

## محددات اتجاه الزراعة نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية فى بعض قرى محافظات البحيرة والغربية وكفر الشيخ

علام محمد طنطاوى ، لمياء سعد الحسينى

قسم بحوث / المجتمع الريفي - معهد بحوث الإرشاد الزراعي - الجيزة - مصر

### المستخلص

استهدف البحث تحديد مستوى اتجاه المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية فى القرى المدروسة، وتحديد معنوية الفروق بين درجات اتجاه المبحوثين نحو تلك الممارسات بقرى الدراسة، وتحديد نسبة إسهام كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة اتجاه المبحوثين نحو تحسين وصيانة الأرض الزراعية فى تفسير التباين فى المتغير التابع، وأخيراً التعرف على بعض مقترحات المبحوثين التى تشجعهم على تحسين وصيانة الأراضي الزراعية من وجهة نظرهم، ولتحقيق أهداف البحث تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها 300 مبحوث بواقع 100 مبحوث من كل قرية من القرى الثلاث موضع البحث.

وتم جمع البيانات الميدانية خلال شهرى مايو ويونيه 2012 بالمقابلة الشخصية باستخدام الاستبيان وعولجت البيانات كميًا، 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 المبحوثين يقعون فى فئة الاتجاه الإيجابى نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية، وأن النصف الآخر من المبحوثين يقعون فى فئتي الاتجاه المحايد والسلبى نحو تلك الممارسات.
- ٢ - ترتبط متغيرات درجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى الزراعة، ودرجة التردد على 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 المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية.

- ٣ - وجد أن المتغيرات المستقلة تشرح وتفسر حوالي 54% من التباين الكلى فى درجة اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية، إلا انه يوجد ستة متغيرات تفسر نحو 52.8% من التباين الكلى فى درجة اتجاه الزراعة 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 الزراعة على تحسين وصيانة الأراضي الزراعية هى: الاهتمام بتدريس المقررات البيئية فى جميع مراحل التعليم ومنها المحافظة على الأرض الزراعية (81.41%)، وتوعية الزراعيين بأهمية الأرض الزراعية وقيمتها (77.5%)، وتشديد العقوبة وتفعيل القانون على من يقوم بالتبوير والتجريف والبناء على الأرض الزراعية (75.96%)، وكان أقل المقترحات أهمية هو تخصيص أماكن معينة لكل قرية لإلقاء المخلفات المنزلية (45.51%).

#### مقدمة ومشكلة البحث

لاشك أن للزراعة فى جمهورية مصر العربية دور أساسى ومحوري خلال مختلف العصور إذ أنها تعتبر ركيزة للأمن الغذائى لافراد المجتمع، كما أنها تمثل قطاعاً اقتصادياً هاماً لتوليد الدخل لما يقرب من نصف تعداد السكان، وتستوعب قرابة 29% من قوة العمل البشرى (مجلس الوزراء، 2002)، 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 وأن الزيادة السكانية المطردة لا تقابلها زيادة بنفس القدر فى الموارد الأرضية الزراعية فالسكان يتزايدون بمعدل نمو سريع سنوى 2.8% حيث بلغ عددالسكان عام 1976 حوالى 38 مليون نسمة وارتفع هذا العدد الى 85 مليون نسمة عام 2010، وعلى الرغم من ذلك فإن مساحة الأرض الزراعية زادت من 5.8 مليون فدان عام 1976 الى 8.2 مليون فدان فقط عام 2010، مما أدى إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد من الارض من 0.15 فدان عام 1976 الى 0.13 فدان عام 2010 (مجلس الوزراء، 2011).

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، وبالتالي وجب العمل على صيانتها ووقايتها ومعالجة أسباب تدهورها (الحامولى، 2003: 12) ويشير ذلك إلى أن عمليات تحسين وصيانة الأراضي 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 50% من الأرض الزراعية تعاني من عوامل التدهور ولا تغل أكثر من 40% فقط من طاقتها الانتاجية (هجرس، 1999: 6) 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 25 يناير 2011(عبد العزيز، 2002 : 7-9).

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 استراتيجية التنمية الزراعية المصرية فى عام 2017 متمثلة فى: الاستثمار فى زيادة الإنتاج الزراعى رأسياً وأفقياً عن طريق التخصيص والاستخدام الامثلين للموارد الزراعية المتاحة (الأرض والمياه)، والاستمرار فى الاهتمام بمشروعات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، ودعم مشروعات تحسين الأراضى الزراعية والتي 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 النواحي الجديدة ومنها حماية البيئة، والمحافظة على الموارد المائية وترشيد استخدامها، وتوفير التقاوى للاصناف والهجن ذات الإنتاجية العالية(المجلة الزراعية، 2000 : 67-69).

ونظراً لأن الاتجاهات تعمل كموجهات لسلوك الافراد وكدوافع نحو العمل والشعور بالانتماء للجماعة التي يعيشون فيها ، لذا يصبح من الصعب فهم سلوك الفرد والتنبؤ بكيفيته 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 والتي 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 قرى الدراسة.
- ٢ -تحديد الفروق بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى قرى الدراسة.
- ٣ -تحديد نسبة إسهام كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية فى تفسير التباين فى هذا المتغير التابع.

٤ - التعرف على بعض المقترحات من وجهة نظر الزراع التي تساعد على تحسين وصيانة أراضيهم.

### الاستعراض المرجعي

يعرف تحسين الأرض الزراعية بأنه تحسين عيب أو أكثر من العيوب المحددة لرفع إنتاجية الأراضي الضعيفة (حبيب، 2001: 32) في حين ترى "سكينة إبراهيم" (1994: 14) أنها أي تغير في التربة المتدهورة المزروعة فعلاً ويؤدي إلى جعلها من النواحي الطبيعية والكيميائية بيئة صالحة أكثر لنمو النبات، ويرى "بليغ" (1999: 532) أن تحسين الأراضي هو العمليات التي تجرى لزيادة إنتاجيتها سواء كانت هذه الأرض حديثة الاستصلاح أو أراضي مزروعة كما حددها "رزق وآخرون" (2001: 30) بأنها الطرق والوسائل اللازمة لازالة معوقات العوامل المحددة للإنتاج. ويتضح من بعض التعريفات تركيز مفهوم تحسين الأراضي الزراعية على أحداث تغيرات ايجابية في واحدة أو أكثر من خواصها الإنتاجية وعلى ذلك يمكن تعريف تحسين الأراضي الزراعية بأنها كل ممارسة تؤثر تأثيراً ايجابياً على واحدة أو أكثر من خواص التربة في 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 الأرضي (العضيمي، 1994: 231-232)، في حين يرى كل من "سهير عزمى، وصالح" (1983: 193) أنها مختلف العمليات المعنية بالمحافظة على خصوبة الأرض الزراعية، في حين حددها "داود" (1998: 18) في المحافظة على الموارد الطبيعية الحية وعناصر البيئية الحية واتخاذ الإجراءات الوقائية التي تؤدي إلى منع خطر قائم أو مقاومته أو التقليل من حدوثه، ويعرفها "رزق وآخرون" (2001: 2) على أنها الطرق والوسائل اللازمة للمحافظة على خواص التربة وخصوبتها أي كيفية المحافظة على بقاء الأرض الزراعية على حالتها من ناحية الإنتاج العالي، بينما يرى "فواز" (2002: 227) أن صيانة الموارد الأرضية الزراعية هي المحافظة على الأرض الزراعية من الفقد أو الاستغلال غير الأمثل للموارد الأرضية من الناحية الاقتصادية بسبب عدم القدرة على خلط عوامل الإنتاج بنسب معينة لتحقيق أقصى عائد ممكن أو هي المحافظة على مستوى خصوبة الأرض الزراعية.

تتفق هذه التعريفات على أن مفهوم صيانة الأرض الزراعية يتضمن منع كل ما يؤثر سلباً على واحدة أو أكثر من خصائصها الإنتاجية. وبناءً على ذلك يمكن تعريف صيانة الأراضي الزراعية بأنها كل ممارسة تمنع حدوث تأثير سلبى على واحدة أو أكثر من الخواص الإنتاجية للأرض الزراعية .

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

ويذكر "الجبالي ومصطفى" (1990: 845) 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" (1999: 365-369) أن حماية التربة الزراعية من التلوث بالمبيدات من أهم عمليات التحسين من خلال استخدام الجاذبيات الجنسية، واستخدام المكافحة البيولوجية، واستخدام مثبطات 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.

وخالصة القول انه يمكن اجمال أهم عمليات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فيما يلى: الحرث السطحى و الحرث تحت التربة، وإضافة الجبس الزراعى، وتسوية الأرض بالليزر وتطهير المراوى والترع، وتطهير المصارف الحقلية، وترشيد استخدام مياة الرى، وتسميد الأرض الزراعية، والمكافحة المتكاملة للآفات، 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 دوراً هاماً فى دفع وتوجيه 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، 2001: 36)، وتحث 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، 2010: 4).

ولا ريب فى أن اتجاهات المزارعين السلبية فى حاجة ماسة الى تغييرها وذلك عن طريق الممارسات الفعلية والخبرة الشخصية والمجهود الذاتى والاخذ والعطاء والترغيب والقوة 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، 1983).

ووافق معظم الباحثين على أن الاتجاه يتكون من ثلاثة مكونات هي مكون معرفي ومكون شعوري ومكون نزوعي (حمد، 1995) كما أن الاتجاهات تساعد على خلق استعدادات لدى الانسان لتوظيف معلوماته وتدفعه الى ترجمة هذه المعلومات إلى ممارسات (ربيع، وطنطاوى، 2009: 3) وبالتالي 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 الأفراد، وكدوافع نحو العمل والشعور بالانتماء للجماعة التي يعيشون فيها، لذا يصبح من الصعب فهم سلوك الفرد والتنبؤ بكيفيته في موقف معين دون تحليل وتفهم اتجاهاته (شاكرا، عامر، 2001: 36).

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

وقد أكدت دراسة وهبه (1990) أن حوالي 69% من عينة الدراسة يتسمون بتدنى ادراكهم للاساليب الصحيحة في التخلص من النفايات والمخلفات الزراعية، وأن بعض الاساليب والطرق التي يتبعونها في التخلص منها تشكل تهديدا خطيرا على سلامة وصحة البيئة ولايستفاد منها. وفي دراسة شاكر، و عامر ( 2001) وجد أن غالبية الزراع والمبوحثين ذوى اتجاهات ايجابية قوية نحو ممارسات صيانة البيئة، أما غالبية شباب الخريجين المبوحثين والزراع بالقرية التقليدية فقد اتسم اتجاهاتهم نحو تلك الممارسات بالاجابية الضعيفة.

كما توصلت دراسة زينب الكبارى (2001) إلى أن 30.5% من الريفين يتراوح مستوى معرفتهم بالمحافظة على الأرض الزراعية بين الضعيف والمتوسط، وأن 64.5% منهم يتراوح 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 ( 1996)، ووسام القصاص ( 2003)، وأمل جمعة ( 2007) على إن السلوك الانسانى الملوث للبيئة يؤدي إلى تزايد معدلات السموم وزيادة الأمراض الصحية بالإضافة إلى تدهور واستنزاف التربة ومياه الري.

وفي دراسة حيدق وطنطاوى ( 2009) وجد أن الغالبية العظمى من المبوحثين يقعون في فئة الاتجاه المتوسط نحو المحافظة على الأرض الزراعية، في حين وجد طنطاوى والبروان (2010) أن نصف المبوحثين يقعون في فئة الاتجاه الايجابي لجميع أبعاد الزراعة العضوية وصيانة الأرض والنصف الأخر من المبوحثين يقعون في فئتي الاتجاه المحايد والسلبى على جميع أبعاد الزراعة العضوية المدروسة.

وانطلاقاً من الاستعراض السابق تعد دراسة الاتجاهات نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية خطوة هامة نحو المحافظة على مورد هام وخاصة أن مصر تعاني من ندرة في

الأراضى الزراعية الخصبة وخاصة أن هذا السلوك البيئى الملوث للأراض القديمة يهدر من قيمتها ليس هذا فحسب بل تعدت خطورتها 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 -توجد فروق معنوية 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 الشهري، 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 محافظات البحيرة والغربية وكفرالشيخ، على أساس أنهم أكثر محافظات مصر الزراعية، بالإضافة إلى تنوع زراعة المحاصيل بهم وأن معظم أراضى تلك المحافظات تقع ضمن أراضى الدرجة الثالثة والرابعة وفقاً لتصنيف الأراضى بمصر (عبدالحافظ وآخرون، 2006: 142). بالإضافة إلى أن بعض من زراع تلك المحافظات الثلاثة يعتمدون فى رى أراضهم على مياه المصارف والمياه المختلطة مما يعكس تواجد العديد من الممارسات التى تؤدى إلى التدهور فى خصائص تلك الأراضى وبالتالي تدهور إنتاجها. ومن كل محافظة 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 عشوائياً وكانت القرى المختارة هى قرية محلة القصب مركز كفرالشيخ محافظة كفرالشيخ وبلغ عدد الحائزين بها 604 حائزاً، وقرية المعتمدية مركز المحلة محافظة الغربية بلغ عدد الحائزين بها 526 حائزاً، وقرية ابوالمجد مركز الرحمانية محافظة البحيرة، وكان عدد الحائزين بها 370 حائزاً، وبلغ حجم شاملة البحث بالقرى الثلاثة 1500 حائزاً وقد تقرر أخذ 20% من حجم

الشاملة وبذلك بلغ حجم العينة بالقرى الثلاثة 300 مبحوثاً. ولتحقيق أهداف البحث تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها 100 مبحوثاً من كل قرية مختارة.

#### ثانياً: أداة جمع البيانات

تم جمع بيانات هذا البحث بالمقابلة الشخصية من الزراعة المبحوثين باستخدام استمارة استبيان حيث تم تصميمها في ضوء مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه، وقد اشتملت الاستمارة على مقياس كمي لتحديد اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية، وقد تم إعداد المقياس على ثلاث مراحل، بالإضافة إلى الأسئلة الخاصة بالتعرف على كل من المتغيرات المستقلة للمبحوثين، والتعرف على مقترحاتهم التي تساعد في تحسين وصيانة أراضيهم الزراعية من وجهة نظرهم، وبعد الانتهاء من بناء المقياس واختباره وإعداد الاستمارة بالشكل الذي يحقق أهداف البحث تم جمع البيانات ثم تفرغها وجدولتها تمهيداً لتحليلها.

#### ثالثاً: قياس المتغيرات البحثية

##### أ- المتغير التابع: اتجاه الزراعة نحو تحسين وصيانة الأراضي الزراعية:

لتحديد درجة اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية، تم إعداد مقياس يشتمل على 31 عبارة منها 15 عبارة إيجابية و 16 عبارة سلبية، وافترض أنها تسهم في قياس اتجاه الزراعة نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية، وتم عرض عبارات المقياس المبدئية على عشرة محكمين كل على حده، وهم جميعاً اساتذة متخصصين في المجال، وقد طلب من كل محكم ان يوضح رأيه في كل عبارة من حيث صلاحيتها تماماً، أو صلاحيتها نوعاً، أو عدم صلاحيتها لقياس اتجاه الزراعة نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية.

هذا وقد تم الاختيار النهائي للعبارات لما اقره ثمانية من المحكمين على الأقل بصلاحيتها

تماماً، وعلى ذلك تم حذف ست من العبارات، وأقتصر المقياس على 25 عبارة .

وتم إجراء اختبار مبدئي على عينة عمدية من ثلاثين مزارع تأكد خلالها صلاحية العبارات

وقدرة الزراعة على تفهم معانيها والاستجابة لها. وتم جمع البيانات بطريقة المقابلة الشخصية خلال شهرى مايو ويونيه 2012م. وتم ترميز البيانات وقد أمكن تحقق الاتساق الداخلى لمقياس الاتجاهات نحو تحسين وصيانة الأراضي الزراعية بحساب معاملات الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس (خيرى، 1970 : 414) حيث اتضح أن جميع العبارات المكونة للمقياس وهى 25 عبارة جميعها معنوية عند المستوى الاحتمالى 0.01 و تراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.479 الى 0.718 وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا فوجد أن قيمة الفا

المحسوبة 0.81 وهى قيمة مرتفعه تدل على ثبات 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 صياغة المقياس فى صورته النهائية وطلب من المبحوث إبداء رأيه فى كل عبارة إما بموافقه، أو سيان، أو غير موافق، بحيث يعطى المبحوث درجات 3، 2، 1 بالترتيب بالنسبة للعبارات الموجبة، والعكس فى العبارات السالبة ثم جمعت درجات كل مبحوث وبذلك

تراوحت درجات المبحوثين ما بين (25-75) درجة، ثم قسم المبحوثين وفقاً لدرجات اتجاهاتهم نحو

ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية إلى ثلاث فئات هي: فئة الاتجاه السلبي وتتراوح ما بين (25-41) درجة، وفئة الاتجاه المحايد وتتراوح ما بين (42-58) درجة، وفئة الاتجاه الإيجابي وتتراوح ما بين (59-75) درجة.

ب - قياس المتغيرات المستقلة التي تضمنها البحث كما يلي:

- ١ - السن: وتم قياسه بسؤال المبحوث عن سنة وقت جمع البيانات لاقرب سنة ميلادية.
- ٢ - درجة تعليم المبحوث: وتم قياسه بعدد سنوات التعليم الرسمي التي اتمها المبحوث بنجاح مع اعطاء الامى صفر، والذي يقرأ ويكتب أربع درجات.
- ٣ - عدد سنوات الخبرة فى الزراعة: وهو متغير كمى تم قياسه بعدد سنوات اشتغال المبحوث فى الزراعة وقت إجراء البحث.
- 4- حجم الحيازة المزرعية: تم قياسها بسؤال المبحوث عن اجمالى مساحة الأرض الزراعية التي 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 =1.25 وحدة حيوانية، الجاموس الأقل من سنتين = 0.6 وحدة حيوانية، الجاموس أقل من سنه=0.3 وحدة حيوانية، الأبقار سنتين فأكثر= وحدة حيوانية، الأبقار أقل من سنتين = 0.5 وحدة حيوانية، الأبقار أقل من سنه =0.2 وحدة حيوانية، الأغنام = 0.1 وحدة حيوانية، الماعز = 0.7 وحدة حيوانية، الإبل = 0.75 وحدة حيوانية.(خليفة، ونخال، 2005: 1021-1025)
- ٦ - درجة التردد على مصادر المعلومات الزراعية البيئية: وقيس هذا المتغير بمقياس من عشرة بنود تتعلق بمصادر حصول المبحوث على المعلومات الخاصة بالبيئة وصيانة وتحسين الأراضي الزراعية. وكانت استجابات المبحوثين تتدرج على مقياس رباعى لكل بند كالتالى دائما، وأحيانا، نادراً ولا، وأعطيت الأوزان الرقمية 4، 3، 2، 1 على الترتيب، وقد جمعت درجات المبحوث لكل بنود المقياس لتعبر عن الدرجة الكلية المتعلقة بالمقياس. وبناءً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين ( 10-40 درجة)، وبلغ متوسط مصادر الحصول على المعلومات البيئية 21.10 مصدراً بانحراف معيارى قدره 3.66.
- 7- الدخل الأسرى الشهري: يعبر عن اجمالى دخل الأسرة الشهرى بالجنية من المصادر المختلفة.
- 8- درجة توافر التسهيلات المجتمعية: وتم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من خمسة بنود تتعلق بدرجة توافر بعض التسهيلات المجتمعية التي 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. وبناءً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين ( 5-15 درجة)، وبلغ متوسط توافر التسهيلات المجتمعية 10.18 درجة بانحراف معيارى قدره 2.7.
- 9- 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

- ثلاثي لكل بند هي موافق، وسيان، وغير موافق، وأعطيت الأوزان الرقمية 3، 2، 1 على الترتيب، وقد جمعت درجات المبحوث لكل بنود المقياس لتعبر عن الدرجة الكلية لانتفاء المبحوث لمجتمعه المحلي. وبناءً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين ( 9-27 درجة)، وبلغ المتوسط الحسابي 23.01 درجة بانحراف معياري قدرة 2.95 .
- 10 - قيمة الأرض الزراعية: تم إعداد مقياس يتكون من 14 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 2، 1 في حالة العبارة الايجابية على الترتيب وفي حالة العبارات السلبية يأخذ المبحوث 1، 2 على الترتيب. وبحساب معامل ثبات الفا لبنود المقياس وجد أن معامل الثبات 0.871 وهذا يعنى أنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويعبر عن صلاحيته للقياس للغرض الذي استخدم من أجله، ثم جمعت درجات البنود الأربعة عشر المكونة للمقياس لتعبر عن الدرجة الكلية لقيمة الأرض الزراعية. وبناءً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين ( 14-28 درجة)، وبلغ متوسط قيمة الأرض الزراعية 24.17 درجة بانحراف معياري قدرة 2.47.
- 11- درجة المعرفة بالأضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة: لتحديد درجة معرفة المزارعين المبحوثين بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة تم استخدام مقياس يتضمن عشرة بنود تتعلق بالممارسات التي تلوث الأرض الزراعية، حيث طلب من كل مبحوث أن يوضح درجة خطورة كل ممارسة على البيئة، وكانت استجابات المبحوثين تتدرج على مقياس رباعي لكل ممارسة هي خطر واضح، وخطر ممكن، وخطر بسيط ولا يكون خطر، وأعطيت تلك الإجابات الأوزان الرقمية 3، 2، 1، صفر على الترتيب، وقد جمعت درجات المبحوث لكل بنود لمقياس لتعبر عن الدرجة الكلية للمعرفة بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة. وبناءً على ذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين ( صفر-30 درجة)، وبلغ المتوسط الحسابي 23.54 درجة بانحراف معياري قدرة 4.91 .

#### رابعاً: أدوات التحليل الإحصائي

لتحليل بيانات هذا البحث إحصائياً تم استخدام اختبار تحليل التباين، ومعامل الارتباط البسيط "لبيرسون" ونموذج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد ( Stepwise ) ومعامل إلفا، كما تم استخدام العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية لعرض بعض بيانات هذا البحث.

عبارات قياس اتجاه الزراعة نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية فى بعض قرى  
محافظات البحيرة والغربية وكفر الشيخ

غير موافق	سيان	موافق	العبارات
			1 الحرت والخدمة الجيدة قبل زراعة كل محصول مفيدة للأرض.
			2 أفضل ترك الأرض الزراعية فترة كافية للتهوية والتشميس.
			3 أحب وضع السماد الكيماوى بالكميات الموصى بها.
			4 تحسبن حالة الصرف الزراعى مشمهم للأرض.
			5 أفضل زراعة المحاصيل البقولية مثل الفول والبرسيم لتحسين حالة التربة.
			6 الناس بتفضل النقاوة اليدوية للحشائش عن رش المبيدات.
			7 إتباع الدورة الزراعية للحفاظ على خصوبة الأرض الزراعية.
			8 البناء على الأرض الزراعية أهم من زراعتها.
			9 وضع السماد البلدى للأرض الزراعية ملهوش فائدة.
			10 استخدام مياه الصرف فى رى الارضى الزراعية بيضرها.
			11 أحسن حاجة أن الواحد ما يجرفش أرضة.
			12 اروى الأرض الزراعية عند الحاجة فقط.
			13 يزعجنى رش المبيدات الكيماوية على الفاضى والمليان.
			14 زيادة عدد بناء مزارع الدواجن على الأرض الزراعية.
			15 يحزننى زيادة البناء على الأرض الزراعية بعد الثورة.
			16 أكون سعيداً لما يكون هناك إجراءات حازمة للتعديات الزراعية.
			17 تجريف الأرض الزراعية بيقويها ويحسنها.
			18 كثرة رش المبيدات فى الأرض الزراعية بيظهرها.
			19 أحب أسوى الأرض بالليزر.
			20 يعجبني المزارع اللى يستخدم كيماوى كثير فى الأرض لزيادة الإنتاج.
			21 رمى الحيوانات الميتة فى الترع شىء عادى.
			22 رمى عبوات المبيدات فى الترع بيظهر ميتها
			23 صرف مية الزراعة فى الترع ملهوش أضرار.
			24 رمى علب المبيدات الفارغة فى التربة الزراعية ملهوش أضرار.
			25 يزعجنى رى الأرض بالغمر.

### النتائج ومناقشتها

أولاً: مستوى اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية بالقرى المدروسة:

جدول (1) توزيع المبحوثين وفقاً لاتجاهاتهم نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية.

فئات الاتجاه	العدد	(%) النسبة المئوية
سلبى (25-41) درجة	69	23.00
محايد (42-58) درجة	88	29.33
ايجابى (59-75) درجة	143	47.67
المجموع	300	100

يتبين من النتائج بالجدول رقم (1) أن ما يقرب من ربع المبحوثين 23% يقعون فى فئة الاتجاه السلبى، وأن ما يقرب من ثلثهم 29.33% يقعون فى فئة الاتجاه المحايد، وقل من نصفهم 47.67% يقعون فى فئة الاتجاه الايجابى نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية، وهذه النسبة معقولة الى حد ما ولكن ما زال هناك بعض السلبيات التى تعوق من تغيير اتجاهات هؤلاء الزراع، لذا ينبغى ازالة هذ السلبيات وتنمية اتجاهات الزراع ذوى الاتجاه السلبى والمحايد وهى نسبة ليست بقليلة تقدر بنحو 52.33% ودفعهم الى تغيير اتجاهاتهم نحو الاتجاه الايجابى بشتى الوسائل من خلال اظهار سلبيات واطار واضرار عدم تحسين وصيانة الأراضي الزراعية على الاجيال المقبلة من استنزاف واهدار لقيمة الأرض الزراعية.

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

لتحديد معنوية الاختلاف بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية بقرى الدراسة، ثم صياغة الفرض الاحصائى الأول التالى "لا يوجد اختلاف معنوى بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي 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 (2) إلى معنوية الفروق بين متوسطات درجات اتجاه الزراع المبحوثين بالقرى الثلاث حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة 3.59 وهى أكبر من مثلتها الجدولية (3.27) عند مستوى معنوى 0.05 جدول (2): تحليل التباين بين درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية فى قرى الدراسة الثلاث.

الزراع المبحوثين	متوسطات درجات الاتجاه	قيمة (ف) المحسوبة
قرية محلة القصب (كفر الشيخ)	61.140	3.590
قرية ابو المجد (البحيرة)	64.230	
قرية المعتمدية (الغربية)	60.817	

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوى 0.05 ، ودرجات حرية 297.2 = 3.27

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوى 0.01 ، ودرجات حرية 297.2 = 5.57

وبحساب الفروق بين متوسطات القرى الثلاث فقد أشارت النتائج الواردة بجدول ( 3 ) إلى وجود فروقاً بينهما بلغت قيمتها بين قريتي ابوالمجد والمعتمدية 3.9 درجة، وبين قريتي ابوالمجد ومحلة القصب 3.09 درجة، وأيضاً الفروق بين قريتي محلة القصب والمعتمدية فقد بلغ 0.323 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 درجتهما أكبر من قيمة أقل فرق معنوى، أما بخصوص الفرق بين درجات اتجاه المبحوثين بقريتي محلة القصب والمعتمدية فإن الفرق بينهما 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 يساوى 2.352 ويوضح جدول (3) أقل فرق معنوى بين القرى الثلاثة .

جدول (3) : المقارنات بين درجات اتجاه المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بقرى الدراسة الثلاث وأقل فرق معنوى بينهم .

الاستنتاج	أقل فرق معنوى	الفرق	المقارنة
يوجد فرق معنوى	لان المجموعات متساوية العدد فإن أقل فرق معنوى يكون واحد لجميع المقارنات $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s^2}{n_1} + \frac{s^2}{n_2}}} = \frac{57.87 - 57.87}{\sqrt{\frac{100}{1} + \frac{100}{2}}} = 1.2$	3.913 = 60.817 - 64.230	قرية ابوالمجد - قرية المعتمدية $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ $s^2$
يوجد فرق معنوى	1.2 = اقل فرق معنوى = ت ( 0.05، 297 ) ×	3.09 = 61.140 - 64.230	قرية ابوالمجد - قرية محلة القصب $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ $s^2$
لا يوجد فرق معنوى	$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s^2}{n_1} + \frac{s^2}{n_2}}} = \frac{57.87 - 57.87}{\sqrt{\frac{100}{1} + \frac{100}{2}}} = 1.2$ 2.352 = 1.2 × 1.96 =	0.323 = 60.817 - 61.140	قرية محلة القصب - قرية المعتمدية $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ $s^2$

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

الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة"

ولاختبار هذا الفرض حسب قيم معامل الارتباط البسيط حيث أوضحت النتائج الواردة في جدول (4) أن قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجات اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية وكل من المتغيرات المستقلة التالية: درجة تعليم المبحوث 0.191، وعدد سنوات الخبرة في الزراعة 0.277، ودرجة مصادر المعلومات البيئية 0.116، والدخل

الأسرى الشهري 0.207، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية 0.444، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلي 0.526، وقيمة الأرض الزراعية 0.191، ودرجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة 0.443، وهي قيم ذات دلالة احصائية عند المستوى الاحتمالي 0.01، ما عدا متغير درجة مصادر المعلومات الزراعية البيئية فهو معنوي عند المستوى الاحصائي 0.05، وعلى الجانب الآخر لم تكشف نتائج نفس الجدول عن معنوية العلاقة بين اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية. وباقي المتغيرات المستقلة وبناء على النتائج السابقة يمكننا رفض الفرض الاحصائي الثاني فيما يتعلق بالمتغيرات التالية: السن، وحجم الحيازة الزراعية، وحجم الحيازة الحيوانية ولا نستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بالمتغيرات التالية: درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة، ودرجة مصادر المعلومات البيئية، والدخل الأسرى الشهري، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة الانتماء للمجتمع المحلي، وقيمة الأرض الزراعية، ودرجة المعرفة بالإضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة. ولاختبار الفرض الاحصائي الثالث الذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ارتباط متعدد معنوي بين المتغيرات المستقلة مجتمعه، وبين اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية"

أشارت النتائج عن وجود علاقة ارتباطيه معنوية بين درجات اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية وجميع المتغيرات المستقلة المدروسة، حيث بلغت قيمة (ف) 28.23 وهي قيمة ذات دلالة احصائية عند المستوى الاحتمالي 0.01 وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الاحصائي الثالث وعليه يمكن قبول الفرض البديل.

وللتعرف على إسهام كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي في تفسير التباين في اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية تم صياغة الفرض الاحصائي الرابع الذي ينص على أنه "لا تسهم كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي في تفسير التباين في اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية" وأشارت نتائج التحليل أن المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة تفسر حوالي 54% من التباين الكلي في اتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) 0.735، وأن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.540، كما تشير قيم معامل الانحدار الجزئي المعياري إلى أن أهم المتغيرات المستقلة التي تسهم في تفسير التباين في

اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية هى 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، 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 الشهري 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 (4) : 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	0.021	0.074-	1.043-
درجة تعليم المبحوث	**0.191	**0.237	**4.910
عدد سنوات الخبرة فى الزراعة	**0.277	**0.307	**4.117
حجم الحيازة الزراعية	0.070	0.056	0.004
حجم الحيازة الحيوانية	0.028-	0.018-	0.047-
درجة مصادر المعلومات الزراعية	*0.116	0.048	1.044
البيئية	**0.207	0.075	1.520
الدخل الأسرى الشهري	**0.444	**0.302	**6.899
درجة توافر التسهيلات المجتمعية	**0.526	**0.229	**4.594
درجة الانتماء للمجتمع المحلى	**0.191	*0.194	*2.243
قيمة الأرض الزراعية	**0.443	**0.229	**4.522
درجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئة			

\* معنوى عند المستوى الاحتمالى 0.05

\*\* معنوى عند مستوى الاحتمالى 0.01

معامل الارتباط المتعدد (R) = 0.735

معامل التحديد (R<sup>2</sup>) = 0.540

قيمة (ف) = 28.23\*\*

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 المحلي، ودرجة توافر التسهيلات المجتمعية، ودرجة المعرفة بالإضرار الناجمة عن تلوث البيئة، ودرجة تعليم المبحوث، وعدد سنوات الخبرة في الزراعة، وقيمة الأرض الزراعية جدول (5) ترتبط مع المتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره 0.727 وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي 0.01 ، وهكذا ينبغي استنتاج أنه توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين هذه المتغيرات مجتمعه والمتغير التابع كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.528.

جدول (5): نموذج مختصر للعلاقة بين المتغيرات المستقلة واتجاه الزراعة المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية.

المتغيرات الداخلة في المعادلة	معامل الانحدار الجزئي المعياري	% التراكمية للتباين المفسر	% التباين المفسر في المتغير التابع	قيمة (ت)
درجة الانتماء للمجتمع المحلي	0.255	0.277	0.277	**5.237
درجة توافر التسهيلات المجتمعية	0.306	0.396	0.119	**7.373
درجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن تلوث البيئة	0.252	0.451	0.550	**5.303
درجة تعليم المبحوث	0.263	0.072	0.021	**4.301
عدد سنوات الخبرة في الزراعة	0.245	0.520	0.048	**5.047
قيمة الارض الزراعية	0.091	0.528	0.008	**2.186

معامل الارتباط المتعدد (R) = 0.727  
معامل التحديد (R<sup>2</sup>) = 0.528  
قيمة (ف) = \*\*54.647  
\* معنوى عند المستوى الاحتمالي 0.05  
\*\* معنوى عند المستوى الاحتمالي 0.01

ومعنى ذلك أن هذه المتغيرات الستة وحدها تفسر 52.8% من التباين في المتغير التابع، ويرجع 27.7% الى متغير درجة الانتماء للمجتمع المحلي، ويضيف متغير درجة توافر التسهيلات المجتمعية 11.9% أخرى، كما يضيف متغير درجة المعرفة بالاضرار الناجمة عن ممارسات تلوث البيئية 5.5%، ويضيف متغير درجة تعليم المبحوث 2.1%، كما يفسر متغير عدد سنوات الخبرة في الزراعة 4.8%، بينما يفسر متغير قيمة الارض الزراعية 0.8% من التباين المفسر، لذا ينبغي إعطاء اهتمام أكبر لرفع درجة الانتماء للمجتمع المحلي والعمل على زيادة توفير التسهيلات المجتمعية، وتغيير 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 الاحصائي الرابع ولا نستطيع رفض الفرض البديل.

رابعاً: المقترحات التي تشجع الزراعة المبحوثين على تحسين وصيانة أراضيهم من وجهة نظرهم: يعرض جدول (6) تكرارات إجابات المبحوثين حول مقترحات تشجيع تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ومن بيانات الجدول يتضح ما يلي :

١ - أنه يوجد أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين ( 81.4% - 75%) يرون أنه لتشجيع الزراعة 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 ( 64.7%-60.3%) 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 ( 49.68%-45.51%) 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 (6): توزيع إجابات الزراع المبحوثين حول المقترحات التى تدفعهم نحو تحسين وصيانة أراضيهم الزراعية .

م	المقترح	التكرار	%
1	الاهتمام بتدريس المقررات البيئية فى جميع مراحل التعليم ومنها المحافظة على الارض الزراعية	254	81.41
2	توعية الريفيين بأهمية الارض الزراعية وقيمتها	242	77.56
3	تشديد العقوبة وتفعيل القانون على من يقوم بالتبوير أو التجريف او البناء على الارض الزراعية	237	75.96
4	الزام الزراع بإتباع الدورة الزراعية	235	75.32
5	منع صرف مياة الصرف الصحى بالمصارف الزراعية	235	75.32
6	تشجيع الزراع على القيام بالزراعة العضوية	234	75.0
7	تعريف الزراع بإخطار تلوث التربة الزراعية على الانسان والحيوان والنبات	194	64.7
8	تعريف وتوعية الزراع بقوانين التجريف وخطر تبوير الارض الزراعية والبناء عليها	194	64.7
9	توعية الزراع بقانون حماية الموارد المائية وحماية الهواء من التلوث	188	62.7
10	عمل مشروعات لتدوير المخلفات المزرعية بكل قرية	181	60.3
11	حث المزارعين بصفة مستمرة على التقليل من التسميد الكيماوى واضافة الاسمدة العضوية	155	49.68
12	تخصيص اماكن معينة لكل قرية لالقاء المخلفات المنزلية	142	45.51

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 المقبلة .

### التوصيات

بناء على نتائج البحث يمكن التوصية بما يلي:

- ١ - تنمية مفاهيم الزراعة بالاتجاهات الايجابية عن الحفاظ على البيئة الزراعية وتلوثها وخطورة هذا التلوث على الأرض الزراعية.
- ٢ - نشر الوعي بين الزراع عن كيفية تجميع القمامة فى صناديق أو فى أماكن مخصصة لذلك وعدم إلقائها فى أى مكان وارشادهم الى الطرق الاقتصادية للاستفادة من القمامة عن طريق تدويرها.
- ٣ - توعية الزراع إلى عدم استخدام مياة الصرف الصحى فى رى الأرض إلا بعد معالجتها.
- ٤ - عقد وتكثيف الندوات بين الزراع بخصوص المحافظة على الأرض الزراعية من الإهدار والاستنزاف والتلوث وتوعيتهم أن هذه الأرض هى للأجيال القادمة يجب المحافظة عليها.
- ٥ - يجب الأخذ بعين الاعتبار المقترحات من جانب المخططين وواضعى السياسات الزراعية التى أسفر عنها البحث حتى تساعد على تحسين وصيانة الأرض الزراعية.

### المراجع

١. إبراهيم، سكينه محمد ( 1994): دراسة مقارنة لآثر بعض وسائل الإتصال المستخدمة فى فصل المعارف والمهارات الذهنية فى مجال تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ببعض قرى محافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.
٢. أرناؤوط، محمد السيد (1999): الإنسان وتلوث البيئة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة.
٣. الجبالى، أبوزيد، ومصطفى حافظ ( 1990): دراسة الاحتياجات التدريبية والارشادية للزراع الخريجين بمنطقة بنجر السكر بالنوبارية، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية مجلد ( 15)، عدد (6)
٤. الحامولى، عادل إبراهيم (2003) : دراسة لمعارف كل من الزراع والمرشدين الزراعيين فى مجال تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ببعض مراكز كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعه طنطا .
٥. السيد، عزيزة عوض الله ( 1996): الاحتياجات الارشادية للريفات بمحافظة البحيرة فى مجال حماية البيئة من التدهور، مؤتمر إستراتيجية العمل التعاونى الزراعى فى ظل سياسة التحرر الاقتصادى، المركز الدولى للزراعة، الدقى 27-28 نوفمبر .
٦. العضىمى، محمود (1994): اقتصاديات الموارد الأرضية، محاضرات استنسل، غير منشورة كلية الزراعة، جامعة عين شمس.
٧. القصاص، وسام شحاته ( 2003): السكان والبيئة: دراسة لبعض الممارسات المزرعية والمنزلية للسكان الريفيين عن الموارد الأرضية والمائية فى قريتين بمحافظة الشرقية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

٨. الكعبارى، زينب أمين ( 2001): سلوك الريفيين المتعلق بالمحافظة على البيئة من منظور النوع الاجتماعى بقريتين بمحافظتى القليوبية وبنى سويف، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.
٩. المجلة الزراعية (2000): إستراتيجية التنمية الزراعية حتى عام 2017، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، عدد(494)، يناير .
١٠. بليخ، عبد المنعم ( 1999): استصلاح وتحسين الأراضى، مكتبة المعارف الحديثة الطبعة الخامسة، الإسكندرية.
١١. جمعه، أمل محمد محمود (2007): متطلبات دور المرأة الريفية فى إنتاج غذاء نظيف امن، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا .
١٢. حبيب، إبراهيم محمد (2001): استصلاح وتحسين الأراضى، مركز كمبيوتر، كلية الصيدلة، جامعة القاهرة .
١٣. حمد، محمد السيد محمد ( 1995): اتجاهات الريفيين نحو المنظمات الريفية فى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر .
١٤. حيدق، محمد محمد عبد الستار، وعلام محمد طنطاوى ( 2009): سلوك المزارعين الخاص بالمحافظة على الأرض الزراعية ومياه الري فى محافظة كفر الشيخ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى، مجلد (30)، العدد الرابع، أكتوبر - ديسمبر .
١٥. خليفة، محمد مصطفى حسين، وجمال عبدالحميد نخال ( 2005): الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج اللحوم الحمراء وأهم العوامل المؤثرة عليها فى محافظة كفر الشيخ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد (15)، العدد الرابع، ديسمبر .
١٦. خيرى، السيد محمد ( 1970): الاحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة.
١٧. داود، رضا محمود(1998): تبنى وذبوع مستحدث صيانة الموارد الزراعية بالمناطق الريفية بمحافظة المنوفية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة طنطا.
١٨. ربيع، محمد ابوالسعود، وعلام محمد طنطاوى ( 2009): اتجاهات الريفيين نحو مكانة المرأة الريفية ببعض قرى محافظة الغربية، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مجلد ( 35)، العدد الأول، مارس.
١٩. رزق، مصطفى، ومحى الدين صفوان، وشعبان إبراهيم ( 2002/2001): أساسيات الري والصرف واستصلاح الأراضى، محاضرات استتسل بقسم الأراضى، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.
٢٠. شاكور، محمد حامد زكى، وجمال حسين عامر ( 2001): 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 24-25 ابريل.

٢١. طنطاوى، علام محمد، ومحمد عبد الرازق البردان (2010): اتجاه الزراعة نحو الزراعة العضوية بالأراضي الجديدة فى محافظة كفر الشيخ، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد (55)، العدد الثانى ، أغسطس.
٢٢. عبدالحافظ، سيد أحمد، وعبد المنصف عبد الحليم عامر، ومحمود عبد العليم أبو السعود (2006): الإدارة المتكاملة للأراضي والمياه والمحاصيل بمناطق تطوير الري الحقلية.
٢٣. عبد العزيز، محمد كمال ( 2002): الصحة والبيئة - التلوث البيئى وخطرة الدائم على صحتنا، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة.
٢٤. عزمى، سهير محمد، وصبرى صالح ( 1983): الاتجاه نحو التغيير بين زوجات الزراعة بقرية ميت حبيش القبليية، مركز طنطا بمحافظة الغربية، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية ، مجلد (38).
٢٥. فواز، محمود محمد ( 2002): اقتصاديات الأراضي الزراعية، محاضرات استتسل ، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.
٢٦. مجلس الوزراء ( 2011): مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة كفر الشيخ، بيانات غير منشورة.
٢٧. هجرس، حسين فتح الله ( 1999): الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.
٢٨. وهبه، أحمد جمال الدين سيد محمود ( 1990): دراسة اجتماعية فى اساليب التخلص من المخلفات الزراعية والمنزلية فى الريف المصرى، نشرة بحثية رقم ( 66 ) معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية.
29. 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.
30. Freedman, J.L,M. Carismith and D.O. Sears, (1970): Social Psychology, New York, Holt, Rinehart and Winston, INC.
31. Milteon, Chairs R., (1981): Human Behavior in Organization, Three Levels Behavior, University of South Calorina, Prentice-Hall, INC., Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A.
32. Otsan, J.M.& Zanna, M.p., (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 CONSERVATION AND IMPROVEMENT PRACTICES IN  
SOME VILLAGES IN BEHEIRA, GHARBIA, AND  
KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATES**

**LAMIA SAAD ALHUSSEINI and ALLAM MOHAMED TANTAWY**

*Agricultural Extension & Rural Development Research Institut – Department of Rural  
Sociology Research*

(Manuscript received 13 January 2013 )

---

***Abstract***

This research aimed at determining farmer 's attitudes toward farm land maintenance and improvement practices ' testing 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 land .To achieve the objectives of the research. 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 the May, June 2012 by personal interviews. Means, F-test, 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 attitudes toward farm land improvement and maintenance practices.
- 3- The independent variables, explained together 54% of the variation in attitudes towards 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 against misuse and for building on farm land (75.96%) in view of these results, seven recommendations were stated .