ٥ درجات) ، (٥ - ٨ درجات) ، (٩ درجات فأكثر) .

أدوات التحليل الإحصائى :

وقد استخدم فى تحليل البيانات معامل الارتباط البسيط " بيرسون " ، ونموذج التحليل الإرتباطى الإندجاري المتعدد المتدرج الصاعد " Step - Wise " ، بالإضافة إلى العرض الجدولى 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 شهري منخفض (١٦٠ - ٧٩٠ جنيهه) حيث بلغت هذه النسبة ٦٩%، تلى ذلك من هم ذوى دخل شهري متوسط (٧٩١ - ١٤٥١ جنيهه) بنسبة ١٩% .
- كما إتضح أن أكثر من ثلثي 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% ، وأخيراً من يشتركون فى فئة المشاركة المرتفعة (٤ منظمات فأكثر) بنسبة ٥% .

جدول رقم (١): التوزيع نسبة المنوية للمبحوثين وفقاً لبعض خصائصهم الشخصية بمحافظة الغربية

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

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

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات

٢ - صيانة مياه الري :

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

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

أثبتت معظم الدراسات التي أجريت في مجال البيئة الزراعية أن المخلفات المزرعية والمنزلية في الريف المصري هي سبب رئيسي في تلوث البيئة ، لذا حاول هذا البحث التعرف على كيفية التخلص الريفيين من هذه المخلفات ، من أجل توعية الريفيين بالطرق الصحيحة والسليمة للتصرف في هذه المخلفات من أجل الحفاظ على البيئة ، وفيما يلي هذه الطرق :

١ - طرق التخلص من المخلفات المزرعية :

أتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن طرق التخلص من المخلفات المزرعية في قريتي الدراسة هي : عمل أعلاف للحيوانات بنسبة ٩٧ % من أجمالى عينة المبحوثين الريفيين ، تلاها التشوين على أسطح المنازل بنسبة ٩٤ % ، ثم حرق بقايا المحصول السابق في 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 في 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 في الغيط	١٣٠	٨١
رميها بالترع	٩٨	٦١
بيعها للتجار	٥٨	٣٦
رميها بالمصرف	٥٥	٣٤

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات

٢ - المخلفات المنزلية :

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن طرق التخلص الريفيين من المخلفات المنزلية بقريتي الدراسة هي : تغذية الطيور عليها بنسبة ٩٨ % ، ثم رميها في مقلب القمامة بنسبة ٦١ % ، ثم رميها في الشارع بنسبة ٣٥ % ، ثم رميها في المجارى المائية بنسبة ٣٠ % ، وأخيراً دفنها في الأرض الزراعية بنسبة ٢٨ % .

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

طرق التخلص من المخلفات المنزلية	العدد	% ن=١٦٠
---------------------------------	-------	---------

٩٨	١٥٧	تغذية الطيور عليها
٦١	٩٧	رميها في مقلب القمامة
٣٥	٥٦	الرمي في الشارع
٣٠	٤٨	الرمي في المجارى المائية
٢٨	٤٤	دفعها في الأرض الزراعية

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارات جمع البيانات

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

وللتعرف على المصادر التي يلجأ إليها المبحوثين لكي يستقوا معلوماتهم عن البيئة وصيانتها ، من أجل التركيز عليها ووضعها أمام متخذى القرار لكي يقدموا الدعم المطلوب لهؤلاء الريفيين للحفاظ على البيئة وصيانتها ، لذا كان من الضروري التعرف على هذه المصادر من وجهة نظر الريفيين أنفسهم ، 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 الأصدقاء 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 استخدام معامل الارتباط البسيط "بيرسون"، 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 الشهري لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الأرض الزراعية لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الآلات الزراعية لأسرة المبحوث ، وعدد المنظمات الإجتماعية التي يشترك بها المبحوث ، ومشاركة المبحوث في المشروعات التنموية ، ودرجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ، ودرجة تجديدية المبحوث ، وإتجاه المبحوث نحو الحفاظ على مياه الري ، ودرجة التخلص من المخلفات المزرعية ، ودرجة التخلص من المخلفات المنزلية وبين المتغير التابع (درجات صيانة التربة الزراعية بمحافظة الغربية).
 - بينما لم يثبت وجود أى 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 في محافظة الغربية

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

** معنوى عند مستوى ٠.٠١ * معنوى عند مستوى ٠.٠٥

٢ - صيانة مياه الري :

ولتحديد المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة بدرجات صيانة مياه الري في محافظة الغربية، كان من الضروري إختبار الفرض الإحصائى الأول - المتعلق بالفرض البحثى الأول - والذي ينص على انه " لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات صيانة مياه بمحافظة الغربية ". ولاختبار معنوية هذه العلاقة، تم استخدام معامل الارتباط البسيط " بيرسون " ، 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 الشهري لأسرة المبحوث ، وحجم حيازة الآلات الزراعية لأسرة المبحوث ، وعدد المنظمات الإجتماعية التي يشترك بها المبحوث ، ودرجة مشاركة المبحوث في المشروعات التنموية ، ودرجة رضا المبحوث عن العمل بحرفة الزراعة ، وإتجاه المبحوث نحو الحفاظ على الأرض الزراعية ، وإتجاه المبحوث نحو

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

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

١ - صيانة التربة الزراعية:

ولمعرفة الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة المؤثرة مجتمعة في تفسير التباين الحادث في درجات صيانة التربة الزراعية في محافظة الغربية، تم استخدام نموذج التحليل الارتباطي الإندجاري المتعدد المتدرج المساعد Step - Wise لإختبار مدى صحة الفرض الإحصائي الثاني المتعلق بالفرض البحثي الثاني - والذي ينص على " لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة وبين درجات صيانة التربة الزراعية في محافظة الغربية (كمتغير تابع) ".
أوضحت نتائج الدراسة بالجدول رقم (٧) معنوية هذا النموذج حتى الخطوة السادسة من التحليل حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠.٧٩٥٣٤ وهي معنوية عند مستوى ٠.٠١ كما بلغت قيمة "F" المحسوبة ٣٧.٣٨٣ وهي معنوية أيضاً عند مستوى ٠.٠١. وهذا يعني أن هناك ستة متغيرات مستقلة تساهم في تفسير التباين الحادث في درجات صيانة التربة الزراعية في محافظة الغربية وهذه المتغيرات هي: الدخل الشهري لأسرة المبحوث ويساهم بنسبة ٤٣ % من التباين الحادث في المتغير التابع، الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الري ويساهم بنسبة ٧ % من التباين الحادث في المتغير التابع، عمر المبحوث ويساهم بنسبة ٥ % من التباين الحادث في المتغير التابع، عدد المتعلمين بأسرة المبحوث ويساهم بنسبة ٣ % من التباين الحادث في المتغير التابع، درجة تجديدية المبحوث ويساهم بنسبة ٢ % من التباين الحادث في المتغير التابع، ودرجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ويساهم بنسبة ١ % من التباين الحادث في المتغير التابع.

جدول (٧): نتائج التحليل الارتباطي الإندجاري المتعدد المتدرج المساعد للمتغيرات المستقلة المدروسة المؤثرة على درجات صيانة التربة في محافظة الغربية

نتائج التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% المفسرة للتباين الحادث في المتغير التابع	قيم " F " لإختبار معنوية الإندجاري
الدخل الشهري لأسرة المبحوث	٠.٦٦٠٥٨	٠.٤٣	**١٢٢.٣٢٦
الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الري	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 الري:

ولمعرفة الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة المؤثرة مجتمعة في تفسير التباين الحادث في درجات صيانة مياه الري في محافظة الغربية، تم استخدام نموذج التحليل الارتباطي الإندجاري المتعدد المتدرج المساعد Step - Wise لإختبار مدى صحة الفرض الإحصائي الثاني المتعلق بالفرض البحثي الثاني - والذي ينص على " لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة وبين درجات صيانة مياه الري في محافظة الغربية (كمتغير تابع) ".
أوضحت نتائج الدراسة بالجدول رقم (٨) معنوية هذا النموذج حتى الخطوة الرابعة من التحليل حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠.٦٩٦٤٥ وهي معنوية عند مستوى ٠.٠١ كما بلغت قيمة "F" المحسوبة ٣٤.٢٢٤ وهي معنوية أيضاً عند مستوى ٠.٠١. وهذا يعني أن هناك أربع متغيرات مستقلة تساهم في تفسير التباين الحادث في درجات صيانة مياه الري في محافظة الغربية وهذه المتغيرات هي: الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الري ويساهم بنسبة ١٨ % من التباين الحادث في المتغير التابع، التخلص من المخلفات المزرعية

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

جدول (٨): نتائج التحليل الإرتباطي الإتحادى المتعدد المتدرج المساعد للمتغيرات المستقلة المدرسة المؤثرة على درجات صيانة مياه الري في محافظة الغربية

نتائج التحليل	معامل الإرتباط المتعدد	% المفسرة للتباين الحادث في المتغير التابع	قيم " F " لإختبار معنوية الإتحاد
المتغيرات المستقلة الداخلة في التحليل			
الإتجاه نحو الحفاظ على مياه الري	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 الترغ حيث ذكرها ٩٨ % من إجمالى عينة المبحوثين ، يليها عدم وجود وعى بالتخلص السليم من المخلفات المزرعية والمنزلية بنسبة ٩٧ % ، تلى ذلك غياب الضمير ببخلى بعض الناس تعمل كده وذلك بنسبة ٩٤ % ، ثم عدم كفاية التشريعات اللازمة لمنع الزراع من التصرف الخاطيء 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 الري وذلك بنسبة ٩٥ % من إجمالى عينة المبحوثين الريفيين ، يليها تطهير المساقى والمرابى 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 الري بنسبة ٨٦ % ، ثم تبطين قنوات الري بالأسمنت لمنع فقد مياه الري بنسبة ٨١ % ، وتوعية الزراع بأضرار الإسراف فى استخدام الأسمدة والمبيدات بنسبة ٧٨ % ، ثم وضع التشريعات المناسبة لمنع تلويث الأراضى الزراعية ومياه الري 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 الترغ	١٥٧	98
عدم وجود وعى بالتخلص السليم من المخلفات المزرعية والمنزلية	١٥٦	97
غياب الضمير ببخلى بعض الناس تعمل كده	١٥٠	94
عدم كفاية التشريعات اللازمة لمنع الزراع من التصرف الخاطيء	١٠٤	65
تعود الزراع على القيام بهذه الممارسات	٩٩	62
القيام بهذه الممارسات الخاطئة لا يكلف المزارع شىء	٩٥	59

36	٥٧	إعتقاد المزارع بان استخدام المبيدات الكيماوية بكثافة بتحتمى المحاصيل الزراعية من الآفات المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات
----	----	--

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

مقترحات صيانة البيئة	العدد	% ن=١٦٠
عدم خلط مياه الصرف الصحي بمياه الري	١٥٢	٩٥
تطهير المساقى والمراوى 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 الري	١٣٧	٨٦
تبطين قنوات الري بالأسمنت لمنع فقد مياه الري	١٣٠	٨١
توعية الزراع بأضرار الإسراف فى استخدام الأسمدة والمبيدات	١٢٥	٧٨
وضع التشريعات المناسبة لمنع تلويث الأراضى الزراعية ومياه الري	٧٤	٤٦
توعية الزراع بعدم رمى فوارغ المبيدات فى المجارى المائية	٥٦	٣٥
رى المحاصيل بالمقننات المائية المطلوبة	٥٤	٣٤

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات

مناقشة النتائج البحثية

- فيما يتعلق بمستويات صيانة البيئة بمحافظة الغربية :

أتضح من النتائج البحثية أن مستوى صيانة المبحوثين لمياه الري أعلى من مستوى صيانتهم للتربة الزراعية ، لذلك وجب الإهتمام بتوعية المزارعين 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 يؤدي 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 وتساعد الغبار وتوالد الذباب والقوارض ونشوب الحرائق ، هذا بالإضافة إلى التأثير السلبي 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 تؤدي إلى الأضرار 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 البحوث 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 اتجاهات إيجابية لدى الريفيين تجعلهم يتقون 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 الأكثر تأثيراً فى التربة الزراعية كان متغير الدخل الشهري 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 الري حيث يدرك الريفيون انه كلما كانت إيجابياتهم 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 الري كان متغير التخلص من المخلفات المزرعية ، حيث ان الريفيين 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 :

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

- ١ - نظراً لما أظهرته نتائج الدراسة من ارتباط بين تعليم المبحوث وافراد أسرته بدرجة صيانتته للأرض الزراعية ومياه الري ، لذلك تنوه الدراسة بضرورة الإهتمام بإيجاد الطرق المناسبة لتحفيز أهالى الريف المتعلمين لمحو أمية الريفيين ، مما يعكس 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 الترعى 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 التى 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 الري.

المراجع

- إبراهيم ، وعكرش ، التحليل الإجماعى 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 حليلة ، 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 ، أفاق 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 في تنمية الريف المصرى ، الجمعية المصرية لعلم الاجتماع الريفى ومؤسسة فريدريش ناومان ، ١٩٩٥ .
- أرناؤوط ، محمد السيد ، دور الإرشاد الزراعى فى الإستفادة من المخلفات الزراعية وحماية البيئة من التلوث ، المؤتمر الخامس ، أفاق 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 ، القاهرة ، ٢٠٠٣ .
- خيرى ، درية محمد ، وميخ ، 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 الاقتصادية والاجتماعية بمحافظة 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 ، أفاق 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 وآخرون ، دراسة تحليلية لسكان محافظة الشرقية ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، كلية الزراعة جامعة المنصورة ، مجلد ١ العدد (١١) ، نوفمبر ٢٠١٠ .
- السلسلى ، محمد أبو الفتوح وآخرون ، دور المرشدين الزراعيين فى توعية الأسر الريفية بالتشريعات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة القليوبية ، المؤتمر الخامس ، أفاق 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 ، أفاق 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 ، أفاق 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 الاجتماع 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 Governorate.

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

Nasratt, Sonia M. M.

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.

كلية الزراعة – جامعة المنصورة
مركز البحوث الزراعية

قام بتحكيم البحث
أ.د / محمد السيد الامام
أ.د / اشرف رجب غنام