محددات اتجاه الزراع نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى بعض قرى محافظات البحيرة والغربية وكفرالشيخ

علام محمد طنطاوى ، لمياء سعد الحسينى

قسم بحوث المجتمع الريفى – معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية – الجيزة – مصر

ملخص البحث:

استهدف البحث تحديد مستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى القرى المدروسة، وتحديد معنوية الاختلاف بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو تلك الممارسات بقرى الدراسة، وتحديد نسبة إسهام كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو تحسين وصيانة الأرض الزراعية فى تفسير التباين فى المتغير التابع، وأخيراً التعرف على بعض مقترحات الزراع المبحوثين التى تشجعهم على تحسين وصيانة الأراضى الزراعية من وجهة نظرهم، ولتحقيق أهداف البحث تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها ٣٠٠ مبحوث بواقع ١٠٠ مبحوث من كل قرية من القرى الثلاث موضع البحث.

وتم جمع البيانات الميدانية خلال شهرى مايو ويونيه ٢٠١٢ باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية وعولجت البيانات كمياً، واستخدم فى تحليلها إحصائيا اختبار تحليل التباين، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Stepwise)، بالإضافة إلى المتوسط الحسابى، كما استخدم العرض الجدولى بالتكرار، والنسب المئوية لعرض بعض بيانات هذا البحث.

وتلخصت أهم النتائج فيما يلى:

١- أن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين يقعون فى فئة الاتجاه الايجابى نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، وان النصف الأخر من الزراع المبحوثين يقعون فى فئتى الاتجاه المحايد والسلبى نحو تلك الممارسات.

٢- ترتبط متغيرات درجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعة، ودرجة مصادر المعلومات الزراعية البيئية،والدخل الأسرى الشهرى، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلى، وقيمة الأرض الزراعية، ودرجة المعرفة بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة بعلاقة معنوية طردية باتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

٣- وجد أن المتغيرات المستقلة تشرح وتفسر حوالى ٥٤% من التباين الكلى فى درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، إلا انه يوجد ستة متغيرات تفسر

نحو ٥٢,٨% من التباين الكلى فى درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأرض الزراعية وهى: درجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعة، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلى، وقيمة الأرض الزراعية، ودرجة المعرفة بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة.

٤- كان أهم المقترحات التى تشجع الزراع على تحسين وصيانة الأراضى الزراعية هى: الاهتمام بتدريس المقررات البيئية فى جميع مراحل التعليم ومنها المحافظة على الأرض الزراعية (٨١,٤١%)، وتوعية الزراعيين بأهمية الأرض الزراعية وقيمتها (٧٧,٥%)، وتشديد العقوبة وتفعيل القانون على من يقوم بالتبوير والتجريف والبناء على الأرض الزراعية (٧٥,٩٦%)، وكان أقل المقترحات أهمية هو تخصيص أماكن معينة لكل قرية لإلقاء المخلفات المنزلية (٤٥,٥١%).

مقدمة ومشكلة البحث:

لاشك أن للزراعة فى جمهورية مصر العربية دور أساسي ومحوري خلال مختلف العصور إذ أنها تعتبر ركيزة للأمن الغذائى لافراد المجتمع، كما أنها تمثل قطاعاً اقتصاديا هاما لتوليد الدخل لما يقرب من نصف تعداد السكان، وتستوعب قرابة ٢٩% من قوة العمل البشرى (مجلس الوزراء ، ٢٠٠٢)، الأمر الذى يستدعى تعبئة كافة الموارد الزراعية ووضع السياسات الاقتصادية والاجتماعية الكفيلة بتعظيم اسهام الزراعة فى تحقيق اهداف التنمية الزراعية الشاملة.

لذا تهدف الدولة من خلال وزارة الزراعة لزيادة انتاج القطاع الزراعى لتحقيق الاكتفاء الذاتى لإفرادها، ولا سيما مع التزايد السكانى الرهيب وخاصة و أن الزيادة السكانية المطردة لا تقابلها زيادة بنفس القدر فى الموارد الأرضية الزراعية فالسكان يتزايدون بمعدل نمو سريع سنوى ٢,٨% حيث بلغ عددالسكان عام ١٩٧٦ حوالى ٣٨ مليون نسمة وارتفع هذا العدد الى ٦٤,٥ مليون نسمة عام ٢٠٠٠، وعلى الرغم من ذلك فان مساحة الأرض الزراعية زادت من ٥,٨ مليون فدان عام ١٩٧٦ الى ٨,٢ مليون فدان فقط عام ٢٠٠٠، مما أدى إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد من الارض من ٠,١٥ فدان عام ١٩٧٦ الى ٠,١٣ فدان عام ٢٠٠٠ (مجلس الوزراء، ٢٠٠٢).

هذا وتسعى التنمية الزراعية الرأسية بصفة رئيسية الى التغلب على عدم استغلال الموارد الأرضية الزراعية بالطريقة العلمية السليمة وإهمال صيانتها.الأمر الذى ترتب عليه تدهور خصوبة غالبية الأرض الزراعية المنتجة، ومن ثم ضعف قدرتها الإنتاجية، وبالتالى وجب العمل على صيانتها ووقايتها ومعالجة أسباب تدهورها(الحاملى، ٢٠٠٣: ١٢) ويشير ذلك إلى أن عمليات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية من المرتكزات الاساسية فى تنفيذ اهداف التنمية الزراعية الرأسية، لما لها من أهمية حيوية فى معالجة مشكلات الأرض الزراعية ومنعها من التدهور ورفع قدرتها الإنتاجية، وخاصة أن حوالى ٥٠% من الأرض الزراعية تعانى من عوامل التدهور ولا تغل أكثر من ٤٠% فقط من طاقتها الانتاجية (هجرس ، ١٩٩٩ : ٦) ويرجع

ذلك لسوء الأنماط السلوكية الراهنة تجاه البيئة الريفية وخاصة الأرض الزراعية. حيث دأب الريفيون على انتهاج ممارسات بيئية غير واعية منها تجريف التربة الزراعية، و التعدى عليها بالتبوير والبناء وقد زاد ذلك بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١(عبد العزيز، ٢٠٠٢ : ٧-٩).

وعليه فان عمليات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية والمحافظة عليها كانت أهم اهتمامات استراتيجيات التنمية الزراعية المصرية فى الفترة الماضية. وأصبحت أهم التوجهات المستقبلية لاستراتيجية التنمية الزراعية خلال المرحلة المقبلة، وإذ احتلت ثمانية محاور بصورة رئيسية أو ثانوية داخل استرايجية التنمية الزراعية المصرية فى عام ٢٠١٧ متمثلة فى: الاستمرار فى زيادة الإنتاج الزراعى رأسيا وأفقيا عن طريق التخصيص والاستخدام الامثلين للموارد الزراعية المتاحة الارض والمياه، والاستمرار فى الاهتمام بمشروعات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، ودعم مشروعات تحسين الأراضى الزراعية والتى تشمل اضافة الجبس الزراعى، والحرث تحت التربة، ومشروعات الصرف المغطى، والتوسع فى التسوية بالليزر فى الأراضى الزراعية، والاستمرار فى تقليل استخدام الاسمدة والمبيدات الكيماوية، والتوسع فى دائرة مجالات وانشطة العمل الارشادى الزراعى فى النواحى الجديدة ومنها حماية البيئة، والمحافظة على الموارد المائية وترشيد استخدامها، وتوفير التقاوى للاصناف والهجن ذات الإنتاجية العالية(المجلة الزراعية، ٢٠٠٠ :٦٧-٦٩).

ونظراً لان الاتجاهات تعمل كموجهات لسلوك الافراد وكدوافع نحو العمل والشعور بالانتماء للجماعة التى يعيشون فيها ، لذا يصبح من الصعب فهم سلوك الفرد والتنبؤ بكيفيتة فى موقف معين دون تحليل وتفهم اتجاهاته (Otsan & Zanna, 1991: 196)، وبناء على ذلك يعتبر توافق اتجاهات الزراع تجاه ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية من أهم العوامل المسببة لسرعة تبنيها ولذا كانت هذه الدراسة محاولة للتعرف على طبيعة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، وتحديد نسب التباين فى درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو تلك الممارسات والتى تعزى الى المتغيرات المستقلة ذات العلاقة المعنوية بها، والتعرف على بعض المقترحات من وجهة نظر الزراع المبحوثين لتحسين وصيانة أراضيهم.

أهداف البحث:

تمشياً مع أبعاد المشكلة السابق عرضها أمكن صياغة أهداف البحث كما يلى:

١- تحديد مستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية فى القرى المدروسة.

٢- تحديد الاختلاف بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى القرى الثلاث المدروسة.

٣- تحديد نسبة إسهام كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو تحسين وصيانة الاراضى الزراعية فى تفسير التباين فى هذا المتغير التابع.

٤- التعرف على بعض المقترحات من وجهة نظر الزراع التى تساعدهم على تحسين وصيانة أراضيهم.

الاستعراض المرجعى:

يعرف تحسين الأرض الزراعية بأنه تحسين عيب أو أكثر من العيوب المحددة لرفع انتاجية الأراضى الضعيفة (حبيب، ٢٠٠١: ٣٢) فى حين ترى "سكينة إبراهيم" (١٩٩٤: ١٤) أنها اى تغير فى التربة المتدهورة المزروعة فعلا ويؤدى الى جعلها من النواحى الطبيعية والكيمائية بيئة صالحة أكثر لنمو النبات، ويرى "بليغ"(١٩٩٩ : ٥٣٢) أن تحسين الأراضى هو العمليات التى تجرى لزيادة انتاجيتها سواء كانت هذ الارض حديثة الاستصلاح أو أراضى مزروعة كما حددها "رزق وآخرون"(٢٠٠١: ٣٠) بأنها الطرق والوسائل اللازمة لازالة معوقات العوامل المحددة للإنتاج.

ويتضح من بعض التعريفات تركيز مفهوم تحسين الأراضى الزراعية على أحداث تغيرات ايجابية فى واحدة أو أكثر من خواصها الإنتاجية وعلى ذلك يمكن تعريف تحسين الأراضى الزراعية بأنة كل ممارسة تؤثر تأثيراً ايجابياً على واحدة أو أكثر من خواص التربة فى حين أن عملية صيانة الأرض الزراعية تعنى أنها عملية حفظ وصيانة خصوبة وكفاءة الأرض على مدى فترة زمنية طويلة من خلال الاستعمال الحكيم والمعقول للمورد الأرضى (العضيمى، ١٩٩٤: ٢٣١-٢٣٢)، فى حين يرى كل من "سهير عزمى، وصالح"(١٩٨٣: ١٩٣) أنها مختلف العمليات المعنية بالمحافظة على خصوبة الأرض الزراعية، فى حين حددها "داود"(١٩٩٨: ١٨) فى المحافظة على الموارد الطبيعية الحية وعناصر البيئية الحية واتخاذ الإجراءات الوقائية التى تؤدى الى منع حظر قائم أو مقاومته أو التقليل من حدوثه، ويعرفها "رزق وآخرون"(١ ٢٠٠: ٢) على أنها الطرق والوسائل اللازمة للمحافظة على خواص التربة وخصوبتها أى كيفية المحافظة على بقاء الأرض الزراعية على حالتها من ناحية الانتاج العالى، بينما يرى "فواز"(٢٠٠٢: ٢٢٧) أن صيانة الموارد الأرضية الزراعية هى المحافظة على الأرض الزراعية من الفقد أو الاستغلال
غير الأمثل للموارد الأرضية من الناحية الاقتصادية بسبب عدم القدرة على خلط عوامل الانتاج بنسب معينة لتحقيق اقصى عائد ممكن أو هى المحافظة على مستوى خصوبة الأرض الزراعية.

تتفق هذه التعريفات على أن مفهوم صيانة الأرض الزراعية يتضمن منع كل ما يؤثر سلبيا على واحدة أو أكثر من خصائصها الإنتاجية. وبناءاً علية يمكن تعريف صيانة الأراضى الزراعية بأنها كل ممارسة تمنع حدوث تأثير سلبى على واحدة أو أكثر من الخواص الإنتاجية للأرض الزراعية .

ويرى كل من (1985: 27-29) "Ayers & Westcot" أن من إجراءات صيانة التربة الزراعية منها إضافة المواد العضوية، وترك بقايا المحاصيل بعد الحصاد وقلبها، والتسميد الأخضر، والدورات الزراعية، والتسميد بالروث الحيوانى، وإضافة الطمى، والمحافظة على النتروجين والفوسفور بالتربة، وإمداد التربة بالبوتاسيوم والعناصر النادرة.

ويذكر "الجبالى ومصطفى"(١٩٩٠: ٨٤٥) أن مجالات تحسين وصيانة الأرض الزراعية تتمثل فى التخلص من ملوحة الأرض الزراعية، وإضافة المقررات السمادية المثلى، والالتزام بالاحتياجات المائية، والتخلص من قلوية الارض الزراعية، وتنفيذ العمليات الزراعية المثلى، وإتباع الدورة الزراعية المناسبة، و أضاف "ارناؤوط" (١٩٩٩: ٣٦٥-٣٦٩) أن حماية التربة الزراعية من التلوث بالمبيدات من أهم عمليات

التحسين من خلال استخدام الجاذبيات الجنسية، واستخدام المكافحة البيولوجية، واستخدام منظمات نمو الحشرات، واستخدام هرمونات الانسلاخ

والزراعة المبكرة، والخدمة الزراعية الجيدة. ولقد سعت الدولة لإصدار العديد من القوانين والتشريعات التى تجرم كل من يقوم بأى فعل يخل أو يغير بالأرض الزراعية من أجل الحفاظ عليها وصيانتها.

وخلاصة القول انه يمكن اجمال أهم عمليات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فيما يلى: الحرث السطحى أو الحرث تحت التربة، وإضافة الجبس الزراعى، وتسوية الأرض بالليزر وتطهير المراوى والترع، وتطهير المصارف الحقلية، وترشيد استخدام مياة الرى، وتسميد الأرض الزراعية، والمكافحة المتكاملة للافات، وإتباع دورة زراعية مناسبة، ومنع تجريف أو تبوير الأرض الزراعية، وتطوير نظم الرى، ومد نظام الصرف المغطى.

ويتضح مما سبق أن كثير من الإجراءات أو المجالات أو الممارسات تساعد فى ذات الوقت فى تحسين وصيانة الأرض الزراعية ولهذا فان المفهومان فى الممارسة الفعلية وخاصة من وجهة

نظر المزارعين يتداخلان تداخلاً كبيراً بصورة تسمح باعتبارهما مفهوماً واحداً ذو بعدين فى هذه الدراسة.

وتمثل الاتجاهات فى واقع الامر الشكل الاولى الذى تجمع وتخزن وتنظم فيه خبرات الفرد السابقة ورؤيته للمواقف الجديدة (Freedman, 1970: 14-15) وتلعب الاتجاهات دورا هاما فى دفع وتوجية تصرفات الافراد سواء كانت هذه التصرفات دينية أو سياسية أو اجتماعية (Milton, 1981: 20)، فهى تؤثر فى احكامهم وادراكهم للاخرين وللمواقف المحيطة بهم، كما تؤثر فى سرعة وكفاءة تعلمهم، وتساعدهم على تحديد الجماعات التى يتعاملون معها وكذا المهن التى يختارونها لانفسهم وحتى الفلسفة التى يعيشون بها (شاكر، وعامر، ٢٠٠١: ٣٦)، وتحتل دراسة الاتجاهات أهمية كبيرة فى المجالات التطبيقية ومنها بطبيعة الحال دراسات التغير الاجتماعى فى مجال التنمية الريفية حيث ترتكز كل منهما على ضرورة إحداث بعض التغيرات السلوكية المرغوبة سواء فى معارف أو اتجاهات أو ممارسات الافراد ويتوقف عليها نجاح أو فشل العديد من الجهود التى يبذلها القائمون على البرامج التنموية(طنطاوى والبردان، ٢٠١٠: ٤).

ولا ريب فى أن اتجاهات المزارعين السلبية فى حاجة ماسة الى تغييرها وذلك عن طريق الممارسات الفعلية والخبرة الشخصية والمجهود الذاتى والاخذ والعطاء والترغيب والقدوة الحسنة والاتجاه الى التأثير والاقناع المنطقى، أما المزارعون من ذوى الاتجاهات الحيادية فان اتجاهاتهم

فى حاجة إلى تعديل وهذه العملية ليست من السهولة ولا سيما فيما يتعلق بالمكونين الشعورى والنزوعى (سهير عزمى، وصالح، ١٩٨٣).

واتفق معظم الباحثين على أن الاتجاه يتكون من ثلاثة مكونات هى مكون معرفى ومكون شعورى ومكون نزوعى (حمد، ١٩٩٥) كما أن الاتجاهات تساعد على خلق استعدادات لدى الانسان لتوظيف معلوماته وتدفعة الى ترجمة هذه المعلومات إلى ممارسات (ربيع، وطنطاوى، ٢٠٠٩: ٣) وبالتالى يمكن القول بأن معارف الافراد وادراكهم للمشكلات البيئية الناجمة عن عدم تحسين صيانتهم الارض الزراعية قد تخلق لديهم استعدادات واتجاهات ايجابية نحو تحسين وصيانة أراضيهم.

ونظرا لان الاتجاهات تعمل كموجهات لسلوك الإفراد، وكدوافع نحو العمل والشعور بالانتماء للجماعة التى يعيشون فيها، لذا يصبح من الصعب فهم سلوك الفرد والتنبؤ بكيفيتة فى موقف معين دون تحليل وتفهم اتجاهاته (شاكر، عامر، ٢٠٠١: ٣٦).

وعليه تساعد دراسة الاتجاهات فى معرفة الزراع الذين لديهم اتجاهات سلبية لتغييرها أو تعديلها، وكذلك معرفة الذين لديهم اتجاهات ايجابية للعمل على تدعيمها من جهة و الاستعانة بهم
كقدوة لإقرانهم من الزراع الذين لديهم اتجاهات سلبية او محايدة نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية من جهة أخرى.

وقد أكدت دراسة وهبه (١٩٩٠) أن حوالى ٦٩% من عينة الدراسة يتسمون بتدنى ادراكهم للاساليب الصحيحة فى التخلص من النفايات والمخلفات الزراعية، وأن بعض الاساليب والطرق التى يتبعونها فى التخلص منها تشكل تهديدا خطيرا على سلامة وصحة البيئة ولايستفاد منها.وفى دراسة شاكر، وعامر (٢٠٠١) وجد أن غالبية الزراع والمبحوثين ذوى اتجاهات ايجابية قوية نحو ممارسات صيانة البيئة، أما غالبية شباب الخريجين المبحوثين والزراع بالقرية التقليدية فقد اتسم اتجاهاتهم نحو تلك الممارسات بالايجابية الضعيفة.

كما توصلت دراسة زينب الكعبارى (٢٠٠١) إلى أن ٣٠,٥% من الريفيين يتراوح مستوى معرفتهم بالمحافظة على الأرض الزراعية بين الضعيف والمتوسط، وأن ٦٤,٥% منهم يتروا مستوى تنفيذهم لممارسات المحافظة على الأرض الزراعية بين الضعيف والمتوسط.

ولقد أثبتت دراسات عديدة أن هناك سلوكيات غير رشيدة تؤثر على البيئة حيث أجمعت دراسات كل من عزيزة السيد (١٩٩٦)، ووسام القصاص (٢٠٠٣)، وأمل جمعة (٢٠٠٧) على إن السلوك الانسانى الملوث للبيئة يؤدى إلى تزايد معدلات السموم وزيادة الأمراض الصحية بالإضافة إلى تدهور واستنزاف التربة ومياه الرى.

وفى دراسة حيدق وطنطاوى (٢٠٠٩) وجد أن الغالبية العظمى من المبحوثين يقعون فى فئة الاتجاه المتوسط نحو المحافظة على الأرض الزراعية، فى حين وجد طنطاوى والبروان (٢٠١٠) أن نصف المبحوثين يقعون فى فئة الاتجاه الايجابى لجميع أبعاد الزراعة العضوية وصيانة الأرض والنصف الأخر من المبحوثين يقعون فى فئتى الاتجاه المحايد والسلبى على جميع أبعاد الزراعة العضوية المدروسة.

وانطلاقاً من الاستعراض السابق تعد دراسة الاتجاهات نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية خطوة هامة نحو المحافظة على مورد هام وخاصة أن مصر تعانى من ندرة فى الأراضى الزراعية الخصبة وخاصة أن هذا السلوك البيئى الملوث للأراض القديمة يهدر من قيمتها ليس هذا فحسب بل تعدت خطورتة إلى صحة الإنسان والحيوان والنبات واستنزاف
مقدرات الأجيال القادمة ولهذا تعد معرفة اتجاهات الزراع نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية جديرة بالاهتمام بالبحث والدراسة.

فروض البحث:

لتحقيق هدفى البحث الثانى والثالث، تم صياغة الفروض البحثية التالية:

١- يوجد اختلاف معنوى بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى قرى الدراسة الثلاثة التالية: قرية ابوالمجد، وقرية المعتمدية، وقرية محلة القصب.

٢- توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعة، وحجم الحيازة الزراعية، وحجم الحيازة الحيوانية، ودرجة مصادر المعلومات الزراعية البيئية، والدخل الأسرى الشهرى، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلى، وقيمة الأرض الزراعية، ودرجة المعرفة بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة.

٣- توجد علاقة ارتباط متعدد معنوى بين المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة، وبين اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

٤- تسهم كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى فى تفسير التباين فى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية .

الطريقة البحثية:

أولاً: منطقة البحث وعينته

أجرى هذا البحث فى ثلاث محافظات تم اختيارهم عشوائيا وهى كفرالشيخ، والغربية والبحيرة، ومن كل محافظة منها تم اختيار مركز عشوائى، وقد وقع الاختيار على مركز كفرالشيخ بمحافظة كفرالشيخ، ومركز المحلة الكبرى بمحافظة الغربية، ومركز الرحمانية بمحافظة البحيرة، ومن كل مركز تم اختيار قرية واحدة عشوائيا وكانت القرى المختارة هى قرية محلة القصب مركز كفرالشيخ محافظة كفرالشيخ، وقرية المعتمدية مركز المحلة الكبرى محافظة الغربية، وقرية أبو المجد مركز الرحمانية محافظة البحيرة. ولتحقيق أهداف البحث تم اختيار

عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ١٠٠ مبحوث فى كل قرية مختارة، حيث بلغ حجم العينة الكلية ٣٠٠ مبحوث (مزارع) من القرى الثلاثة تمثل عينة الدراسة.

ثانياً: أداة جمع البيانات

تم جمع بيانات هذا البحث بالمقابلة الشخصية من الزراع المبحوثين باستخدام استمارة استبيان حيث تم تصميمها فى ضوء مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه، وقد اشتملت الاستمارة على مقياس كمى لتحديد اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، وقد تم إعداد المقياس على ثلاث مراحل، بالإضافة إلى الأسئلة الخاصة بالتعرف على كل من المتغيرات المستقلة للمبحوثين، والتعرف على مقترحاتهم التى تساعدهم تحسين وصيانة أراضيهم الزراعية من وجهة نظرهم، وبعد الانتهاء من بناء المقياس

واختباره وإعداد الاستمارة بالشكل الذى يحقق أهداف البحث تم جمع البيانات ثم تفريغها وجدولتها تمهيداً لتحليلها.

ثالثاً: قياس المتغيرات البحثية

أ- **المتغير التابع:**اتجاه الزراع نحو تحسين وصيانة الاراضى الزراعية:

لتحديد درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية، تم إعداد مقياس يشتمل على ٣١ عبارة منها ١٥عبارة ايجابية و١٦ عبارة سلبية، وافتراض أنها تسهم فى قياس اتجاه الزراع نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، وتم عرض عبارات المقياس المبدئية على عشرة محكمين كل على حده، وهم جميعا اساتذة متخصصين فى المجال، وقد طلب من كل محكم ان يوضح رأية فى كل عبارة من حيث صلاحيتها تماما، أو صلاحيتها نوعا، أو عدم صلاحيتها لقياس اتجاه الزراع نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

هذا وقد تم الاختيار النهائى للعبارات لما اقره ثمانية من المحكمين على الاقل بصلاحيتها تماما، وعلى ذلك تم حذف ست من العبارات، وأقتصر المقياس على ٢٥عبارة .

وتم إجراء دراسة مبدئية على عينة عمديه من ثلاثين مزارع تأكد خلالها صلاحية العبارات وقدرة الزراع على تفهم معانيها والاستجابة لها. وتم جمع البيانات بطريقة المقابلة الشخصية خلال شهرى مايو ويونيه ٢٠١٢م. وتم ترميز البيانات وقد أمكن تحقق الاتساق الداخلى لمقياس الاتجاهات نحو تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بحساب معاملات الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس (خيرى، ١٩٧٠ : ٤١٤) حيث اتضح أن جميع العبارات المكونة للمقياس وهى ٢٥ عبارة جميعها معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ و تراوحت قيم معاملات الارتباط بين ٠,٤٧٩الى ٠,٧١٨ وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا فوجد أن قيمة الفا المحسوبة ٠,٨١وهى قيمة مرتفعه تؤكد ثبات المقياس ، وبحساب الجذر التربيعى لمعامل ثبات المقياس، وتم قياس الصدق الذاتى (السيد، ١٩٧٩: ٥٥٣) حيث وجد أنة يساوى ٠,٩٨ وهذا يعتبر معامل صدق مرتفع لهذا المقياس وتؤكد نتائج الثبات والصدق التى أمكن التوصل إليها على أن أداة القياس المعدة تتمتع بالشروط الواجب توافرها فى أداة القياس المناسبة.

وبعد الانتهاء من التقنين تم وضع المقياس فى صورته النهائية وطلب من المبحوث إبداء رأيه أمام كل عبارة إما بموافقته، أو سيان، أو غير موافق، بحيث يعطى المبحوث درجات ٣، ٢، ١ بالترتيب بالنسبة للعبارات الموجبة، والعكس فى العبارات السلبية ثم جمعت درجات كل مبحوث وبذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين ٢٥-٧٥ درجة، ثم قسم المبحوثين وفقاً لدرجات اتجاهاتهم نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية إلى ثلاث فئات هى: فئة الاتجاه السلبى وتتراوح ما بين (٤٤-٥٤)، وفئة الاتجاه المحايد وتتراوح ما بين (٥٥-٦٤)، وفئة الاتجاه الايجابى وتتراوح ما بين (٦٥-٧٥) درجة.

ب – قياس المتغيرات المستقلة التى تضمنها البحث كما يلى:

١- **السن:** وتم قياسه بسؤال المبحوث عن سنة وقت جمع البيانات لاقرب سنة ميلادية.

٢- **درجة تعليم المبحوث:** وتم قياسه بعدد سنوات التعليم الرسمى التى اتمها المبحوث بنجاح مع اعطاء الامى صفر، والذى يقرأ ويكتب أربع درجات.

٣- **عدد سنوات الخبرة فى الزراعة:** وهو متغير كمى تم قياسه بعدد سنوات اشتغال المبحوث فى الزراعة وقت إجراء البحث.

٤- **حجم الحيازة المزرعية:** تم قياسها بسؤال المبحوث عن اجمالى مساحة الأرض الزراعية التى يحوزها المبحوث بالقيراط سواء ملك أو إيجار.

٥- **حجم الحيازة الحيوانية:** وقد تم حساب الحيازة الحيوانية بجمع اجمالى حيازة الجاموس والأبقار والإبل والماعز والأغنام، حيث أعطيت الأوزان المرجحة كالتالى: الجاموس سنتين فأكثر =١,٢٥ وحدة حيوانية، الجاموس الأقل من سنتين =٠,٦ وحدة حيوانية،

الجاموس أقل من سنه=٠,٣ وحدة حيوانية، الأبقار سنتين فأكثر= وحدة حيوانية،

الأبقار أقل من سنتين =٠,٥ وحدة حيوانية، الأبقار أقل من سنه =٠,٢ وحدة حيوانية،

الأغنام = ٠,١ وحدة حيوانية، الماعز = ٠,٧وحدة حيوانية، الإبل = ٠,٧٥وحدة حيوانية.(خليفة، ونخال، ٢٠٠٥: ١٠٢١-١٠٢٥)

٦- **درجة التردد على مصادر الحصول على المعلومات البيئية الزراعية:** وقيس هذا المتغير بمقياس من عشرة بنود تتعلق بمصادر حصول المبحوث على المعلومات الخاصة بالبيئة وصيانة وتحسين الأراضى الزراعية. وكانت استجابات المبحوثين تتدرج على مقياس رباعى لكل بند كالتالى دائما، وأحيانا، ونادراً ولا، وأعطيت الأوزان الرقمية ٤، ٣، ٢، ١ على الترتيب، وقد جمعت درجات المبحوث لكل بنود المقياس لتعبر عن الدرجة الكلية المتعلقة بالمقياس. وبناءاً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين (١٠-٤٠درجة)، وبلغ متوسط مصادر الحصول على المعلومات البيئية ٢١,١٠مصدراً بانحراف معيارى قدره ٣,٦٦ درجة.

٧- **الدخل الأسرى الشهرى:** يعبر عن اجمالى دخل الأسرة الشهرى بالجنية من المصادر المختلفة.

٨- درجة توافر التسهيلات المجتمعية: وتم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من خمسة بنود تتعلق بدرجة توافر بعض التسهيلات المجتمعية التى تساعد فى المحافظة على البيئة من التلوث، وأعطيت الإجابات درجات فى حالة عدم التوفر درجة واحدة، ودرجتان فى متوافر لحد ما، وثلاث درجات فى حالة التوافر، ثم جمعت درجات البنود الخمسة لتعبر عن الدرجة الكلية للمقياس. وبناءاً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين(٥-١٥ درجة)، وبلغ متوسط توافر التسهيلات المجتمعية ١٠,١٨درجة بانحراف معيارى قدره ٢,٧ درجة.

٩- **درجة الانتماء للمجتمع المحلى:** وقد قيس هذا المتغير بمقياس مكون من تسعة بنود تتعلق بمدى الارتباط والمحافظة على مجتمعه المحلى، وكانت استجابات المبحوثين تتدرج على مقياس ثلاثى لكل بند

هى موافق، وسيان، وغير موافق، وأعطيت الأوزان الرقمية ٣، ٢، ١ على الترتيب، وقد جمعت درجات المبحوث لكل بنود المقياس لتعبر عن الدرجة الكلية لانتماء المبحوث لمجتمعه المحلى. وبناءاً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين (٩-٢٧ درجة)، وبلغ المتوسط الحسابى٢٣,٠١درجة بانحراف معيارى قدره ٢,٩٥ درجة.

١٠- **قيمة الأرض الزراعية:** تم إعداد مقياس يتكون من ١٤ بندا يعبر عن قيمة الأرض الزراعية لدى المبحوث، وطلب من كل مبحوث أن يحدد رأيه تجاه كل بند من البنود الأربعة عشر المكونة للمقياس، وكانت الإجابات على كل عبارة موافق، غير موافق ويأخذ المبحوث درجات ٢، ١ فى حالة العبارة الايجابية على الترتيب وفى حالة العبارات السلبية يأخذ المبحوث ١، ٢ على الترتيب. وبحساب معامل ثبات الفا لبنود المقياس وجد أن معامل الثبات ٠,٨٧١ وهذا يعنى أنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويعبر عن صلاحيته للقياس للغرض الذى استخدم من أجلة، ثم جمعت درجات البنود الأربعة عشر المكونة للمقياس لتعبر عن الدرجة الكلية لقيمة الأرض الزراعية. وبناءاًعلى ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين(١٤-٢٨ درجة)، وبلغ متوسط قيمة الأرض الزراعية ٢٤,١٧درجة بانحراف معيارى قدره ٢,٤٧ درجة.

١١- **درجة المعرفة بالأضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة:** لتحديد درجة معرفة المزراعين المبحوثين بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة تم استخدام مقياس يتضمن عشرة بنود تتعلق بالممارسات التى تلوث الأرض الزراعية، حيث طلب من كل مبحوث أن يوضح درجة خطورة كل ممارسة على البيئة، وكانت استجابات المبحوثين تتدرج على مقياس رباعى لكل ممارسة هى خطر واضح، وخطر ممكن، وخطر بسيط ولا يكون خطر، وأعطيت تلك الإجابات الأوزان الرقمية ٣، ٢، ١، صفر على الترتيب، وقد جمعت درجات المبحوث لكل بنود لمقياس لتعبر عن الدرجة الكلية للمعرفة بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة. وبناءاً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين (صفر-٣٠درجة)، وبلغ المتوسط الحسابى ٢٣,٥٤درجة بانحراف معيارى قدرة ٤,٩١ درجة.

رابعاً : أدوات التحليل الاحصائى

لتحليل بيانات هذا البحث إحصائيا تم استخدام اختبار تحليل التباين، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Stepwise) ومعامل الفا، كما تم استخدام العرض الجدولى بالتكرار والنسب المئوية لعرض بعض بيانات هذا البحث.

عبارات قياس اتجاه الزراع نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى بعض قرى محافظات البحيرة والغربية وكفرالشيخ

	العبـــــارات	موافق	سيان	غير موافق
١	الحرث والخدمة الجيدة قبل زراعة كل محصول مفيدة للأرض.			
٢	أفضل ترك الأرض الزراعية فترة كافية للتهوية والتشميس.			
٣	أحب وضع السماد الكيماوى بالكميات الموصى بها.			
٤	تحسين حالة الصرف الزراعى مشمهم للأرض.			
٥	أفضل زراعة المحاصيل البقولية مثل الفول والبرسيم لتحسين حالة التربة.			
٦	الناس بتفضل النقاوة اليدوية للحشائش عن رش المبيدات.			
٧	إتباع الدورة الزراعية للحفاظ على خصوبة الأرض الزراعية.			
٨	البناء على الأرض الزراعية أهم من زراعتها.			
٩	وضع السماد البلدى للأرض الزراعية ملهوش فائدة.			
١٠	استخدام مياه الصرف فى رى الارضى الزراعية بيضرها.			
١١	أحسن حاجة أن الواحد ما يجرفش أرضة.			
١٢	اروى الأرض الزراعية عند الحاجة فقط.			
١٣	يزعجنى رش المبيدات الكيماوية على الفاضى والمليان.			
١٤	يزعجنى زيادة عدد بناء مزارع الدواجن على الأرض الزراعية.			
١٥	يحزننى زيادة البناء على الأرض الزراعية بعد الثورة.			
١٦	أكون سعيداً لما يكون هناك إجراءات حازمة لوقف للتعديات الزراعية.			
١٧	تجريف الأرض الزراعية بيقويها ويحسنها.			
١٨	كثرة رش المبيدات فى الأرض الزراعية بيطهرها.			
١٩	أحب أسوى الأرض بالليزر.			
٢٠	يعجبنى المزارع اللى يستخدم كيماوى كثير فى الأرض لزيادة الإنتاج.			
٢١	رمى الحيوانات الميتة فى الترع شىء عادى.			
٢٢	رمى عبوات المبيدات فى الترع بيطهر ميتها			
٢٣	صرف مية الزراعة فى الترع ملهوش أضرار.			
٢٤	رمى علب ا لمبيدات الفارغة فى التربة الزراعية ملهوش أضرار.			
٢٥	يزعجنى رى الأرض بالغمر.			

النتائج ومناقشتها

أولا: مستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية بالقرى المدروسة:

جدول (١): توزيع المبحوثين وفقا لاتجاهاتهم نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

فئات الاتجاه	العدد	(%) النسبة المئوية
سلبى (٤٤-٥٤) درجة	٦٩	٢٣,٠٠
محايد (٥٥-٦٤) درجة	٨٨	٢٩,٣٣
ايجابى (٦٥-٧٥) درجة	١٤٣	٤٧,٦٧
المجموع	٣٠٠	١٠٠

يتبين من النتائج بالجدول (١) أن ما يقرب من ربع المبحوثين٢٣% يقعون فى فئة الاتجاه السلبى، وأن ما يقرب من ثلثهم ٢٩,٣٣% يقعون فى فئة الاتجاه المحايد، واقل من نصفهم ٤٧,٦٧% يقعون فى فئة الاتجاه الايجابى نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، وهذه النسبة معقولة الى حد ما ولكن ما زال هناك بعض السلبيات التى تعوق من تغير اتجاهات هؤلاء الزراع، لذا ينبغى ازالة هذ السلبيات وتنمية اتجاهات الزراع ذوى الاتجاه السلبى والمحايد وهى نسبة ليست بقليلة تقدر بنحو ٥٢,٣٣% ودفعهم الى تغير اتجاهاتهم نحو الاتجاه الايجابى بشتى الوسائل من خلال اظهار سلبيات واخطار واضرار عدم تحسين وصيانة الأراضى الزراعية على الاجيال المقبلة من استنزاف واهدار لقيمة الأرض الزراعية.

ثانيا: معنوية الاختلاف بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات وتحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى قرى الدراسة .

لتحديد معنوية الاختلاف بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بقرى الدراسة، ثم صياغة الفرض الاحصائى الأول التالى

"لا يوجد اختلاف معنوى بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بقرى الدراسة التالية: قرية محلة القصب، وقرية المعتمدية، وقرية أبوالمجد" وبحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات اتجاه الزراع المبحوثين بكل قرية من القرى الثلاثة وباختبار معنوية الفروق بينهم باستخدام اختبار (ف) أشارت النتائج

بالجدول رقم (٢) إلى معنوية الفروق بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين بالقرى الثلاث حيث بلغت

قيمة (ف) المحسوبة ٣,٥٩ وهى أكبر من مثيلتها الجدولية (٣,٢٧) عند مستوى معنوى ٠,٠٥

جدول (٢): تحليل التباين بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى القرى الثلاث المدروسة.

الزراع المبحوثين	متوسطات درجات الاتجاه	قيمة (ف) المحسوبة
قرية محلة القصب (كفرالشيخ)	٦١,١٤٠	٣,٥٩٠
قرية ابو المجد (البحيرة)	٦٤,٢٣٠	
قرية المعتمدية (الغربية)	٦٠,٨١٧	

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ ، ودرجات حرية ٢٩٧,٢ = ٣,٢٧

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوى ٠,٠١ ، ودرجات حرية ٢٩٧,٢ = ٥,٥٧

وبحساب الفروق بين متوسطات القرى الثلاث فقد أشارت النتائج الواردة بجدول رقم (٣) إلى وجود فروقاً بينهما بلغت قيمتها بين قريتى ابوالمجد والمعتمدية ٣,٩ درجة، وبين قريتى ابوالمجد ومحلة القصب ٣,٠٩ درجة، وأيضاً الفروق بين قريتى محلة القصب والمعتمدية فقد بلغ ٠,٣٢٣ درجة.

نستنتج أن درجات اتجاه مبحوثى قرية ابوالمجد أعلى من درجات اتجاه مبحوثى قرية المعتمدية، حيث كانت قيمة الفرق بين متوسط درجات اتجاه المبحوثين أكبر من قيمة أقل فرق معنوى، ودرجات اتجاه مبحوثى قرية ابوالمجد أعلى من درجات اتجاه مبحوثى قرية محلة القصب أيضاً حيث بلغت قيمة الفرق بين متوسطات درجاتهما أكبر من قيمة أقل فرق معنوى، أما بخصوص الفرق بين درجات اتجاه المبحوثين بقريتى محلة القصب والمعتمدية فان الفرق بينهم غير معنوى حيث كانت قيمة هذا الفرق أقل من قيمة أقل فرق معنوى.

وبحساب أقل فرق معنوى بين القرى الثلاثة وجد أن أقل فرق معنوى يساوى٢,٣٥٢ ويوضح جدول (٣) أقل فرق معنوى بين القرى الثلاثة .

جدول (٣) : يوضح المقارنات بين درجات اتجاه المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بقرى الدراسة الثلاث وأقل فرق معنوى بينهم .

المقارنة	الفرق	أقل فرق معنوى	الاستنتاج
قرية ابوالمجد – قرية المعتمدية $\overline{س_1}$ – $\overline{س_2}$	٦٤,٢٣٠-٦٠,٨١٧= ٣,٩١	لان المجموعات متساوية العدد فأن أقل فرق معنوى يكون واحد لجميع المقارنات ع س١– س٢ = ٥٧,٨٧ + ٥٧,٨٧ / ١٠٠ ١٠ = ١,٢	يوجد فرق معنوى
قرية ابوالمجد– قرية محلة القصب $\overline{س_1}$ – $\overline{س_3}$	٦٤,٢٣٠-٦١,١٤٠= ٣,٠٩		يوجد فرق معنوى
قرية محلة القصب – قرية المعتمدية $\overline{س_2}$ – $\overline{س_3}$	٦١,١٤٠-٦٠,٨١٧= ٠,٣٢٣	اقل فرق معنوى = ت (٠,٠٥، ٢٩٧) × ع س١– س٢ = ١,٩٦× ١,٢= ٢,٣٥٢	لا يوجد فرق معنوى

وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائى الأول ولا نستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بالفرق بين قرية ابوالمجد وقرية المعتمدية، والفرق بين قرية ابوالمجد وقرية محلة القصب فيما لا يمكن رفضه ونستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بالفرق بين قرية محلة القصب وقرية المعتمدية.

ثالثاً: العلاقة بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة واتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية:

للتعرف على العلاقة بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية تم صياغة الفرض الاحصائى الثانى"لا توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة"

ولاختبار هذا الفرض حسبت قيم معامل الارتباط البسيط حيث أوضحت النتائج الواردة فى جدول (٤) أن قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية وكل من المتغيرات المستقلة التالية: درجة تعليم المبحوث٠,١٩١، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعة ٠,٢٧٧، ودرجة مصادر المعلومات البيئية٠,١١٦، والدخل الأسرى الشهرى ٠,٢٠٧، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية ٠,٤٤٤، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلى ٠,٥٢٦، وقيمة الأرض الزراعية٠,١٩١، ودرجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة٠,٤٤٣، وهى قيم ذات دلالة احصائية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١، ما عدا متغير درجة مصادر المعلومات الزراعية البيئية فهو معنوى عند المستوى الاحصائى ٠,٠٥، وعلى الجانب الأخر لم تكشف نتائج نفس الجدول عن معنوية العلاقة بين اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية. وباقى المتغيرات المستقلة وبناء على النتائج السابقة يمكننا رفض الفرض الاحصائى الثانى فيما يتعلق بالمتغيرات التالية:السن، وحجم الحيازه الزراعية، وحجم الحيازه الحيوانية ولا نستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بالمتغيرات التالية: درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة فى الزراعة، ودرجة مصادر المعلومات البيئية، والدخل الأسرى الشهرى، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلى، وقيمة الأرض الزراعية، ودرجة المعرفة بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة.

ولاختبار الفرض الاحصائى الثالث الذى ينص على أنه "لا توجد علاقة ارتباط متعدد معنوى بين المتغيرات المستقلة مجتمعه، وبين اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية"

أشارت النتائج عن وجود علاقة ارتباطيه معنوية بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية وجميع المتغيرات المستقلة المدروسة، حيث بلغت قيمة (ف) ٢٨,٢٣ وهى قيمة ذات دلالة احصائية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الاحصائى الثالث وعليه يمكن قبول الفرض البديل.

وللتعرف على إسهام كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى فى تفسير التباين فى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية تم صياغة الفرض الاحصائى الرابع الذى ينص على أنه "لا تسهم كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى فى تفسير التباين فى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية"

وأشارت نتائج التحليل أن المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة تفسر حوالى ٥٤% من التباين الكلى فى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط

المتعدد (R) ٠,٧٣٥، وأن قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٥٤٠، كما تشير قيم معامل الانحدار الجزئى المعيارى الى ان أهم المتغيرات المستقلة التى تسهم فى تفسير التباين فى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية هى درجة تعليم المبحوث ، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعية، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلى، وقيمة الأرض الزراعية، ودرجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة، وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الاحصائى الرابع فيما يتعلق بالمتغيرات التالية وهى: السن، وحجم الحيازة الزراعية، وحجم الحيازة الحيوانية، ودرجة مصادر المعلومات البيئية الزراعية، والدخل الأسرى الشهرى ولا نستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بالمتغيرات التالية وهى: درجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعة، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلى، وقيمة الأرض الزراعية، ودرجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة.

جدول (٤) : نتائج تحليل الارتباط البسيط والانحدار الخطى المتعدد للمتغيرات المستقلة بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

المتغيرات المستقلة	قيمة معامل الارتباط البسيط	قيمة معامل انحدار الجزئى المعيارى	قيمة (ت)
السن	٠,٠٢١	-٠,٠٧٤	-١,٠٤٣
درجة تعليم المبحوث	**٠,١٩١	**٠,٢٣٧	**٤,٩١٠
عدد سنوات الخبرة فى الزراعة	**٠,٢٧٧	**٠,٣٠٧	**٤,١١٧
حجم الحيازة الزراعية	٠,٠٧٠	٠,٠٥٦	٠,٠٠٤
حجم الحيازة الحيوانية	-٠,٠٢٨	-٠,٠١٨	-٠,٠٤٧
درجة مصادر المعلومات الزراعية البيئية	*٠,١١٦	٠,٠٤٨	١,٠٤٤
الدخل الأسرى الشهرى	**٠,٢٠٧	٠,٠٧٥	١,٥٢٠
درجة توافر التسهيلات المجتمعية	**٠,٤٤٤	**٠,٣٠٢	**٦,٨٩٩
درجة الانتماء للمجتمع المحلى	**٠,٥٢٦	**٠,٢٢٩	**٤,٥٩٤
قيمة الأرض الزراعية	**٠,١٩١	*٠,١٩٤	*٢,٢٤٣
درجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة	**٠,٤٤٣	**٠,٢٢٩	**٤,٥٢٢

معامل الارتباط المتعدد (R) = ٠,٧٣٥

معامل التحديد (R^2)= ٠,٥٤٠

قيمة (ف) = ٢٨,٢٣**

* معنوى عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥

** معنوى عند مستوى الاحتمالى ٠,٠١

وفى محاولة للوقوف على اكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع تم استخدام الانحدار التدرجى الصاعد فأسفر التحليل عن معادلة انحدار خطى تتضمن ستة متغيرات هى: درجة الانتماء للمجتمع المحلى، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة المعرفة بالإضرار الناجمة عن تلوث البيئة، ودرجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعة، وقيمة الأرض الزراعية جدول (٥) ترتبط مع المتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٧٢٧ وهى قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ ، وهكذا ينبغى استنتاج أنه توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين هذه المتغيرات مجتمعه والمتغير التابع كما بلغت قيمة معامل التحديد ٠,٥٢٨.

جدول (٥) : نموذج مختصر للعلاقة بين المتغيرات المستقلة واتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

المتغيرات الداخلة فى المعادلة	معامل الانحدار الجزئى المعيارى	% التراكمية للتباين المفسر	% التباين المفسر فى المتغير التابع	قيمة (ت)
درجة الانتماء للمجتمع المحلى	٠,٢٥٥	٠,٢٧٧	٠,٢٧٧	٥,٢٣٧**
درجة توافر التسهيلات المجتمعية	٠,٣٠٦	٠,٣٩٦	٠,١١٩	٧,٣٧٣**
درجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن تلوث البيئة	٠,٢٥٢	٠,٤٥١	٠,٥٥٠	٥,٣٠٣**
درجة تعليم المبحوث	٠,٢٦٣	٠,٠٧٢	٠,٠٢١	٤,٣٠١**
عدد سنوات الخبرة فى الزراعة	٠,٢٤٥	٠,٥٢٠	٠,٠٤٨	٥,٠٤٧**
قيمة الارض الزراعية	٠,٠٩١	٠,٥٢٨	٠,٠٠٨	٢,١٨٦**

معامل الارتباط المتعدد (R) = ٠,٧٢٧ * معنوى عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥

معامل التحديد (R^2)= ٠,٥٢٨ ** معنوى عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١

قيمة (ف) = ٥٤,٦٤٧**

ومعنى ذلك أن هذه المتغيرات الستة وحدها تفسر ٥٢,٨% من التباين فى المتغير التابع، ويرجع ٢٧,٧% الى متغير درجة الانتماء للمجتمع المحلى، ويضيف متغير درجة توافر التسهيلات المجتمعية ١١,٩% أخرى، كما يضيف متغير درجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئية ٥,٥%، ويضيف متغير درجة تعليم المبحوث ٢,١%، كما يفسر متغير عدد سنوات الخبرة فى الزراعة ٤,٨%، بينما يفسر متغير قيمة الارض الزراعية ٠,٨% من التباين المفسر، لذا ينبغى إعطاء اهتمام أكبر لرفع درجة الانتماء للمجتمع المحلى والعمل على زيادة توفير التسهيلات المجتمعية، وتغير معارفهم عن تلوث البيئية واعطاء أهمية أكبر من قبل المبحوثين بقيمة الأرض الزراعية بكافة الطرق الى المحافظة عليها وتحسن من

خصوبتها وحمايتها. وفقاً للنتائج السابقة يمكن رفض الفرض الاحصائى الرابع ولا نستطيع رفض الفرض البديل.

رابعاً: المقترحات التى تشجع الزراع المبحوثين على تحسين وصيانة أراضيهم من وجهة نظرهم:

يعرض جدول (٦) تكرارات إجابات المبحوثين حول مقترحات تشجيع تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ومن بيانات الجدول يتضح ما يلى :

١- أنه يوجد أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين(٨١,٤%- ٧٥%) يرون أنه لتشجيع الزراع المبحوثين على المحافظة وتحسين وصيانة أراضيهم الزراعية يجب الاخذ بالمقترحات التالية : الاهتمام بتدريس المقررات البيئية فى جميع مراحل التعليم ومنها المحافظة على الأرض الزراعية ،وتوعية الريفيين بأهمية الأرض الزراعية وقيمتها، وتشديد العقوبة وتفعيل القانون على من يقوم بالتبوير أو التجريف أو البناء على الأرض الزراعية، وإلزام الزراع بإتباع الدورة الزراعية، ومنع صرف مياة الصرف الصحى بالأراضى الزراعية ، وتشجيع الزراع على القيام بالزراعة العضوية .

٢- انه يوجد ما يقرب من ثلثى المبحوثين(٦٤,٧%-٦٠,٣%) يرون أنه يجب الأخذ بالمقترحات التالية لتحسين وصيانة الأرض الزراعية وهى: تعريف الزراع بإخطار تلوث التربة الزراعية على الانسان والحيوان والنبات، وتعريف وتوعية الزراع بقوانين التجريف وخطر تبوير الأرض الزراعية والبناء عليها، وتوعية الزراع بقانون حماية الموارد المائية وحماية الهواء من التلوث، وعمل مشروعات لتدوير المخلفات المزرعية بكل قرية .

٣- أنه يوجد أقل من نصف المبحوثين(٤٩,٦٨%-٤٥,٥١%) يرون أن الاخذ بالمقترحين التاليين لتشجيع الزراع على الحفاظ وصيانة أراضيهم والمقترحين هما: حث المزارعين بصفة مستمرة على التقليل من التسميد الكيماوى وإضافة الأسمدة العضوية ، وتخصيص أماكن معينة لكل قرية لالقاء المخلفات المنزلية والمزرعية.

جدول (٦): التكرار والنسبة المئوية لمقترحات المبحوثين لتحسين وصيانة أراضيهم الزراعية .

م	المقترح	التكرار	%
١	الاهتمام بتدريس المقررات البيئية فى جميع مراحل التعليم ومنها المحافظة على الارض الزراعية	٢٥٤	٨١,٤١
٢	توعية الريفيين بأهمية الارض الزراعية وقيمتها	٢٤٢	٧٧,٥٦
٣	تشديد العقوبة وتفعيل القانون على من يقوم بالتبوير أو التجريف او البناء على الارض الزراعية	٢٣٧	٧٥,٩٦
٤	الزام الزراع بإتباع الدورة الزراعية	٢٣٥	٧٥,٣٢
٥	منع صرف مياة الصرف الصحى بالمصارف الزراعية	٢٣٥	٧٥,٣٢
٦	تشجيع الزراع على القيام بالزراعة العضوية	٢٣٤	٧٥,٠
٧	تعريف الزراع بإخطار تلوث التربة الزراعية على الانسان والحيوان والنبات	١٩٤	٦٤,٧
٨	تعريف وتوعية الزراع بقوانين التجريف وخطر تبوير الارض الزراعية والبناء عليها	١٩٤	٦٤,٧
٩	توعية الزراع بقانون حماية الموارد المائية وحماية الهواء من التلوث	١٨٨	٦٢,٧
١٠	عمل مشروعات لتدوير المخلفات المزرعية بكل قرية	١٨١	٦٠,٣
١١	حث المزارعين بصفة مستمرة على التقليل من التسميد الكيماوى واضافة الاسمدة العضوية	١٥٥	٤٩,٦٨
١٢	تخصيص اماكن معينة لكل قرية لالقاء المخلفات المنزلية	١٤٢	٤٥,٥١

ويستنتج مما سبق أن معظم المقترحات متعلقة بوعى وتعريف الزراع عن طريق التخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية، وكذلك بقوانين التجريف ، وكذلك توعيتهم بحماية الموارد المائية، وتوعيتهم بأهمية الأرض الزراعية وقيمتها بالنسبة لهم وللأجيال المقلبة .

التوصيات

بناء على نتائج البحث يمكن التوصية بما يلى:

١- تنمية مفاهيم الزراع وتزويدهم بالمعلومات الصحيحة عن تنقية البيئية الزراعية وتلوثها وخطورة هذا التلوث على الأرض الزراعية.

٢- توضيح المفاهيم المتعلقة بالقوانين والتشريعات واللوائح المنظمة وتوعية الزراع بها .

٣- نشر الوعى بين الزراع عن كيفية تجميع القمامة وعدم القائها فى أى مكان وارشادهم الى الطرق الاقتصادية للاستفادة من القمامة.

٤- توعية الزراع إلى عدم استخدام مياه الصرف الصحى فى رى الأرض إلا بعد معالجتها.

٥- عقد وتكثيف الندوات بين الزراع بخصوص المحافظة على الأرض الزراعية من الإهدار والاستنزاف والتلوث وتوعيتهم أن هذه الأرض هى للأجيال القادمة يجب المحافظة عليها.

٦- يجب الأخذ بعين الاعتبار المقترحات من جانب المخططين وواضعى السياسات الزراعية التى أسفر عنها البحث حتى تساعد على تحسين وصيانة الأرض الزراعية.

المراجع

إبراهيم، سكينة محمد (١٩٩٤): دراسة مقارنة لاثر بعض وسائل الإتصال المستخدمة فى نقل المعارف والمهارات الذهنية فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ببعض قرى محافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

أرناؤوط، محمد السيد (١٩٩٩): الإنسان وتلوث البيئة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة.

الجبالى، أبوزيد، ومصطفى حافظ (١٩٩٠): دراسة الاحتياجات التدريبية والارشادية للزراع الخريجين بمنطقة بنجر السكر بالنوبارية، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية مجلد (١٥)، عدد (٦)

الحامولى، عادل إبراهيم (٢٠٠٣) : دراسة لمعارف كل من الزراع والمرشدين الزراعيين فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ببعض مراكز كفرالشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعه طنطا .

السيد، عزيزة عوض الله (١٩٩٦): الاحتياجات الارشادية للريفيات بمحافظة البحيرة فى مجال حماية البيئة من التدهور، مؤتمر إستراتيجية العمل التعاونى الزراعى فى ظل سياسة التحرر الاقتصادى، المركز الدولى للزراعة، الدقى ٢٧-٢٨ نوفمبر.

السيد، فؤاد البهى (١٩٧٩): علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربية، القاهرة.

العضيمى، محمود (١٩٩٤): اقتصاديات الموارد الأرضية، محاضرات استنسل، غير منشورة كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

القصاص، وسام شحاتة (٢٠٠٣): السكان والبيئة دراسة لبعض الممارسات المزرعية والمنزلية للسكان الريفيين على الموارد الأرضية والمائية فى قريتين بمحافظة الشرقية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

الكعبارى، زينب أمين (٢٠٠١): سلوك الريفيين المتعلق بالمحافظة على البيئة من منظور النوع الاجتماعى بقريتين بمحافظتى القليوبية وبنى سويف، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بطنطا ، جامعة طنطا.

المجلة الزراعية (٢٠٠٠): إستراتجية التنمية الزراعية حتى عام ٢٠١٧، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، عدد(٤٩٤)، يناير .

بليغ، عبد المنعم (١٩٩٩): استصلاح وتحسين الأراضى، مكتبة المعارف الحديثة الطبعة الخامسة، الإسكندرية.

جمعه، أمل محمد محمود (٢٠٠٧): متطلبات دور المرأة الريفية فى إنتاج غذاء نظيف امن، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا .

حبيب، إبراهيم محمد (٢٠٠١): استصلاح وتحسين الأراضى، مركز كمبيوتر، كلية الصيدلة ، جامعة القاهرة

حمد، محمد السيد محمد (١٩٩٥): اتجاهات الريفيين نحو المنظمات الريفية فى محافظة كفرالشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر .

حيدق، محمد محمد عبد الستار، وعلام محمد طنطاوى (٢٠٠٩): سلوك المزراعين الخاص بالمحافظة على الأرض الزراعية ومياه الرى فى محافظة كفرالشيخ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى، مجلد (٣٠)، العدد الرابع، أكتوبر – ديسمبر.

خليفة، محمد مصطفى حسين، وجمال عبدالحميد نخال (٢٠٠٥): الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج اللحوم الحمراء وأهم العوامل المؤثرة عليها فى محافظة كفرالشيخ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد (١٥)، العدد الرابع، ديسمبر.

خيرى، السيد محمد (١٩٧٠): الاحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة.

داود، رضا محمود(١٩٩٨): تبنى وذيوع مستحدثا صيانة الموارد الزراعية بالمناطق الريفية بمحافظة المنوفية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة طنطا.

ربيع، محمد ابوالسعود،وعلام محمد طنطاوى (٢٠٠٩): اتجاهات الريفيين نحو مكانة المرأة الريفية ببعض قرى محافظة الغربية، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفرالشيخ، مجلد(٣٥)، العدد الأول، مارس.

رزق، مصطفى، ومحيى الدين صفوان، وشعبان إبراهيم (٢٠٠١/٢٠٠٢): أساسيات الرى والصرف واستصلاح الأراضى، محاضرات استنسل بقسم الأراضى، غير منشورة، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

شاكر، محمد حامد زكى، وجمال حسين عامر (٢٠٠١): بعض المتغيرات المؤثرة على اتجاه الزراع نحو ممارسات صيانة البيئة فى بعض قرى محافظة البحيرة والاسكندرية ومطروح، المؤتمر الخامس، أفاق وتحديات الارشاد الزراعى فى مجال البيئة، الجمعية العلمية للارشاد الزراعى، المركز المصرى الدولى للزراعة بالدقى، القاهرة فى الفترة من ٢٤-٢٥ ابريل.

طنطاوى، علام محمد، ومحمد عبد الرازق البردان (٢٠١٠): اتجاه الزراع نحو الزراعة العضوية بالأرض الجديدة فى محافظة كفرالشيخ، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد (٥٥)، العدد الثانى ، أغسطس.

عبد العزيز، محمد كمال (٢٠٠٢): الصحة والبيئة – التلوث البيئى وخطرة الدائم على صحتنا ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة.

عزمى، سهير محمد، وصبرى صالح (١٩٨٣): الاتجاه نحو التغير بين زوجات الزراع بقرية ميت حبيش القبلية، مركز طنطا بمحافظة الغربية، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية ، مجلد (٣٨).

فواز، محمود محمد (٢٠٠٢): اقتصاديات الأراضى الزراعية، محاضرات استنسل غير منشورة، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

مجلس الوزراء (٢٠٠٢): مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة كفرالشيخ، بيانات غير منشورة.

هجرس، حسين فتح الله (١٩٩٩): الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين بمحافظة كفرالشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

وهبه، أحمد جمال الدين سيد محمود (١٩٩٠): دراسة اجتماعية فى اساليب التخلص من المخلفات الزراعية والمنزلية فى الريف المصرى، نشرة بحثية رقم (٦٦) معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية.

Ayers, R.S and Westcot, D.W. 1985. Water Quality For Agriculture, Irrigation and Drainage Paper, 29. Food and Agriculture Organization (FAO) OF U.N. Rome, Italy.

Freedman, J.L., M. Carismith and D.O. Sears. 1970. Social Psychology, New York, Holt, Rinehart and Winston, INC.

Milteon, Chairs R. 1981. Human Behavior in Organization, Three Leveis Behavior, University of South Calorina, Prentice-Hall, INC., Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A.

Otsan, J.M.& M.p. Zanna. 1991. Attitude Hovge and Attitude Behavior Consistency, in: Baren, B,M. Graziana, W.G& Stranger, C. Social Psychology, Fort Worth, Holt, Rinehart and Winston.

DETERMINANTS OF FARMERS' ATTITUDES TOWARD FARM LAND MAINTENANCE AND IMPROVEMENT PRACTICES IN SOME VILLAGES IN BEHEIRA, GHARBIA, AND KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATES

LAMIA SAAD ALHUSSEINI and ALLAM MOHAMED TANTAWY

Department of Rural Community Research, Agricultural Extension & Rural Development Research Institute, ARC, Giza, Egypt.

(Manuscript received 13 January 2013)

Abstract

This research aimed to determine farmers' attitudes toward farm land maintenance and improvement practices , to test the differences in attitudes between villages, to identify the relative importance of independent variables in explaining variance in the farmers attitudes, and to identify suggestions of farmers that encourage them to improve and maintain farm lan .To achieve the objectives of the research. A systematic random sample of 300 farmers was selected from the three villages of Abo el- Mag, Behir, Mahalla El-Qasab, Kafr El-sheikh, and Moatamedia, Gharbia .

Data were collected during May, June 2012 by personal interviews. Means, Variances, Simple correlation and Multiple regression were used for data analysis.

The most important results could be summarized as follows:

1- Approximately one half of the respondents had positive attitudes toward farm land improvement and maintenance practices, While the other half of respondents had neutral or negative attitudes.

2- The variables of educational level, farming experience sources of the environmental agricultural information, monthly household income, facilities of the community, belonging to the local communit, value of agricultural soil, knowledge about damage caused by environmental practices correlated significantly with attitude toward farm land improvement and maintenance practices.

3- The independent variables, combined explained 54% of the variation in attitude toward farm land improvement and maintenance practices however, there are six variables explain about 52.8% of the variance these are educational level, farming experience community facilities, belonging to the local community, value of agricultural land and the, knowledge about damage caused by environmental pollution practices.

4- The most important suggestions that encourage farmers to improve and maintain farm land are: teaching environmental courses in all levels of education including maintaining farm land (81.41%) raising awareness with the importance of farm land and its value (77.5%), severe sanctions and law inforcement againist misuse and for building on farm land (75.96%) in view of these results, seven recommendations were stated .