J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.6 (12): 2021 - 2043, 2015

THE PRACTICES OF MAINTAING THE AGRICULTURAL ENVIRONMENT FROM POLLUTION AND ITS RELATIONSHIP WITH SOME OF SOCIO-ECONOMIC VARIABLES IN A VILLAGE OF QALUBIYA GOVERNORATE

Heikal, E.A.M.
Rural Sociology and Agricultural Extension depet. Faculty of agriculture, Cairo University

ممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وعلاقتها ببعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية بإحدى قرى محافظة القليوبية

إيهاب عبد الخالق محمد هيكل
قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة

الملخص

استهدف البحث التعرف على مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث بمنطقة البحث، وكذلك تحديد طبيعة العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبعض المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية والاقتصادية، وأيضاً التعرف علي مصادر معلومات ومعرفة المبحوثين المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث.

جمعت البيانات الميدانية خلال شهر سبتمبر عام ٢٠١٥ من قرية صنافير بمحافظة القليوبية، من خلال المقابلة الشخصية لعينة عشوائية بسيطة، بلغ قوامها ٢٠٠ مبحوثا يمثلون ما يقرب من ١٠.٣% من إجمالي عدد الحائزين بالقرية البالغ عددهم ١٩٤٠ حائزاً. بواسطة استمارة معدة مسبقاً وفقاً لأهداف البحث بعد اختبارها مبدئياً، وإجراء التعديلات المطلوبة. واستخدمت التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وأكبر قيمة وأقل قيمة والمنوال والمدى والانحراف المعياري و معامل الارتباط البسيط لبيرسون، واختبار مربع كاى لتحليل البيانات ووصف العينة وعرض النتائج.

ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث ما يلي:

١.٥.٦١% من المبحوثين مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث متوسطاً، ٢٣% مرتفعاً، في حين أن ١٥.٥% منهم مستواهم منخفض.

٢.توجد علاقة معنوية عند مستوي ٠.٠٥ بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وكل من عدد سنوات التعليم الرسمي، درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية، درجة انتشار الفقر بالقرية، و حيازة الآلات الزراعية، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط البسيط لكل منهم (٠.١٤٦)، (٠.١٥١)، (-٠.١٥٢)، و(٠.١٥٦) على الترتيب.

٣.تمثل الخبرة، التليفزيون، والإذاعة مصادر المعلومات الأساسية المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث لدى المبحوثين، حيث بلغت نسبتهم ٥١%، ٣٧%، و٢٣% على الترتيب.

الكلمات الدالة: التنمية الريفية، البيئة، الموارد، الممارسات، التلوث.

المقدمة والإطار النظري

تعتبر البيئة نظاما تفاعليا معقداً فيه كثير من المكونات التفاعلية، حيث أن التفاعلات بين تلك المكونات، وبالعلاقات بين الناس، الموارد، والتنمية قد مرت بتطور عميق في العقدين الماضيين. وندرك الآن أنه ما لم تسترشد التنمية بالاعتبارات البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية ، فسوف ينتج عن ذلك نتائج سلبية عديدة قد نواجه صعوبة بالغة في التصدي لها ومعالجتها، وقد أدى النمو المتواصل للنشاط الاقتصادي و ما صاحبه من تطور تكنولوجي و ابتكار تقنيات حديثة لاستغلال الموارد الطبيعية إلى التأثير على البيئة، و أصبح التلوث البيئي من بين الآفات الخطيرة التي يعاني منها العالم أجمع، بحيث تفاقمت مخاطره و تعددت مظاهره مع انتقال آثاره إلى كافة الدول، و يتجلى التدهور البيئي في ارتفاع مستويات التلوث مما أدى إلى

اتساع ثقب الأوزون و تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري، إلى آخره من الآثار والظاهر السلبية التي تزيد من معاناة الإنسان وصعوبة مقاومتها (آدم، ٢٠٠٦: ٢).

لذا تحظى البيئة باهتمام عالمي واضح، وشهد القرن العشرين والنصف الثاني منه بالأخص تزايداً بالوعي البيئي، وقد اتفق العلماء على أن مفهوم البيئة يشمل جميع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات التي تقوم بها. فالبيئة بالنسبة للإنسان تمثل "الإطار الذي يعيش فيه والذي يحتوي على التربة والماء والهواء وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاثة من جماد، وكائنات تنبض بالحياة وما يسود هذا الإطار من مظاهر شتى من طقس، مناخ، رياح، وأمطار ومن علاقات متبادلة بين هذه العناصر، وقد عرفها Julian (1983: 560) على أنها: "ذلك الكل المركب من العوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والجمالية والتي تؤثر في الأفراد والمجتمعات وتحدد في النهاية شكلهم وسماتهم وعلاقاتهم واستمرار معيشتهم".

ويمكن تقسيم عناصر البيئة وفقاً لمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة بستوكهولم إلى ثلاثة عناصر هي:

١-**البيئة الطبيعية:** وتتكون من أربعة نظم مترابطة وثيقاً هي: الغلاف الجوي، الغلاف المائي، اليابسة، والمحيط الجوي، بما تشمله هذه الأنظمة من ماء وهواء وتربة ومعادن، ومصادر للطاقة بالإضافة إلى النباتات والحيوانات، وهذه جميعها تمثل الموارد التي أتاحها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى.

٢-**البيئة البيولوجية:** وتشمل الإنسان "الفرد" وأسرته ومجتمعه، وكذلك الكائنات الحية في المحيط الحيوي وتعد البيئة البيولوجية جزءاً من البيئة الطبيعية.

٣-**البيئة الاجتماعية:** ويقصد بالبيئة الاجتماعية ذلك الإطار من العلاقات الذي يحدد ماهية علاقة حياة الإنسان مع غيره، ذلك الإطار من العلاقات الذي هو الأساس في تنظيم أي جماعة من الجماعات سواء بين أفرادها بعضهم ببعض في بيئة ما، أو بين جماعات متباينة أو متشابهة معاً وحضارة في بيئات متباعدة، وتؤلف أنماط تلك العلاقات ما يعرف بالنظم الاجتماعية، واستحدث الإنسان خلال رحلة حياته الطويلة بيئة حضارية لكي تساعده في حياته فعمّر الأرض واخترق الأجواء لغزو الفضاء.

وتتحدد عناصر البيئة الحضارية للإنسان في جانبين رئيسيين هما: أولاً ويتمثل في الجانب المادي وهو كل ما استطاع الإنسان أن يصنعه كالمسكن والملبس ووسائل النقل والأجهزة التي يستخدمها في حياته اليومية، وثانياً ويتمثل في الجانب غير المادي والذي يشمل عقائد الإنسان و عاداته وتقاليده وأفكاره وثقافته وكل ما تنطوي عليه نفس الإنسان من قيم وآداب وعلوم. وإذا كانت البيئة هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه ، فإن أول ما يجب على الإنسان تحقيقه حفاظاً على هذه الحياة أ، يفهم البيئة فهماً صحيحاً بكل عناصرها ومقوماتها وتفاعلاتها المتبادلة، ثم أن يقوم بعمل جماعي جاد لحمايتها وتحسينها و أن يسعى للحصول على رزقه وأن يمارس علاقاته دون إتلاف أو إفساد (http://www.wildlife-pal.org/environment.htm).

ويذكر (عباسي، *وآخرون*، ١٩٩٦، ٨-١٨) أن "البيئة تنقسم إلى أربعة أنواع رئيسية هي : البيئة الطبيعية والتي تتمثل في الأرض وما تشتمل عليه من تربة ومناخ وغطاء نباتي ، والبيئة الاجتماعية وما تتضمنه من سكان وخصائصهم المميزة لهم سواء كانت اقتصادية أو نفسية أو اجتماعية ، وكذلك البيئة الحضارية أو الثقافية وما تشمل عليه ، هذا إلى جانب البيئة التنظيمية بما تتضمن من قرارات وقوانين ولوائح تحكم كافة التصرفات التي تحقق التوازن بين العناصر البيئية وتوفير بيئة صالحة للإنسان. فالتوازن البيئي يعتمد على استمرار التوازن الطبيعي بين مكوناتها الحية وغير الحية، والبيئة في وضعها الطبيعي تكون في حالة توازن والإنسان بتدخله غير الواعي من خلال الاستغلال الجائر للموارد والثروات يخل بهذا التوازن ويجعل البيئة غير قادرة على تجديد مواردها الطبيعية. هذا ويتمثل الاختلال في التوازن البيئي في مظاهر متعددة أولها ما يحدث من خلال استنزاف الموارد الطبيعية البيئية وذلك باستغلالها استغلالاً غير رشيداً مما يترتب عليه حدوث خلل بيئي يؤدى إلى نضوب هذه الموارد وهو ما يحدث في الأرض الزراعية من خلال تجريفها وتبويرها .وما يحدث من استنزاف للمياه من خلال استخدام أساليب للري غير رشيدة تؤدى إلى سوء توزيع المياه وعدم الاستفادة منها إلى جانب عدم وجود صيانة للمجارى المائية ومنشآت الري والصرف.

وتتمثل حماية البيئة في حسن استخدام الموارد الطبيعية والحيلولة دون تلوثها والحفاظ على توازنها ، وحسن استخدام الموارد الطبيعية وهى عطاء البيئة يعنى ضرورة إخضاعها لمعايير التخصيص الأمثل للموارد حتى نحفظ لهذه الموارد بقاؤها وتجديدها ولا نحرم الأجيال القادمة منها ، ومواجهة تلوث البيئة يتمثل فى الحيلولة دون حدوث ذلك التلوث ومنع مسبباته ومحاصرة ما يوجد منه فى أضيق نطاق تمهيداً للتخلص منه كلما كان ذلك ممكناً ، أما الحفاظ على توازن البيئة فيعني دراسة الأنظمة دراسة عميقة لإظهار مقومات هذا التوازن للحفاظ عليه . وبذلك يتضح أن مفهوم حماية البيئة يتمثل في اتخاذ كافة الوسائل والأساليب

والإجراءات التي تسهم في صيانة البيئة الريفية والحفاظ عليها من كل صور التلوث والاستنزاف ، يشمل ذلك القوانين والتشريعات التي تكفل صيانة البيئة والحد من تلوثها واستنزافها وكذلك قيام الأجهزة المعنية بدور الرقابة ونشر الوعي البيئي.

وأدرك العالم أهمية المحافظة على التوازن البيئي وعلى البيئة نفسها وقد شهدت هذه الفترة اهتماما كبيرا على حد سواء في دول العام المتقدم أو الدول النامية ، مما آثار ذلك اهتمام العلماء والمخططين والسياسيين ورجال الاقتصاد والاجتماع والسياحة بالبيئة وحمايتها من التلوث.

ومع هذا التوجه العالمي وإدراك أهمية المحافظة على البيئة إلا أن البيئة شهدت تلوثا عالياً لم يحدث من قبل وذلك في جميع عناصر البيئة من هواء وغذاء وتربة ومياه وضوضاء وتزايد مخلفات الإنسان المنزلية والصناعية الخطرة، والإسراف في استخدام المبيدات الحشرية ومن الأساليب غير الآمنة في تداول الغذاء وإدخال مركبات كيماوية وإضافتها إلى غذاء الإنسان والحيوان معا، ومن الاعتداء على الأرض الزراعية وعلى المساحات الخضراء الضرورية لاستمرار الإنسان، ومن انقراض أنواع مختلفة من الحيوانات والنباتات ، كل ذلك أدى إلى تدهور واضح وبارز في البيئة انعكس بدوره على حياة الإنسان وصحته وحيويته.

ومن الجدير بالذكر أن جزء من مصادر تلوث البيئة الريفية يرجع إلى أساليب التخلص من المخلفات الزراعية والتي تكون إما بالحرق أو الرمي في المجاري المائية أو غيرها، على الرغم أن هذه المخلفات ثروة قومية لو أحسن استخدامها وتدويرها، لإنتاج أسمدة عضوية بدلاً من الإفراط في استخدام الأسمدة الكيماوية مرتفعة الثمن وتسبب أضرار صحية كبيرة، كذلك إنتاج أعلاف غير تقليدية مثل السيلاج وغيره، وكل ذلك من السهل أن يقوم به المزارع المصري وبأقل التكاليف ولكن غياب الرؤية، وسوء الإدارة هما السبب وراء ذلك، على الرغم من توفر كل مقومات الاستفادة من المخلفات وتدويرها، بما يقلل من مصادر تلوث البيئة، ويحقق عائد مادي جيد للزراع في القطاع الريفي المصري (الخولي، ٢٠١٣، ٤).

والإجهاد البيئي المتمثل في تحميل البيئة أكثر من طاقتها، يضر بالجميع، وفي المقدمة فقراء الريف خاصة في الدول النامية، حيث يعتمدون بصفة أساسية في حياتهم اليومية على مواردهم البيئية من أجل الاستمرار في الحصول على قوت يومهم (FAO, 1990: 1). ويتضح من ذلك أن معظم أسباب تدهور البيئة وتلوثها يرجع إلى أنشطة الإنسان نفسه لأنه لم يضع في اعتباره صحة وسلامه البيئة والذي ينعكس بدوره على تغيير البيئة الطبيعية والمحيط الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى ويمارس فيه نشاطاته الإنتاجية والاجتماعية مستخدماً موارد البيئة الطبيعية في إشباع حاجاته، أما البيئة الاجتماعية فهي الوسط المكون من البيئة الأساسية والنظم الاجتماعية التي أقامها الإنسان من أجل رفاهيته وسد وإشباع حاجاته اللانهائية (سيد، ٢٠١٢: ١٤٣).

وتعد قضية التلوث البيئي واحدة من أهم خمس قضايا (الغذاء، الماء، الطاقة، البطالة، ثم التلوث) ، بدأت جميع دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية توليها اهتماماً متزايداً وبالأخص منذ النصف الثاني من القرن العشرين، وعقدت من أجلها العديد من المؤتمرات الدولية التي نظمتها الأمم المتحدة والمنظمات الدولية من أجل إيجاد حلول لها في سياق عالمي، وفى حقيقة الأمر فإن التلوث البيئي وما يترتب عليه من آثار ومشكلات عديدة لم يشكل على مر السنوات الماضية أهمية أو خطورة مثلما يشكلها في وقتنا الحاضر ، ولم تطرح قضية حماية البيئة وحماية الإنسان في أي وقت بالكثافة التي تطرح بها الآن، و السبب في ذلك قد يرجع إلى علاقة الإنسان ببيئته، والتي وصلت في الوقت الراهن إلى حد الخطورة نتيجة لزيادة معدلات التلوث البيئي بكافة أشكاله، للدرجة التي تهدد حياة جميع الكائنات الحية الموجودة على سطح الكرة الأرضية وعلى رأسها الإنسان (فضل الله، ٢٠٠١: ١).

وتعتبر الزراعة أكثر الأنشطة الإنسانية اعتماداً على البيئة، ومن ثم فإن الاهتمام باستدامة الزراعة يجب أن يكون له أولوية متقدمة ليس فقط لارتباطها بأهداف الإنتاج والتنمية والأمن الغذائي، ولكن أيضاً لضرورتها للمحافظة على بيئة أكثر توازناً، وبالرغم من أم السياسات الزراعية التقليدية قد أحدثت طفرة كبيرة في الإنتاجية وحققت فائض واسع في إنتاج الغذاء في مناطق كثيرة بالعالم، فإن ذلك قد تم على حساب البيئة الزراعية، حيث فقدت التربة مكوناتها الغذائية، كما أدى تكثيف استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية إلى تلوث التربة وفقدان التنوع البيولوجي وتصحر الأراضي الزراعية، وبالتالي فإن الحفاظ على التنوع البيولوجي يمكن أن يضمن استدامة النظم البيئية وقدرتها على العطاء لمتطلبات الإنسان، وعلى حفظ التوازن من أجل استدامة سد تلك المتطلبات وهذا ما تنص عليه التشريعات والقوانين سواءً المحلية أو الدولية (إلياس، ٢٠٠٩: ١).

لذا يمثل التلوث The Pollution واحدة من أخطر المشكلات التي يواجهها الإنسان المعاصر وهي بحاجة إلى تضافر الجهود كافة لمعالجتها والحد منها، وللإنسان نفسه الدور الواضح في زيادة خطورتها من خلال نشاطاته المختلفة التي أصبحت تهدد الحياة البشرية. فضلاً عن تأثيرها في الكائنات الحية الأخرى مما

يحدث تغيرا في التوازن الطبيعي للبيئة ومكوناتها المختلفة الحية منها وغير الحية (جابر، ٢٠١١: ٤)، ومن الجدير بالذكر أنه ليس هناك تعريف عام مقبول للتلوث ولكن معظم التعاريف تشمل المفاهيم التالية: هو تقديم الفضلات أو الطاقة الزائدة من قبل الإنسان إلى البيئة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مسببه للأشخاص الآخرين أضراراً عديدة، لذا فالتلوث ناتج عن تكوين فضلات Waste أو طاقة زائدة Surplus Energy بسبب نشاطات الإنسان وقد تكون هذه الفضلات على شكل غازي أو مواد صلبة أو سائلة أو طاقة زائدة على شكل إشعاع أو حرارة أو بخار أو ضوضاء.

وعند انتقال الملوثات عبر الهواء أو الماء أو الأرض قد تذوب أو تتركز أو قد تتحول كيمائياً بالتفاعل مع بعض عناصر البيئة الطبيعية أو مع فضلات أخرى . وتصنف هذه الفضلات أو الطاقة الزائدة كمواد ملوثة عندما تسبب أضرارا لمواد أخرى سواء أكانت هذه المواد حية أم غير حية.

كما عرف التلوث بأنه التغير الحاصل في الخواص الفيزيائية والكيمائية والبيولوجية للهواء أو التربة أو الماء ويترتب عليه ضرراً بحياة الإنسان في مجال نشاطه الصناعي والزراعي مسبباً الضرر لمصادر البيئة الطبيعية، كما عرف التلوث البيئي بأنه كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية والذي لا تستطيع الأنظمة البيئية استيعابه من دون أن يختل توازنها والتلوث لهذا المعنى متنوع المسببات بيولوجياً أو كيميائياً أو فيزيائياً مما يسبب في انتشار الملوثات وبنسب مختلفة في الهواء والماء والتربة(التميمي، *وآخرون*، ٢٠٠١: ٦).

أما التلف الناتج عن التلوث pollution damage فيشمل التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على الإنسان وبيئته سواء من الناحية الصحية أو الأضرار بالنسبة للمواد الزراعية أو الحياة المائية أو المناطق أو الأشياء الجميلة. ومن الضروري أن نميز بين الفضلات وبين أضرار التلوث الناتجة عن مصادر بشرية أو طبيعية " مثل الفضلات التي يحملها الهواء مثل ثاني أكسيد الكبريت المنبعث من البراكين " وأخيرا فأن مصطلح التلوث محدد ومعرف بالأضرار التي تصيب الناس الذين ليس لهم علاقة بإنتاج هذه الفضلات.

وهناك علاقة معقدة بين التلوث والمصادر الطبيعية ومنها السكان Population ونوعية بيئتهم، ورغم تعدد عناصر النمو الاقتصادي إلا أن عنصر السكان يعتبر العنصر الأساسي المسبب لمشاكل التلوث فالحقيقة أن كمية الفضلات المنتجة تزداد بازدياد عد السكان ولكن ليس من الضروري أن يتبع ذلك تلوث بنفس النسبة، وقد ثبتت صحة العلاقة بين التقدم التقني وكمية الفضلات (عبدالمقصود، ١٩٩٠: ١٩٨)، و ينقسم التلوث حسب الوسط الذي يحدث فيه إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي :

١. **تلوث الهواء (Air Pollution) :** الهواء هو ذلك الجزء من الغلاف الجوي الأقرب إلى سطح الأرض والذي عندما يكون جافاً وغير ملوث فانه يتكون من عدة غازات أهمها غاز النتروجين الذي يؤلف 78.09% منه وغاز الأوكسجين الذي يؤلف ما نسبته 20.94% والاركون بنسبة 0.93% وثاني أكسيد الكربون بنسبة قليلة جدا لا تزيد في الهواء النقي على 0.032% وهذه الغازات الأربعة تكون في مجموعها 99.99% من حجم الهواء، إضافة إلى غازات أخرى كالنيون والهليوم وغيرها، وقد عرف خبراء منظمة الصحة العالمية تلوث الهواء بأنه الحالة التي يكون فيها الجو خارج أماكن العمل محتوياً على مواد بتركيزات تعد ضارة بالإنسان أو بمكونات بيئته (عبدالجواد، ١٩٩١: ٢١)، وعرف تلوث الهواء من الجمعية الاجتماعية الطبية الأمريكية للصحة الصناعية (بأنه وجود شوائب أو ملوثات في الهواء وقعت فيه سواء بفعل الطبيعة أو الإنسان ، وبكميات ولمدد تكفي لإخلال راحة الكثير من المعرضين لهذا الهواء أو للأضرار بالصحة العامة أو بحياة الإنسان والحيوان والنبات والممتلكات أو تكفي مع الاستمتاع المناسب المريح بالحياة أو الممتلكات في المدن والمناطق التي تتأثر بهذا الهواء (جاسم، *وآخرون*،٢٠٠١، ١).

٢. **تلوث الماء (Water pollution):** يشغل الماء حوالي ٧١% من مساحة الكرة الأرضية ويقدر حجمه بنحو ٢٩٦ مليون ميل مكعب وأن ٩٨% منها في حالة سائلة (عبدالمقصود، ١٩٩٠: ٢٣٥)، كما تشير الدراسات إلى أن حوالي ٩٧% من الماء الموجود في العالم غير صالح للاستهلاك بسبب ملوحته والمتبقي والبالغة نسبته ٣% تقريباً مياه عذبة إلا أنها غير متوفرة كثيراً لأن جزءاً كبيراً منها إما موجود في تجمعات جليدية أو مخزون على شكل مياه جوفية (حمزة، ٢٠٠٣: ٧٧).

ويحصل الإنسان على الماء من مصدرين رئيسين هما المياه الطبيعية التي يتم سحبها من الأنهار والجداول والمياه الجوفية التي تسحب من باطن الأرض عن طريق حفر الآبار لتغطية استخداماته المختلفة، حيث يعد الماء من الضروريات الأساسية للعديد من الجوانب الاقتصادية كالصناعة والزراعة، ومن الجدير بالذكر أن الماء في وضعه الطبيعي لا يكون نقيا تماماً، فمياه الأمطار تجمع أثناء تساقطها كميات كبيرة من الشوائب الموجود في الغلاف الجوي لذلك فأن مصطلح التلوث يعني وجود مواد في الماء خارجة عن مركباته، وتعتبر مسألة إمداد السكان بمياه الشرب النقية وتزويد الأراضي الزراعية والصناعات المختلفة بالمياه الصالحة للاستعمال والخالية من الشوائب والملوثات من المشاكل المعقدة في الوقت الحاضر، إذ تعتبر

مشكلة قلة المياه ومدى صلاحيتها للاستعمال من المشاكل التي تواجهها المناطق الجافة فحسب بل تعانيها المناطق الرطبة أيضاً، حيث تتعدد مصادر تلوث المياه ومن أهمها وأخطرها: النفط، البترول، استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية، الأمطار الحامضية، والمواد ذات النشاط الإشعاعي (الخشاب، *وآخرون*، ١٩٨٣: ٢٥٧).

٣. تلوث التربة (Soil pollution): ومن أهم أسباب تلوث التربة: الأسمدة التي تستخدم في الزراعة، تجريف التربة، الرعي الجائر، التصحر، والمخلفات الصناعية (http://mawdoo3.com ،٢٠١٥/١٢/٣)، ويتوقف التلوث بالتربة الزراعية على نوع التلوث ، صفات الأرض ، الظروف المناخية والعوامل الطبيعية.وقد يكون بصورة فورية مثل الزلازل والبراكين أو بصورة تدريجية مثل استخدام المبيدات والأسمدة المعدنية وإعادة استخدام المياه العادمة في ري الأراضي، كما أن الملوثات التي تختلط بالتربة الزراعية تفقدها خصوبتها حيث تسبب قتل البكتريا المسئولة عن تحليل المواد العضوية الموجودة بالتربة وتثبيت عنصر النتروجين بها. بل قد تحتوى التربة على مكونات بيولوجية قد تكون مسببات أمراض من كائنات دقيقة بكترية وفطرية وفيروسية.

وتتعرض التربة إلى التلوث من خلال النشاطات المختلفة في الزراعة مثل استخدام المبيدات للآفات الزراعية المختلفة وتشير إحصائيات منظمة الغذاء الزراعي الدولية بأن هناك أكثر من ألف مستحضر كيميائي يستخدم كمبيد ويباع منه مئات ألآلاف من الأطنان سنويا حيث يستعمله المزارعون في مكافحة الآفات ويؤدي تأثيرها التراكمي في التربة إلى انقراض لعدد من الحيوانات كالطيور أو موت الأسماك التي تعيش في المسطحات المائية القريبة. ويمكن تصنيف أنواع الخلل الذي يصيب التربة إلى:

أ- خلل فيزيائي ويتمثل في: بناء التربة، إزالة مواد غروية، وتكوين طبقة غير نفاذة للجذور.

ب- خلل كيميائي ويتمثل في: تغيير في درجة PH بشكل متطرف، تغير ملوحة التربة، ونقص الأكسجين.

لذا يعتبر الوعي البيئي هو أهم الطرق للحفاظ على التربة من التلوث ويتحقق ذلك عن طريق رفع المستوى التعليمي والثقافي وتعليم الأفراد كيفية التعامل مع التربة بحيث يصبح جزء من سلوك الفرد حيث أن المحافظة على التربة من التلوث هي مسئولية جماعية تتطلب الاقتناع التام بمسئولية الأفراد تجاه التربة بحيث يصبح الحفاظ عليها أمرا واقعياً (تقرير معهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة ٢٠١٥/١٢/٣).

وتقع مسئولية حماية البيئة على عاتق المجتمع بأسره وليست فئة معينة فإذا كانت القوانين والتشريعات قد وضعت الحدود والقواعد المنظمة للتعامل مع البيئة ، فإن تنفيذ تلك القوانين وعدم التهاون بشأنها لا يقل أهمية عن سن هذه القوانين ، فحماية البيئة تعتبر موضوعاً إنسانياً أخلاقياً من الدرجة الأولى يشكل واجباً قومياً بالنسبة للجميع حكاماً ومحكومين. ومن أهم تشريعات حماية البيئة الريفية :

١- حماية الأرض الزراعية والنبات من التلوث :

أ- فيما يختص بالمبيدات : تنفيذاً لأحكام المادة (٨٠) من قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ صدر القرار رقم ٢١٥ لسنة ١٩٨٥ بشأن مبيدات الآفات الزراعية والذي يضمن حظر استيراد أو تداول أى صنف من أصناف مبيدات الآفات الزراعية إلا بعد موافقة لجنة مبيدات الآفات الزراعية وتسجيلها بسجلات وزارة الزراعة ، بعد إجراء التجارب عليها بمعرفة الوزارة ، وأخيراً فإن المادة رقم ٣٨ من القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ فى شأن حماية البيئة تنص على : "يحظر رش أو استخدام أى مبيدات الآفات أو أي مركبات كيماوية أخرى لأغراض الزراعة أو الصحة العامة إلا بعد مراعاة الشروط والضمانات التي تكفل عدم تعرض الإنسان أو الحيوان أو النبات أو المجارى المائية أو سائر مكونات البيئة بصورة مباشرة أو غير مباشرة للآثار الضارة لهذه المبيدات الكيماوية" .

ب- الحجر الزراعي : اهتم القانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ بالحجر الزراعي من أجل المحافظة على البيئة المصرية بما فيها من محاصيل حقلية أو فاكهة من إدخال نباتات أو منتجات زراعية ملوثة أو مصابة بآفات غير موجودة فى مصر ، وقد فوض القانون لوزير الزراعة أن يصدر قرارات بخصوص :

- حظر استيراد بعض النباتات والمنتجات الزراعية والتربة الصالحة للزراعة أو المحتوية على مواد عضوية وفضلات النباتات والمنتجات الزراعية لحماية الثروة الزراعية خوفاً من أن تحمل فى طياتها أو بين شقوقها طورا أو أطوارا من بعض الآفات الضارة بالمزروعات والتي إذا تسربت فإنها تضر بالثروة الزراعية.
- حظر استيراد الكائنات الحية الضارة بالزراعة عدا ما يستورد للأغراض العلمية وفق الشروط التى تقررها لجنة الحجر الزراعي لحماية البيئة المحلية.

٢- تشريع حماية الأرض الزراعية من الاستنزاف :

أ- حماية الأرض الزراعية من التجريف : تدخل المشرع لأول مرة عام ١٩٧٣ متصدياً لظاهرة تجريف الأرض الزراعية ، وذلك بمقتضى أحكام القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٣ ، حيث حظر المشرع للمرة الأولى

التجريف وإقامة مباني ومنشآت على أرض زراعية ، وتم تعديل هذا القانون لظهور بعض الصعوبات في التنفيذ ومحاولات التلاعب والتحايل المستمر كما أن العقوبات لم تكن رادعة ، لذا قام المشرع بتعديل أحكام هذا القانون بالقانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣، وجاء في أربع مواد نصت المادة الأولى منه على أن يضاف إلى قانون الزراعة الصادر بالقانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ كتاب ثالث عنوانه "عدم المساس بالرقعة الزراعية والحفاظ على خصوبتها" ، وشرع به المواد من ١٥٠ إلى ١٥٩ لحماية الرقعة الزراعية .

ب- حماية الأرض الزراعية من التبوير : حظر القانون ٢ لسنة ١٩٨٥ المالك والمستأجر أو الحائز للأرض بأية صفة ترك الأرض غير منزرعة لمدة سنة من تاريخ آخر زراعة رغم توافر مقومات صلاحيتها للزراعة، كما يحظر عليهم ارتكاب أى فعل أو الامتناع عن أي عمل من شأنه تبوير الأرض الزراعية أو المساس بخصوبتها.

- حماية الأرض الزراعية من البناء عليها : حدد القانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣ في مادته رقم ١٥٢ حظر إقامة أية مباني أو منشآت على الأرض الزراعية أو اتخاذ أي إجراءات في شأن تقسيم هذه الأراضي لإقامة مبان عليها ويعتبر فى حكم الأرض الزراعية الأراضي البور القابلة للزراعة داخل الرقعة الزراعية.

٣- حماية الموارد المائية من التلوث :

صدر القانون رقم ١٢ لسنة ١٩٨٤ بشأن تنظيم الري والصرف من أجل ضمان ري الأراضي وصرف ما يزيد على حاجتها وحماية الري والملاحة والشواطئ ، وتضمن القانون رقم ٨٤ لسنة ١٩٨٢ بشأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث "حظر صرف أو إلقاء المخلفات الصلبة أو السائلة أو الغازية من العقارات والمحلات والمنشآت التجارية والسياحية ومن عمليات الصرف الصحي وغيرها" ، أما القانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ في شأن صرف المخلفات السائلة فيقضى بأن "لا يجوز أن تصرف المجارى العامة المخلفات السائلة من المحال العامة أو الصناعية وغيرها دون الترخيص بذلك" ، وبالنسبة للمياه الجوفية فينص قانون الري والصرف رقم ١٢ لسنة ١٩٨٤ على أنه "يحظر حفر أية آبار للمياه الجوفية سطحية أو عميقة داخل أراضى الجمهورية إلا بترخيص من وزارة الري وطبقاً للشروط التي تحددها" (السلسيلي، *وآخرون*، بدون تاريخ:٦-٨).

ونظراً للاهتمام العالمي بعلم الاجتماع البيئي، فأصبحت الحاجة ملحة إلى التعرف على الأسس النظرية الموجهة للبحوث الاجتماعية في مجال علم الاجتماع البيئي، وينقسم هذا الاتجاه إلى ثلاث اتجاهات فرعية وهي:

أولاً- نظرية الحتمية البيئية: ويقصد بها أن الإنسان يخضع للبيئة فهي التي تسيطر عليه وليس العكس، فالبيئة بما فيها من مناخ معين وغطاء نباتي وحياة حيوانية تؤثر على الإنسان من مختلف الجوانب، أدى هذا التأثير المتباين والتناقض الواضح بين الشعوب وخاصة بين الآسيويين والأوروبيين والذي استرعى انتباه الفلاسفة منذ القدم إلى ظهور نظرية الحتمية لتفسير هذا التناقض. وقد اتضحت ثلاث توجهات بهذا الشأن وهي متمثلة في:

١. الحتمية البيئية: ويقصد بها البيئة ذات تأثير حتمي على المكونات الحية.
٢. الحتمية الحضارية: بمعنى أن البيئة تتشكل نتيجة تأثير الكائنات الحية.
٣. التأثير المتبادل: حيث أن هناك تبادل في العلاقات بين الكائنات الحية وبقية عناصر البيئة.

ثانياً- النظرية الاختيارية: وهي تقر بإيجابية الإنسان وإرادته الفعالة المؤثرة، ليس فيما يتخذه من قرارات فحسب، وإنما لما له أيضاً من قوة تأثير على بيئته، ويعتبر إسحاق بومان ومن أكثر مؤيدي هذا الاتجاه.

ثالثاً- النظرية التوافقية: حيث تقوم هذه النظرية بدور الوسيط بين كل من أنصار النظرية الحتمية والنظرية الاختيارية، فكان لابد من ظهور نظرية جديدة تحاول تقريب وجهات النظر بين الآراء المختلفة، وهذه النظرية لا تؤمن بالحتمية المطلقة أو الإمكانية الاختيارية المطلقة وإنما تؤمن بدور الإنسان والبيئة وتأثير كل منهما على الآخر بشكل متغير وتأثير متبادل. ومن الضروري التركيز على المنافع المشتركة للتنوع البيولوجي ومكافحة التصحر وتدهور الأراضي، وتتضمن الأنشطة النوعية للترويج للمنافع المشتركة في إصلاح وصيانة النظم البيئية للحد من تفاقم التأثيرات السلبية لتغير المناخ، ووضع ممارسات للإدارة المستدامة للنظم الايكولوجية وتقييم الضعف أمام تغير المناخ فيما بين الأنواع والنظم الايكولوجية (هيكل، وعبدالوهاب، ٢٠١٥: ٣، ٤).

وقد أصبح المجتمع بوضعه الراهن في أمس الحاجة لإحداث نهوض شامل وتغييراً كلياً وليس جزئياً، بحيث يشمل النظام الاجتماعي الذي يعيش فيه أفراد المجتمع من ناحيتي البناء والوظيفة، ويعمل على سد الفجوات التنموية في مختلف صورها على أن يراعى عدالة التوزيع بين الريف والحضر ولابد أن يوضع في الاعتبار النظرة المستقبلية لحماية حقوق الأجيال القادمة لضمان استدامة التنمية وتواصلها، على أن يضمن ذلك تحسين كافة الجوانب الثقافية، الاجتماعية، الاقتصادية، والبيئية. وقد تتأثر الجوانب البيئية بباقي الجوانب

الاجتماعية والاقتصادية الأخرى، حيث أنها المحيط الطبيعي الذي يحوى باقي الجوانب الأخرى، لذا أصبح من الضروري لجودة حياة أفراد المجتمع المحافظة على اتزان المنظومة البيئية لاستثمارها بطريقة رشيدة، ومن ثم يدخل في مواصفات جودة الحياة ما يتصل بمواصفات حماية البيئة ومنها: مدى استنزاف الموارد البيئية في مقابل قدرتها على التجدد الطبيعي، والحفاظ على اتزان منظومتها، ولذلك فإن توازن النمو السكاني مع الموارد البيئية المتاحة (الأرض، والمياه) يعد جانباً جوهرياً لمكونات جودة الحياة (محرم، *وآخرون*، ٢٠٠٣: ٩، ٦).

٢- مشكلة البحث:

مع تقدم العلوم والمعرفة والتكنولوجيا تحقق التحضر والانتقال من مرحلة الصيد إلى مرحلة الزراعة، ثم استخدام مصادر الطاقة، ثم التحول من الصناعات اليدوية إلى الصناعات الآلية، ثم السيطرة على الطاقة والانطلاق بها إلى مجالات عديدة، وأمكن التعرف على حركات الرياح والتنبؤ بالظروف الجوية، وقد تم استخدام كل هذا لدفع عجلة التنمية بصفة عامة والتنمية الزراعية بصفة خاصة وقد صاحب ذلك سلوكيات وممارسات غير رشيدة في التعامل مع البيئة بكل مكوناتها وكانت النتيجة هي معاناة المجتمع من تلوث في التربة، المياه، والهواء ، وتستمر معدلات التلوث في الزيادة، ويتفاقم معه الموقف البيئي.

ولأن التلوث الذي صنعه الإنسان أصبح يهدد حياته، ومن المعروف أن للبيئة طاقةً محددةً على استيعاب التغيرات التي تطرأ عليها نتيجة النشاط البشري، فإذا تجاوزت حد طاقتها، أدى ذلك إلى خلل يصعب علاجه أو تعويض خسائره، وتجدر الإشارة هنا إلى أن التلوث من جراء النشاط البشري في سبيله إلى التنمية قد أصاب جميعَ العناصر المكونة لبيئته المحيطة من هواء وماء وتربة وغذاء في مختلف القطاعات، حيث ينبغي أن تكون التنمية من أجل البيئة، والبيئة من أجل التنمية. وهذا يتطلب إعادة التصالح بين البيئة والإنسان، بدلاً من الصراع بينهما، وذلك يتطلب حماية البيئة من التلوث ووقف الاعتداء المستمر عليها بفعل الإنسان الإرادي واللاإرادي، لذلك أصبح من الضروري كخطوة أولى وهامة الوقوف علي ممارسات الحفاظ على البيئة من التلوث لنعرف من أين نبدأ، وقد أثار الطرح السابق عدة تساؤلات ممثلةً لمشكلة البحث تتضح فيما يلي:

١- ما هو مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث بمنطقة البحث ؟.
٢- ما هي طبيعة العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبعض المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية والاقتصادية موضوع البحث ؟.
٣- ما هي مصادر معلومات ومعرفة المبحوثين المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث ؟.

٣- أهداف البحث:

في ضوء عرض المشكلة البحثية السابقة تم تحديد وصياغة أهداف البحث كما يلي:

١- التعرف على مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث بمنطقة البحث.
٢- تحديد طبيعة العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبعض المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية والاقتصادية موضوع البحث.
٣- التعرف علي مصادر معلومات ومعرفة المبحوثين المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث.

٤- أهمية البحث:

تواجه مصر في الوقت الراهن العديد من القضايا والمشاكل البيئية، والتي قد تمثل عقبة أمام التنمية الشاملة والتخطيط المستقبلي للبيئة، ويأتي في مقدمة المشاكل البيئية و أخطرها في القطاع الريفي المصري مشكلة التلوث البيئي وبالأخص الممارسات المتبعة في الأراضي الزراعية والمياه والتي تجاوز فيها نسبة التلوث الحد المسموح به، ولاشك أن لهذه المشكلة آثار عديدة ضارة على القطاع الريفي ومن ثم على الاقتصاد القومي المصري، ولكي يتمكن المشرع أو متخذي القرار من وضع آلية فعالة لصيانة الموارد البيئية بالقطاع الريفي والحفاظ عليها وترشيد استخدامها والعمل على زيادة الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع فلابد من الوقوف علي ممارسات الريفيين الراهنة في التعامل مع الموارد البيئية بالقطاع الريفي، ومن هنا تبرز أهمية موضوع البحث.

٥- الفرض البحثي:

- لتحقيق الهدف الثاني من البحث تم صياغة الفروض البحثية التالية:

١- توجد علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث (الأرض الزراعية، المياه، الهواء، والصحة العامة) كمتغير تابع وبعض المتغيرات الديموجرافية "المستقلة".
٢- توجد علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث (الأرض الزراعية، المياه، الهواء، والصحة العامة) كمتغير تابع وبعض المتغيرات الاجتماعية "المستقلة".

٣- توجد علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث (الأرض الزراعية، المياه، الهواء، والصحة العامة) كمتغير تابع وبعض المتغيرات الاقتصادية "المستقلة".

٦- الفرض الإحصائي:

لاختبار صحة الفروض البحثية سابقة الذكر تم صياغة مجموعة من الفروض الإحصائية المقابلة لها والتي تقضي بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث (الأرض الزراعية، المياه، الهواء، والصحة العامة) كمتغير تابع وكلاً من المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية، والاقتصادية" موضوع البحث.

الطريقة البحثية

١- المجال الجغرافي:

أجري هذا البحث بإحدى قرى محافظة القليوبية، حيث تقع بمنطقة شرق النيل عند رأس الدلتا ويحدها من الجنوب محافظة القاهرة ومحافظة الجيزة وشمالاً محافظتا الدقهلية والغربية وشرقاً محافظة الشرقية وغربا محافظة المنوفية، وتمثل المحافظة الثالثة في إقليم "القاهرة الكبرى"، وتتكون محافظة القليوبية من ٩ وحدات محلية للمراكز التابعة لها، بالإضافة إلى ٤٦ وحدة محلية قروية يتبعها ١٩٥ قرية و٩٠١ عزبة وكفر.ويبلغ عدد سكان المحافظة التقديري في عام ٢٠٠٦ (٤.٦٨٦.٨٠٤ نسمة)، منها 2.403.978 ذكور، وعدد ٢.٢٨٢.٨٢٦ إناث، ويبلغ عدد سكان الحضر بها نحو ١.٩٩٧.٤١١ نسمة، وسكان الريف ٢.٥٨٩.٣٩٣ نسمة، ويضم مركز قليوب: ١ مدينة, ٦ قرى رئيسية وهي: صنافير، ميت حلفا، سنديون، طنان، بلقس، وناى، بالإضافة إلى ١٧ قرية تابعة، ٩٢ عزبة وكفر.

وقد تم اختيار قرية صنافير التابعة لمركز قليوب كمجال جغرافي للبحث الراهن، حيث يبلغ عدد السكان بها نحو ١٥٠٦٦ نسمة، وتبعد القرية عن مركز قليوب بنحو ٨ كم، ونحو ٢٧ كم عن القاهرة (مركز المعلومات بالوحدة المحلية بقرية صنافير، ٢٠١٥).

هذا بالإضافة إلى أن إجمالي عدد الحائزين بالجمعية ١٩٤٠ حائزاً، وتبلغ مساحة القرية بالكامل٢٢٤٦ فدان، كما تبلغ مساحة الرقعة الزراعية بالقرية نحو ١٩٦٩، ومن أهم المحاصيل الصيفية بها الأرز، الذرة (وتزرع بنسبة ٨٥% تقريباً)، والبطاطس، أما المحاصيل الشتوية فيتمثل أهمها في القمح، البصل، البرسيم، والبطاطس أيضاً، بينما بلغت المساحة المزروعة موالح (ليمون، برتقال، يوسفي) نحو ٤٠ فدان تقريباً (الجمعية التعاونية الزراعية بقرية صنافير، ٢٠١٥).

٢- المجال البشري وطريقة اختيار العينة:

ويتمثل المجال البشري في الريفيين الحائزين لأراضي زراعية، ولتحديد حجم العينة تم حصر إجمالي عدد الحائزين من واقع سجلات الجمعية الزراعية بقرية صنافير، حيث بلغ عددهم ١٩٤٠ حائزاً، ثم تم تطبيق المعادلة التالية لتحديد حجم العينة: $n = N/ (N-1)B^2+1$ ، حيث أن:

n = حجم العينة ، N= حجم المجتمع الشامل ، B = خطأ التقدير (الصياد، ومصطفى، ١٩٩٠: ١٠٨، ١٠٩).

وقد تم زيادة حجم العينة إلى (٢٠٠ مبحوث) لتسهيل إجراءات العمليات الإحصائية بالبحث، وبذلك بلغ حجم العينة نحو ١٠.٣% من إجمالي عدد الحائزين، ثم تم سحب العينة بطريقة عشوائية بسيطة.

٣- المجال الزمني: تم جمع البيانات الميدانية من قرية البحث خلال شهر سبتمبر عام ٢٠١٥.

٤ - نوع الدراسة والمنهج المستخدم:

تعتبر الدراسة الراهنة من الدراسات الوصفية التحليلية، وذلك لأنها تستهدف قياس درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث، بالإضافة إلى وصف بعض متغيرات الدراسة والتعرف علي أهم مصادر المعلومات والمعرفة لدى المبحوثين، أما الجانب التحليلي فيختص باختبار الفروض البحثية لتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية، والاقتصادية المستقلة والمتغير التابع للدراسة، وتعتمد تلك الدراسة على منهج المسح الاجتماعي الجزئي بالعينة.

٥- أدوات جمع البيانات:

تم جمع بيانات البحث بالمقابلة الشخصية للمبحوثين باستخدام استمارة الاستبيان والتي تم إعدادها طبقاً لأهداف البحث بعد إجراء الاختبار المبدئي Pre-Test على عشرة مبحوثين بقرية نتما والتي تتبع مركز كوم حمادة بمحافظة البحيرة، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة لاستمارة الاستبيان وتصميمها في صورتها النهائية.

٦ - متغيرات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية وكيفية قياسها:

المتغير التابع (درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على البيئة من التلوث):

يتكون المتغير التابع من أربعة مكونات أساسية وهي درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على (الأرض الزراعية، المياه، الهواء، والصحة العامة) وهي تعبر في مجملها عن درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث.

أ- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية:

ويقصد به درجة قيام المبحوثين لممارسات من شأنها المحافظة على الأرض الزراعية، وقد بلغ عددها خمسة عشر ممارسة وقد تضمنت تلك الممارسات الحرث العميق، تشميس الأرض، مقاومة الحشائش يدوياً، إتباع توصيات الإرشاد الزراعي، إتباع نظام الدورة الزراعية قدر المستطاع،واستخدام المبيدات والأسمدة، تسميد الأرض بالسماد العضوي ، وإضافة الجبس الزراعي، وغيرها من الممارسات الأخرى، وذلك على مقياس مكون من ثلاث درجات (ينفذ دائماً، أحياناً، نادراً) وقد أعطيت تلك الاستجابات الدرجات (٣، ٢، ١) علي التوالي، وبناءً عليه تراوحت درجات هذا المقياس نظرياً ما بين ١٥ كحد أدني، ٤٥ كحد أقصى.

ب- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على المياه:

ويقصد به درجة قيام المبحوثين لممارسات من شأنها المحافظة على المياه، وقد بلغ عددها تسع ممارسات وكانت تدور حول ري المحاصيل حسب مقنناتها المائية، عدم إلقاء بقايا المبيدات فى الماء، ورمى المخلفات المنزلية والمزرعية عموماً يؤدي إلى تلوث المياه، وغيرها من الممارسات الأخرى، وذلك على مقياس مكون من ثلاث درجات (ينفذ دائماً، أحياناً، نادراً) وقد أعطيت تلك الاستجابات الدرجات (٣، ٢، ١) علي التوالي، وقد تراوحت درجات هذا المقياس نظرياً ما بين ٩ كحد أدني، ٢٧ كحد أقصى.

ج- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على الهواء:

ويعني هذا المتغير درجة قيام المبحوثين بالممارسات التي من شأنها المحافظة علة الهواء من التلوث، وقد بلغ عددها تسع ممارسات أيضاً تناولت رش المبيدات وهو أمر من شأنه تسميم الهواء ، دفن الحيوانات الميتة، ، قطع الأشجار الأمر الذي يقلل من إمكانية تنقية الهواء، والتدفئة على الأخشاب في الأماكن المغلقة، استخدام الأفران البلدي يلوث هواء المنزل، أضرار التدخين ، وحرق مخلفات المحاصيل يلوث الهواء، وذلك على مقياس مكون من ثلاث درجات هي: ينفذ دائماً، أحياناً، نادراً وقد أعطيت الأوزان (٣، ٢، ١) لتلك الاستجابات علي التوالي، وبناءً عليه بلغ الحد الأدنى لهذا المقياس نظرياً ٩ درجات والحد الأعلى ٢٧ درجة.

د- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على الصحة العامة:

ويقصد بهذا المتغير درجة تنفيذ المبحوثين ببعض الممارسات هدفها المحافظة على الصحة العامة، حيث بلغ عدد تلك الممارسات إحدى عشر ممارسة وقد تناولت جود مكان مخصص ومنفصل للحيوانات والطيور، أضرار تخزين الأكل في علب المبيدات المستخدمة سابقاً، نظافة الشوارع، أضرار قضاء الحاجة في المجارى المائية، تهوية المنزل وتشميسه، استخدام الكيماويات في حفظ الحبوب وبعض المحاصيل، واستخدام المواد الملونة في صناعة الحلوى، وكذلك استخدام المواد الحافظة، وغيرها من باقي الممارسات، وذلك من خلال مقياس مكون من ثلاث درجات: (ينفذ دائما، أحياناً، نادراً) ، وقد أعطيت الأوزان (٣، ٢، ١) على التوالي، حيث بلغ الحد الأعلى لهذا المقياس نظرياً ٣٣ درجة، وبلغ الحد الأدنى ١١ درجة.

وبذلك يبلغ عدد الممارسات بالمقياس الأساسي بمكوناته الأربعة (٤٤ ممارسة)، حيث تم استيفاء تلك الممارسات من المبحوثين ثم تم تجميع الدرجة الكلية لمكونات المقاييس الأربعة الفرعية لتعبر عن (درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على البيئة من التلوث)، حيث بلغ الحد الأدنى للمقياس التجميعي نظرياً ٤٤ درجة كحد أدني، و ١٣٢ درجة كحد أقصى.

المتغيرات المستقلة:

سن المبحوث: وتم قياسه بعدد السنوات الخام للمبحوث وقت إجراء البحث الميداني.

عدد سنوات التعليم الرسمي للمبحوث: ويقصد به عدد سنوات التعليم الرسمي للمبحوث. ولقياسه استخدم الرقم الخام لعدد سنوات التعليم الرسمي.

حجم الوحدة المعيشية: ويقصد به عدد الأفراد الذين يعيشون معاً، ويشتركون في الموارد الاقتصادية المتاحة وخاصة الأرض الزراعية، والحيوانات المزرعية، ولقياسه استخدم الرقم الخام لعدد الأفراد.

- الاتجاه نحو التعليم: ويقصد به تأييد الأسرة للتعليم والشعور بأهميته والحرص عليه، وتم قياسه من خلال مقياس مكون من عشر عبارات (خمس عبارات سلبية ومثلها إيجابية) وقد أعطيت الاستجابات (موافق، محايد، غير موافق) القيم (٣، ٢، ١) على الترتيب في حالة العبارات الإيجابية، وقم تم إجراء العكس في

حالة العبارات السلبية، ثم تم تجميع الدرجة الكلية لهذا المقياس لتعبر عن الاتجاه نحو التعليم.

- **درجة التماسك الأسري:** ويقصد به مدى الترابط بين الزوجين فيما يخص بضرورة إنجاب الأطفال وأن عدم الإنجاب يؤدي إلي مشاكل، وقد تم القياس عن طريق ٤ عبارات، حيث أعطيت الدرجات (٣، ٢، ١) للاستجابات (موافق، محايد، غير موافق) على الترتيب وجمعت الدرجة الكلية لتعبر عن درجة التماسك لأسرة المبحوث.
- **درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية:** ويقصد بها تحديد مدى مشاركة الزوجة وإسهامها في اتخاذ القرارات الخاصة بشئون الأسرة وأفرادها بالتعاون مع الزوج، وتم القياس باستيفاء رأى المبحوث عن مدى مشاركتها وإسهامها في اتخاذ القرارات الأسرية وذلك من خلال استخدام مقياس مكون من ثلاث مستويات هى: (كبيرة، متوسطة، قليلة)، وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب.
- **درجة الانتماء للمجتمع المحلي**: وهي عبارة عن الارتباط العاطفي والرضا بالمجتمع المحلى والرغبة فى تغيره للأفضل , وتم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في ثماني عبارات وذلك على مقياس مكون من ثلاث درجات هي: موافق، سيان، غير موافق، وقد أعطيت الاستجابات القيم "٣، ٢، ١" في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية تجاه الشعور بالانتماء، وتم حساب الدرجة الكلية لتعبر عن درجة الانتماء للمجتمع المحلى.
- **ترشيد الاستهلاك:** ويقصد بهذا المتغير عدم التبذير في استهلاك الماء والطعام والكهرباء، وقد تم قياس المتغير بسؤال المبحوثين عن رأيهم في ست عبارات تكون في مجملها مقياس ترشيد الاستهلاك، حيث تم إعطاء الاستجابات "موافق، محايد، غير موافق" القيم "٣، ٢، ١" علي التوالي.
- **درجة انتشار الفقر بالقرية**: ويقصد بها درجة معاناة الأهالي بالقرية من ظروف المعيشة والاستدانة ودرجة توافر فرص عمل بالقرية أو القرى المحيطة.

وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن ظروف المعيشة بالقرية، وإعطاء الاستجابات "جيدة، متوسطة، ضعيفة، سيئة" القيم "4، ٣، ٢، ١" علي التوالي. ثم سؤال المبحوث عن درجة انتشار الاستدانة بين الأهالي بالقرية، وقد تم إعطاء الاستجابات "منتشرة جداً، لحد ما، قليلة، لا يوجد" القيم "٣،٢، ١، ٠" علي التوالي، ثم سؤال المبحوث عن درجة توافر فرص العمل بالقرية، وتم إعطاء الاستجابات "كثيرة، متوسطة، نادرة، لا يوجد" القيم "٣،٢، ١، ٠" علي التوالي، ثم تجميع الدرجة الكلية لتعبر عن درجة انتشار الفقر بالقرية.

- **مستوى الإنفاق الشهري:** وهو إجمالي ما تنفقه الأسرة شهرياً في نواحي الحياة المختلفة بالجنيه المصري متضمناً بنود إنفاق عديدة منها: الطعام، الشراب، التعليم، العلاج، مواصلات، والخدمات المنزلية من غاز ومياه وكهرباء.
- **حجم الحيازة الحيوانية:** ويقصد به إجمالي ما يحوزه أفراد الوحدة المعيشية من الحيوانات المزرعية، وتم قياسها عن طريق جمع الأوزان المرجحة لكل حيوان والذي تم حسابه عن طريق مكافئ الوحدة الحيوانية له.
- **حجم الحيازة المزرعية**: ويقصد به إجمالي مساحة الأرض الزراعية التي يحوزها المبحوث و أسرته، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة الأرض الزراعية التي يحوزها (سواء ملك أو إيجار)، وتم حساب المساحة بالقيراط.
- **حيازة الآلات الزراعية:** ويقصد به عدد ما تحوزه الأسرة من آلات ومعدات زراعية، وقد تم قياس هذا المتغير كما جاء في دراسة الديب (٢٠٠٢: ٧٨)، حيث تم إجراء عملية التحويل للدرجات المعيارية وفقاً لمعايير معهد بحوث الميكنة الزراعية،

نوع الآلة	معامل التحويل مقارنة بالجرار
* الجرار الزراعي بمفرده	1
* ماكينة دراس "كومباين"	0.23
* بزارة	0.22
* آلة رش "موتور رش"	0.14
* عزاقة أو حصادة أو ماكينة ري	0.08
* محراث عادى	0.02

٧- أدوات التحليل الإحصائي:

تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لعرض النتائج، من خلال الجداول التكرارية البسيطة، كما تم استخدام مقاييس التشتت والنزعة المركزية لوصف عينة الدراسة وتقسيم بعض المتغيرات إلى فئات، بالإضافة

إلى استخدام اختبار مربع كاي "Chi square" ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون Pearson Product "Correlation Coefficient" لاختبار معنوية العلاقات بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبعض المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية، والاقتصادية موضوع البحث.

٨- وصف عينة البحث :

يتبين من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية، حيث بلغت النسبة النوعية بالعينة ٧٤% ذكور، ٢٦% إناث، كما تبين أيضاً أن ثلاث أرباع المبحوثين يقعون ضمن فئة المتزوجين، و ١١.٥% منهم يقع ضمن فئة الأرامل، فين أن ١٢.٥% منهم لم يسبق له الزواج، وبالنسبة لنوع أسر المبحوثين فقد أوضحت البيانات أن ثلاث أرباع المحبوثين تقريباً ينتمون لأسر بسيطة (نووية)، و ١٣% منهم ينتمي لأسر مركبة، و ١١.٥% من المبحوثين ينتمون لأسر ممتدة.

جدول (١). توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة ذات مستوي القياس الاسمي (ن= ٢٠٠)

خصائص المبحوثين	الفئات	العدد	%
المتغيرات الديموجرافية			
النوع	ذكر	148	74.0
	أنثى	52	26.0
الحالة الزواجية	لم يسبق له الزواج	25	12.5
	متزوج	152	76.0
	أرمل	23	11.5
نوع الأسرة	بسيطة	151	75.5
	مركبة	26	13.0
	ممتدة	23	11.5

*** المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

كما يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) والخاصة بتوزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة أن عمر المبحوثين تراوح ما بين ٢٧ سنة كحد أدنى، و ٦١ سنة كحد أعلى بمتوسط ٤١.٥٤ ، وكان العمر الأكثر تكراراً بين المبحوثين هو ٣٠ سنة. في حين تراوح عدد سنوات التعليم الرسمي ما بين صفر كحد أدنى و ١٦ سنة كحد أعلى بمتوسط ٨.٩٩ وكان عدد سنوات التعليم الأكثر تكراراً بين المبحوثين ٩ سنوات. كما تراوح عدد أفراد الأسرة التي ينتمي إليها المبحوث ما بين فردين كحد أدنى و ١١ فرد كحد أعلى بمتوسط يقترب من ٦ تقريباً، وكان حجم الأسرة الأكثر تكراراً هو ٥ أفراد. أما بالنسبة لدرجة الانتماء للمجتمع المحلي فقد تراوحت قيمته ما بين ٨ كحد أدنى، و٢٢ كحد أعلى وبلغ قيمة المتوسط ١٣.٨٠ وكانت القيمة الأكثر تكراراً هي ١٥.

وتراوحت درجة التماسك الأسري ما بين ٥ كحد أدنى و ١٤ كحد أعلى بمتوسط ٩.٣١ وكانت الدرجة الأكثر تكراراً هي ٩، كما تراوحت درجة مشاركة الزوجة في القرارات الأسرية ما بين درجة واحدة كحد أدنى و ٣ كحد أعلى بمتوسط ٢.٢١ وكانت الدرجة الأكثر تكراراً هي ٢، في حين تراوحت القيمة الاجتماعية للأرض ما بين ١١ كحد أدنى و ٣١ درجة كحد أعلى بمتوسط ١٩.١٦ وكانت الدرجة الأكثر تكراراً هي ١٥ درجة.

وقد تراوحت درجة انتشار الفقر بالقرية ما بين درجة واحدة كحد أدنى و ٩ كحد أعلى بمتوسط ٤.١٩ وكانت الدرجة الأكثر تكراراً هي ٥. وقد تراوح حجم حيازة الأرض الزراعية (بالقيراط) ما بين ١٢، ١٠٣ قيراط بمتوسط ٤٣.٢٧، وكانت الدرجة الأكثر تكراراً ٣٦ أي فدان ونصف الفدان، كما تراوح حجم الحيازة الحيوانية ما بين واحد وحدة حيوانية كحد أدنى و ٩ كحد أعلى بمتوسط ٤ وحدة حيوانية تقريباً وكان حجم الحيازة الحيوانية الأكثر تكراراً بين المبحوثين هو ٢ وحدة حيوانية. كما تراوح حجم حيازة الآلات الزراعية ما بين واحد كحد أدنى، ٦ آلات زراعية كحد أعلى بمتوسط ٣ آلات تقريباً وكان حجم حيازة الآلات الزراعية الأكثر تكراراً بعينة البحث هو ٢ آلتين.

جدول (٢). توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة ذات مستوي القياس الكمي (ن= ٢٠٠)

خصائص المبحوثين	الحد الأدنى/ أقل قيمة	الحد الأعلى / أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال/ القيمة الأكثر انتشاراً
أولا: المتغيرات الديموجرافية					
العمر	27.00	61.00	41.54	10.34	30.00
عدد سنوات التعليم الرسمي	0.00	16.00	8.99	3.98	9.00
عدد أفراد الأسرة	2.00	11.00	5.90	2.31	5.00
ثانيا: المتغيرات الاجتماعية					
درجة الانتماء للمجتمع المحلي	8.00	22.00	13.80	3.76	15.00
درجة التماسك الأسري	5.00	14.00	9.31	2.29	9.00
درجة مشاركة الزوجة في القرارات الأسرية	1.00	3.00	2.21	0.70	2.00
القيمة الاجتماعية للأرض	11.00	31.00	19.16	5.33	15.00
ثالثا: المتغيرات الاقتصادية					
درجة انتشار الفقر بالقرية	1.00	9.00	4.19	2.11	5.00
حجم حيازة الأرض الزراعية (بالقيراط)	12.00	103.00	43.27	18.07	36.00
حجم الحيازة الحيوانية	1.00	9.00	4.09	2.28	2.00
حيازة الآلات الزراعية	1.00	6.00	2.50	1.51	2.00

*** المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

عرض النتائج ومناقشتها

ويتضمن هذا الجزء عرض ومناقشة لنتائج البحث والتي تشمل درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث، بالإضافة إلى طبيعة العلاقة بين المتغير التابع في البحث وبعض المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية والاقتصادية، وأخيراً مصادر معلومات المبحوثين المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث.

أولاً- مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث:

يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية والتي تراوحت بين كحد أدنى١٦، ٤٣ كحد أعلى بمتوسط حسابي ٢٨.٨، وانحراف معياري قيمته ٧.٧، كما تراوحت درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه ما بين ١٠ كحد أدنى، ٢٦ كحد أعلى بمتوسط ١٧.٦، وانحراف معياري ٤.٦، كما تراوحت درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء ما بين ١٠ كحد أدنى، ٢٦ كحد أعلى بمتوسط ١٧.٩، وانحراف معياري ٤.٩، في حين تراوحت درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ما بين ١٢ كحد أدنى، ٣٢ كحد أعلى بمتوسط ٢٢.٦، وانحراف معياري ٥.٧، أما درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث فقد تراوحت ما بين ٥٣ كحد أدنى، ١١٧ كحد أعلى بمتوسط بلغ نحو ٨٧، وبلغت قيمة الانحراف المعياري نحو ١٢.

جدول (٣). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث.

المتغير التابع	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
أ- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية	16.00	43.00	31.00	28.8	7.7
ب- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على المياه	10.00	26.00	16.00	17.6	4.6
ج- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على الهواء	10.00	26.00	22.00	17.9	4.9
د- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على الصحة العامة	12.00	32.00	20.00	22.6	5.7
ذ- درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث	53.00	117.00	64.00	87.01	12.01

- **المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

أ- مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية.

يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن ٤٥.٥% من المبحوثين مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية متوسطاً، في حين أن ما يقرب من ثلث المبحوثين مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية مرتفعاً بواقع ٣١%، بينما ما يقرب من ربع المبحوثين (٢٣.٥%) كان مستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية منخفضاً.

جدول (٤). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية.

الفئـــات	التكرار	%
مستوى منخفض (أقل من ٢٣ درجة)	47	23.5
مستوى متوسط (23-33)	91	45.5
مستوى مرتفع (34-43)	62	31.0
الإجمالي	200	100.0

- **المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

ب- مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه.

تظهر النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن ٤١ % من المبحوثين مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على المياه منخفضاً، في حين أن ٣٨% من المبحوثين مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على المياه متوسطاً، بينما وجد أن خُمس العينة تقريبا (٢١%) كان مستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على المياه مرتفعاً.

جدول (٥). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الميـاه.

الفئـــات	التكرار	%
مستوى منخفض (أقل من ١٦)	82	41.0
مستوى متوسط (16-21)	76	38.0
مستوى مرتفع (22-26)	42	21.0
الإجمالي	200	100.0

*** المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

ج- مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء.

تبين النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) أن ما يقرب من نصف العينة (٤٨%) مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الهواء متوسطاً، كما أن ٤٠% من المبحوثين مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الهواء مرتفعاً، أي أن ٨٨% من العينة يقع مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الهواء ما بين الفئة المتوسطة والمرتفع، في حين أن ١٢% من المبحوثين مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الهواء منخفضاً.

جدول (٦). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الهواء.

الفئـــات	التكرار	%
مستوى منخفض (أقل من ١٥)	24	12.0
مستوى متوسط (15-19)	96	48.0
مستوى مرتفع (٢٠-٢٦)	80	40.0
الإجمالي	200	100.0

*** المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

د- مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة.

توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) أن ٤٤% من المبحوثين كان مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الصحة العامة متوسطاً، كما أن ٣٠% من المبحوثين كان مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الصحة العامة مرتفعاً، أي أن ما يقرب من ثلاث أرباع المبحوثين يقع مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ما بين الفئة المتوسطة والمرتفعة، في حين أن ربع العينة تقريباً كان مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على الصحة العامة منخفضاً.

جدول (٧). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ الصحة العامة.

الفئـــات	التكرار	%
مستوى منخفض (أقل من ١٩)	52	26.0
مستوى متوسط(25-19)	88	44.0
مستوى مرتفع (32-26)	60	30.0
الإجمالي	200	100.0

- **المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

- مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث (الإجمالي)

تظهر النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) أن ٦١.٥% من المبحوثين كان مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية متوسطاً، كما أن ربع المبحوثين تقريباً (٢٣%) كان مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية مرتفعاً، أي أن ٨٥% تقريباً من المبحوثين يقع مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية ما بين الفئة المتوسطة والمرتفعة، في حين أن ١٥.٥% من المبحوثين كان مستوي تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث منخفضاً.

جدول (٨). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث (الإجمالي).

الفئـــات	التكرار	%
مستوى منخفض (أقل من ٧٥)	31	15.5
مستوى متوسط (96-75)	123	61.5
مستوى مرتفع (117-97)	46	23.0
الإجمالي	200	100.0

*** المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث.**

ثانياً- طبيعة العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبعض المتغيرات الديموجرافية، الاجتماعية والاقتصادية:

ينص الفرض الإحصائي على أنه "لا توجد علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث (الأرض الزراعية، المياه، الهواء، والصحة العامة) وبين المتغيرات الديموجرافية، والاجتماعية والاقتصادية. ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار معامل الارتباط البسيط لبيرسون للمتغيرات ذات الطبيعة الكمية, واختبار مربع كاى للمتغيرات ذات الطبيعة الاسمية، وسيتم توضيح ذلك على النحو التالي:

أ- طبيعة العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على (الأرض الزراعية، والمياه، والهواء، والصحة العامة) وبعض المتغيرات الديموجرافية:

- نتائج اختبار معامل الارتباط البسيط لبيرسون:

يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) عدم وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية وبين المتغيرات الديموجرافية: العمر، عدد سنوات التعليم الرسمي، وعدد أفراد الأسرة، وبناءً عليه لا يمكن قبول الفرض البحثي البديل، ولكن يمكن قبول الفرض الإحصائي القائل بـ " عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية وبين المتغيرات الاجتماعية: العمر، عدد سنوات التعليم الرسمي، وعدد أفراد الأسرة".

كما تبين من نتائج البحث وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وعدد سنوات التعليم الرسمي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.١٥٠)، وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال أن زيادة عدد سنوات التعليم الرسمي من المنطقي أن تزيد من درجة إدراك الفرد بمشكلة المياه كأحد أهم موارد البيئة، الأمر الذي قد ينعكس علي سلوك الفرد في استهلاك المياه والتعامل معها والمنطق في هذه النتيجة قد يدعمه أن ٥٩% من المبحوثين كان مستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على المياه يقع ما بين متسوى مرتفع ومتوسط، فضلاً عن أن أكثر قيمة تكررت لعدد سنوات تعليم المبحوثين كانت ٩ سنوات، في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاجتماعية. وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير عدد سنوات التعليم الرسمي، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات الاجتماعية والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه ومتغيري العمر، وعدد أفراد الأسرة".

واتضح أيضا من النتائج عدم وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء وبين المتغيرات الديموجرافية: العمر، عدد سنوات التعليم الرسمي، وعدد أفراد الأسرة، وبناءً عليه لا يمكن قبول الفرض البحثي البديل، ولكن يمكن قبول الفرض الإحصائي القائل بـ " عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء وبين المتغيرات الاجتماعية: العمر، عدد سنوات التعليم الرسمي، وعدد أفراد الأسرة".

كما كشفت النتائج عن وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة والعمر، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.١٤٩)، وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال أن تقدم المبحوث في العمر يجعله أكثر وعياً الأمر الذي ينعكس على سلوكه بشكل أكثر ايجابية بما يتفق مع الصحة العامة بكل أبعادها، وبالأخص فيما يتعلق بها بشكل مباشر مثل الابتعاد عن استخدام المبيدات التي تزيد من إنتاجية المحاصيل الزراعية ، ورش المبيدات الحشرية بالمنازل، وكل هذه الممارسات من المنطقي أن يحسن الفرد سلوكه بها كلما تقدم بالعمر، في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاجتماعية. وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير العمر، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات الاجتماعية والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ومتغيري عدد سنوات التعليم الرسمي، وعدد أفراد الأسرة".

- **وقد أوضحت النتائج** وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وعدد سنوات التعليم الرسمي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.١٤٦)، عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، وتأتى هذه النتيجة لتدعم النتيجة السابقة والمتعلقة بدرجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وعدد سنوات التعليم الرسمي حيث اتضح أن العلاقة بينهما معنوية موجبة والنتيجتان يسيران معاً في نفس السياق وذلك لأن العلاقة بين الأرض والمياه لا يمكن فصل كل منهما عن الآخر، فأحد مؤشرات الممارسات الايجابية مع الأرض الزراعية هو حسن استخدام مياه الرى.

في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاجتماعية. وبناءً عليه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير عدد سنوات التعليم الرسمي، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات الاجتماعية، والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية وكل من متغيري العمر وعدد أفراد الأسرة".

- نتائج اختبار مربع كاي:

يتضح من خلال النتائج الواردة بالجدول رقم (١٠) وجود علاقة معنوية بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية ومتغير الحالة الزواجية، حيث بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة ١٠.٩٥، وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، حيث أنها أكبر من نظريتها الجدولية (٩.٤٩)، ويمكن تفسير تلك

النتيجة من خلال أن أكثر من ثلاث أرباع المبحوثين متزوجين، فالعمل بالأرض الزراعية عمل غير فردي ولكن تشترك به كل أو أغلب أفراد الأسرة وأهمهم الزوجة التى قد تشارك زوجها في القرارات الأسرية المتعلقة بالنشاط الزراعي والأرض الزراعية وقد يدعم هذا التفسير أن أحد النتائج جاءت لتكشف أن هناك علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية ودرجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية.

في حين أنه لم تثبت معنوية العلاقة بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية ومتغيري النوع ونوع الأسرة. وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير الحالة الزواجية، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات، والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية ومتغيري النوع ونوع الأسرة".

كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة معنوية بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وبين كل من النوع، الحالة الزواجية، ونوع الأسرة، حيث كانت قيم مربع كاى المحسوبة لكل منهم أقل من نظيرتها الجدولية. وبناءً عليه فإنه يمكن رفض الفرض البحثي البديل ، وقبول الفرض الإحصائي والذي ينص على "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وكل من المتغيرات النوع، الحالة الزواجية، ونوع الأسرة".

كما أوضحت النتائج أيضاً عدم وجود علاقة معنوية بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء وبين كل من النوع، الحالة الزواجية، ونوع الأسرة، حيث كانت قيم مربع كاى المحسوبة لكل منهم أقل من نظريتها الجدولية. وبناءً عليه فإنه يمكن رفض الفرض البحثي البديل ، وقبول الفرض الإحصائي والذي ينص على "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء وبين النوع، الحالة الزواجية، ونوع الأسرة".

بينما أوضحت نتائج البحث وجود علاقة معنوية بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ومتغير الحالة الزواجية، حيث بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة ١٠.١٦، وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، حيث أنها أكبر من نظريتها الجدولية (٩.٤٩)، ونجد أن هذه النتيجة تتفق مع ما قبلها من نتائج، حيث أن ٧٦% من المبحوثين متزوجون، وقد تكون العادة بالأسرة أن المرأة هي المسئول الأساسي عن توفير التدابير والتي من شأنها تحقيق الصحة العامة لأسرتها ويدعم ذلك ايضا النتيجة السابقة والمتعلقة بمتغير مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية.

في حين أنه لم تثبت معنوية العلاقة بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ومتغيري النوع ونوع الأسرة. وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير الحالة الزواجية، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات، والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ومتغيري النوع ونوع الأسرة".

- **وقد أظهرت النتائج** الواردة بجدول رقم (١٠) عدم وجود علاقة معنوية بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبين كل من النوع، الحالة الزواجية، ونوع الأسرة، حيث كانت قيم مربع كاى المحسوبة لكل منهم أقل من نظريتها الجدولية. وبناءً عليه فإنه يمكن رفض الفرض البحثي البديل ، وقبول الفرض الإحصائي والذي ينص على "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبين كل من النوع، الحالة الزواجية، ونوع الأسرة".

ب- طبيعة العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على (الأرض الزراعية، والمياه، والهواء، والصحة العامة) وبعض المتغيرات الاجتماعية:

يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية والاتجاه نحو التعليم، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.١٨٣)، عند مستوى معنوية ٠.٠١، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال أن الريفي الذي يتجه نحو التعليم ويحث أفراد أسرته على ذلك صاحب اتجاه ايجابي أيضاً نحو البيئة الزراعية وبالأخص الأرض الزراعية وذلك لأنه غالباً يسعي لمعرفة ما يجهل وقد يكون صاحب فكر مستنير حتى وإن انخفض مستوى تعليمه.

في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات. وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير الاتجاه نحو التعليم، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات الاجتماعية والذي ينص على "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية من التلوث وكل من المتغيرات الاجتماعية: درجة الانتماء للمجتمع المحلي، درجة التماسك الأسري، درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية، والقيمة الاجتماعية للأرض".

كما تبين من النتائج الواردة بالبحث عدم وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وبين كل من المتغيرات الاجتماعية: درجة الانتماء للمجتمع المحلي، درجة التماسك الأسري، درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية، الاتجاه نحو التعليم، والقيمة الاجتماعية للأرض. وبناءً عليه لا يمكن قبول الفرض البحثي البديل، ولكن يمكن قبول الفرض الإحصائي القائل بـ " عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وبين جميع المتغيرات الاجتماعية موضوع البحث".

واتضح أيضاً من النتائج الواردة عدم وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء وبين كل من المتغيرات الاجتماعية: درجة الانتماء للمجتمع المحلي، درجة التماسك الأسري، درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية، الاتجاه نحو التعليم، والقيمة الاجتماعية للأرض. وبناءً عليه لا يمكن قبول الفرض البحثي البديل، ولكن يمكن قبول الفرض الإحصائي والذي ينص على " عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وبين جميع المتغيرات الاجتماعية موضوع البحث".

في حين أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ودرجة التماسك الأسري، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.١٤٩)، وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع النتائج السابقة، حيث تسير في نفس السياق، فكلما زادت درجة التماسك الأسري كلما زاد معه تنفيذ ممارسات الحفاظ على الصحة العامة فالأسرة المتماسكة تتمتع باتصال فعال بين أفرادها وهذا يعني امكانية تبادل الخبرات بين أعضائها ومن المنطقي أن يكون الأوْلى ما يتعلق بالصحة العامة سواءً بالمنزل أو الأرض الزراعية.

في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاجتماعية. وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير درجة التماسك الأسري، وقبول الفرض الإحصائي المقابل بالنسبة لباقي المتغيرات الاجتماعية والذي ينص على "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وبين المتغيرات الاجتماعية: درجة الانتماء للمجتمع المحلي، درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية، الاتجاه نحو التعليم، والقيمة الاجتماعية للأرض".

- **وقد أظهرت النتائج** أيضاً وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.١٥١)، وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ويكمن تفسير تلك النتيجة في النتائج السابقة، حيث أن المبحوثين الذين يقعون في فئة المتزوجين، حيث بلغ نسبتهم ٧٦% بالعينة، فضلاً عن العلاقة المعنوية الموجبة بين درجة تنفيذ الممارسات التي من شأنها المحافظة على الأرض الزراعية ودرجة التماسك الأسري، كل ذلك يدعم من منطقية النتيجة الراهنة وذلك لأهمية الزوجة بالأسرة الريفية، فهي المسئولة عن المنزل بكافة شئونه من حيث التعامل مع باقي المنتجات الزراعية وتخزينها، تربية الحيوانات المزرعية، الأمر الذي يجعل لها أهمية كبيرة في عملية المشاركة بالقرارات المتعلقة بأسرتها.

في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاجتماعية. وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية ، وقبول الفرض الإحصائي المقابل بالنسبة لباقي المتغيرات الاجتماعية والذي ينص على "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وبين المتغيرات الاجتماعية: درجة الانتماء للمجتمع المحلي، درجة التماسك الأسري، الاتجاه نحو التعليم، والقيمة الاجتماعية للأرض".

ج- طبيعة العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على (الأرض الزراعية، والمياه، والهواء، والصحة العامة) وبعض المتغيرات الاقتصادية:

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) إلى وجود علاقة معنوية سالبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية ومستوى الإنفاق الشهري، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (-٠.١٥٥)، عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال معاناة الأسرة الريفية من غلاء المعيشة، الأمر الذي قد ينتج عنه بعض السلوكيات للتقليل من تلك المعاناة مثل استخدام بعض المبيدات التي يمكن رشها بالأرض الزراعية والتي من شأنها زيادة المحصول، فضلاً عن ارتفاع القيمة الإيجارية للفدان الأمر الذي يجعل أفراد الأسرة في حالة الإيجار للأرض الزراعية استنزافها واستغلالها قدر المستطاع للتعويض بقدر الإمكان على قضية ارتفاع القيمة الإيجارية للفدان.

كما تبين وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية من التلوث وبين كل من متغيري: ترشيد الاستهلاك وحيازة الآلات الزراعية، حيث بلغت قيمة

معامل الارتباط البسيط لكل منهما ١٤٧، ١٥٧ على التوالي وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ويمكن تفسير تلك النتيجة من خلال العلاقة الوطيدة بين الأرض الزراعية والمياه، فترشيد الاستهلاك قد يجعل المبحوث لا يسرف في استخدام المياه لتوفير تكاليف الري، الأمر الذي يؤثر على الأرض الزراعية تأثيراً إيجابياً، فضلاً عن أن حيازة الآلات الزراعية كالعزاقة والسمادة أو الجرار كلها آلات من شأنها تحسين خصائص التربة وتهويتها جيداً أو تسميدها بشكل متوازن. في حين لم يثبت وجود علاقة مع باقي المتغيرات.

وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة للمتغيرات: مستوى الإنفاق الشهري، ترشيد الاستهلاك، وحيازة الآلات الزراعية، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات الاقتصادية والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية من التلوث وكل من المتغيرات الاقتصادية: درجة انتشار الفقر بالقرية، حجم الحيازة المزرعية، حجم الحيازة الحيوانية".

كما تبين من نتائج البحث وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه ومستوى الإنفاق الشهري، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.١٥٩)، وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ويدعم تلك النتيجة ما يسبقها مباشرةً، فتكلفة المياه المستهلكة سواءً بالمنزل أو الأرض الزراعية قد تمثل عبء على المبحوث وأسرته الأمر الذي يحثه وأسرته على الترشيد لتحمل أعباء الإنفاق السنوي أو الشهري، في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاقتصادية.

وبناءً عليه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير مستوى الإنفاق الشهري، وقبول الفرض الإحصائي لباقي المتغيرات الاقتصادية والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وكل من المتغيرات الاقتصادية: درجة انتشار الفقر بالقرية، ترشيد الاستهلاك، حجم الحيازة المزرعية، حجم الحيازة الحيوانية، وحيازة الآلات الزراعية".

وقد أوضحت نتائج البحث عدم وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء وبين المتغيرات الاقتصادية: درجة انتشار الفقر بالقرية، مستوى الإنفاق الشهري، ترشيد الاستهلاك، حجم الحيازة المزرعية، حجم الحيازة الحيوانية، وحيازة الآلات الزراعية، وبناءً عليه لا يمكن قبول الفرض البحثي البديل، ولكن يمكن قبول الفرض الإحصائي القائل بـ " عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الهواء وبين جميع المتغيرات الاقتصادية موضوع البحث".

وتشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة ومستوى الإنفاق الشهري، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠.٢٢٣) وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠١ ، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال أنه كلما زاد مستوى الإنفاق الشهري دعم ذلك ممارسات الحفاظ على الصحة العامة، فلن تكون هناك حاجة لرش المنتجات الزراعية بمبيدات تزيد من حجمها وسيكون هناك قدرة على تربية الطيور المنزلية بمكان منفصل عن الوحدة المعيشية، وتجنب استخدام أية عبوات في الاستخدامات المنزلية أو الشخصية، في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاقتصادية.

وبناءً عليه فإنه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغير مستوى الإنفاق الشهري، وقبول الفرض الإحصائي بالنسبة لباقي المتغيرات الاقتصادية والقائل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة وكل من المتغيرات الاقتصادية: درجة انتشار الفقر بالقرية، ترشيد الاستهلاك، حجم الحيازة المزرعية، حجم الحيازة الحيوانية، وحيازة الآلات الزراعية".

- **وقد أوضحت النتائج** وجود علاقة معنوية سالبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث ودرجة انتشار الفقر بالقرية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (ـ٠.١٥٢)، عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، ويدعم تفسير تلك النتيجة ما سبقها حيث سبق عرض نتيجة كان مؤداها ان هناك علاقة معنوية سلبية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية ومستوى الإنفاق الشهري، وهذا أيضا يتعلق به درجة انتشار الفقر، الأمر الذي قد يؤدي إلى قيام الريفيين باستنزاف الأرض الزراعية واستغلالها نظراً لارتفاع القيمة الايجارية، وذلك لأنه من المعروف ان المجتمع الريفي مجتمع متجانس لدرجة كبيرة واغلب أفراده يعملون بنفس المهنة مما يجعل تنوع فرص العمل محدوداً.

كما تبين وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وحيازة الآلات الزراعية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط ٠.١٥٦، عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ويدعم تفسير تلك النتيجة ما سبقها حيث ثبت أيضاً وجود علاقة معنوية موجبة بين درجة تنفيذ ممارسات الحفاظ علة الأرض الزراعية وحيازة الآلات الزراعية وذلك لأن الآلات الزراعية على اختلاف أنواعها والهف من كل منها يسهل عملية الخدمة للأرض الزراعية أو غيرها من الموارد البيئية مثل استخدام طرق الري المناسبة وترشيد استهلاك المياه.

في حين لم يثبت وجود علاقة معنوية مع باقي المتغيرات الاقتصادية. وبناءً عليه يمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لمتغيري درجة انتشار الفقر بالقرية وحيازة الآلات الزراعية، وقبول الفرض الإحصائي

لباقي المتغيرات الاقتصادية، والقائـل بـ "عدم وجود علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وكل من المتغيرات الاقتصادية: مستوى الإنفاق الشهري، ترشيد الاستهلاك، حجم الحيازة المزرعية، وحجم الحيازة الحيوانية".

جدول (٩). نتائج اختبار معامل الارتباط البسيط لبيرسون لتحديد معنوية العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث والمتغيرات المستقلة ذات مستوى القياس الكمي

المتغيرات المستقلة	درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث								المتغير التابع (الإجمالي)	
	أ- الأرض الزراعية		ب- المياه		ج- الهواء		د- الصحة العامة			
	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.
المتغيرات الديموجرافية										
العمر	0.055	0.439	-0.091	0.200	-0.073	0.306	0.149*	0.036	-0.096	0.177
عدد سنوات التعليم الرسمي	-0.063	0.376	0.150*	0.034	0.057	0.425	-0.053	0.455	0.146*	0.040
عدد أفراد الأسرة	0.074	0.295	-0.087	0.223	-0.051	0.475	-0.052	0.461	-0.028	0.694
المتغيرات الاجتماعية										
درجة الانتماء للمجتمع المحلي	0.007	0.921	-0.013	0.853	0.119	0.095	-0.111	0.116	-0.007	0.917
درجة التماسك الأسري	0.044	0.535	0.032	0.649	0.116	0.103	0.149*	0.035	0.013	0.853
درجة مشاركة الزوجة في القرارات الأسرية	-0.094	0.185	0.136	0.055	0.056	0.436	0.102	0.149	0.151*	0.041
الاتجاه نحو التعليم	0.183**	0.009	-0.093	0.192	0.065	0.366	-0.008	0.914	0.117	0.098
القيمة الاجتماعية للأرض	-0.026	0.716	0.071	0.319	-0.114	0.111	-0.004	0.957	-0.04	0.571
المتغيرات الاقتصادية										
درجة انتشار الفقر بالقرية	0.133	0.061	0.130	0.066	0.025	0.725	0.002	0.978	-0.152*	0.032
مستوى الإنفاق الشهري	-0.155*	0.028	0.159*	0.025	-0.037	0.607	0.223**	0.001	0.058	0.412
ترشيد الاستهلاك	0.147*	0.038	-0.023	0.749	0.032	0.652	-0.039	0.588	-0.095	0.182
حجم حيازة الأرض الزراعية	0.148*	0.036	0.024	0.741	0.019	0.787	-0.007	0.922	0.105	0.140
حجم الحيازة الحيوانية	0.061	0.395	0.075	0.289	-0.015	0.837	-0.059	0.408	0.051	0.471
حيازة الآلات الزراعية	0.157*	0.026	-0.030	0.669	0.049	0.492	0.075	0.292	0.156*	0.028

*** ارتباط معنوي عند مستوى معنوية ٠.٠٥ * ارتباط معنوي عند مستوى معنوية ٠.٠١**

جدول (١٠) نتائج اختبار مربع كاي(χ^2) لتحديد معنوية العلاقة بين مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث والمتغيرات الديموجرافية المستقلة ذات مستوى القياس الإسمي

المتغيرات الديموجرافية	مستوى تنفيذ ممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية								المتغير التابع (الإجمالي)	
	الأرض الزراعية		المياه		الهواء		الصحة العامة			
	كاي	Sig.	كاي	Sig.	كاي	Sig.	كاي	Sig.	كاي	Sig.
النوع	3.703	0.157	1.877	0.391	0.826	0.662	1.188	0.552	0.699	0.705
الحالة الزواجية	10.948*	0.027	3.363	0.499	4.268	0.371	10.163*	0.038	7.243	0.124
نوع الأسرة	1.412	0.842	1.903	0.754	4.185	0.382	1.591	0.810	4.363	0.359

*** ارتباط معنوي عند مستوى معنوية ٠.٠٥ (قيمة χ^2 الجدولية = 9.49)**

ثالثاً- مصادر معلومات ومعرفة المبحوثين المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث:

يتضح من الجدول رقم (١١) ترتيب مصادر المعلومات والمعرفة لدى المبحوثين المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث، حيث تبين أن نصف العينة تقريباً كانت مصادر معلوماتهم متمثلة في خبراتهم المتراكمة في الحفاظ على البيئة من التلوث، واحتل التليفزيون المركز الثاني في الترتيب وبلغت نسبته ٣٧%، كما احتل الراديو المركز الثالث كمصدر للمعلومات المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وبلغت نسبته ٢٣%، وتلاه في ذلك كل من الجيران، نشرات الإرشاد الزراعي، وأخيراً الصحف والمجلات، حيث بلغت نسبتهم ١٨%، ٩%، و ٧% على الترتيب.

ومن الملاحظ في النسب سابقة الذكر أن مصادر المعلومات والمعرفة لدى المبحوثين والمتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث قد تركزت في خبرة المبحوثين المتراكمة وقد بلغت نسبتهم ٥١%، والتليفزيون والراديو حيث بلغت نسبتهما معاً ٦٠% من حجم العينة وذلك لأننا نعيش في عصر السماوات المفتوحة والقنوات الفضائية المتخصصة في مجالات شتى والتي بالطبع تساهم في زيادة خبرات الريفيين في مجالي الزراعة والبيئة.

جدول رقم (١١). توزيع المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث.

م	مصادر المعلومات والمعرفة لدى المبحوثين	التكرارات	%	الترتيب
١	الخبرة	١٠٢	٥١	الأول
٢	التليفزيون	٧٤	٣٧	الثاني
٣	الراديو	٤٦	٢٣	الثالث
٤	الجيران	٣٦	١٨	الرابع
٥	نشرات الإرشاد الزراعي	١٨	٩	الخامس
٦	الصحف والمجلات	١٤	٧	السادس

- المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

١٠- الخاتمة والتوصيات:

أصبح من الضروري وضع إستراتيجية تهدف إلى الرصد البيئي للبيئة الزراعية من أجل الحفاظ على الموارد البيئية بكافة عناصرها (الأرض، المياه، الهواء، الصحة العامة) قدر المستطاع، مع تشجيع التوجه نحو البحوث البيئية في شتى المجالات حتى يتم رصد ما يمكن حدوثه من تغيرات، وكان من ضمن توجهات وأهداف البحث الراهن معرفة مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وعلاقة ذلك بالعديد من المتغيرات التي تناولها البحث فضلا عن معرفة أهم المصادر التي يستقي منها الريفيين معارفهم ومعلوماتهم المتعلقة بهذا الشأن وجاءت الإجابة على تساؤلات البحث الراهن لتحقق الأهداف التي أجرى من أجله متمثلةً فيما يلي:

- اتضح أن الخبرة، و(التليفزيون والإذاعة) تمثل أهم مصادر المعلومات والمعرفة المتعلقة بممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث لدى المبحوثين، حيث بلغت نسبتهم ٥١%، و٦٠% على التوالي.
- كما تبين أن ما يقرب من ٨٥% من مفردات العينة مستوى تنفيذهم لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث يقع ضمن فئتي (المستوي المرتفع والمتوسط).
- واتضح أيضا وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وكل من المتغيرات: وكل من عدد سنوات التعليم الرسمي، درجة مشاركة الزوجة في اتخاذ القرارات الأسرية، ، حيازة الآلات الزراعية، ودرجة انتشار الفقر بالقرية (علاقة معنوية سالبة).
- كما تبين وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الأرض الزراعية وكل من: الحالة الزواجية للمبحوثين، الاتجاه نحو التعليم، ترشيد الاستهلاك، حيازة الآلات الزراعية ومستوى الإنفاق الشهري (علاقة معنوية سالبة).
- هذا بالإضافة إلى وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على المياه وكل من عدد: سنوات التعليم الرسمي ومستوى الإنفاق الشهري.
- بالإضافة إلى وجود علاقة معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين لممارسات الحفاظ على الصحة العامة وكل من: العمر، درجة التماسك الأسري، مستوى الإنفاق الشهري.

ووفقاً لما خلص إليه البحث الراهن من نتائج نورد فيما يلي أهم التوصيات والتي يمكن أن تساهم في تحسين الممارسات التي من شأنها الحفاظ على البيئة الزراعية بكافة عناصرها:

- ضرورة تدعيم المناهج الدراسية بمختلف مستوياتها بقضية البيئة شاملةً معارف وممارسات الحفاظ عليها.
- تحفيز الجهات المعنية لمنح قروض للفئات المختلفة (الشباب الريفي والمرأة الريفية) وأن تكون تلك القروض موجهة لعل مشروعات إنتاجية صديقة للبيئة.
- قيام الجهات المعنية مثل وزارة الموارد المائية بالتنسيق مع وزارة الثقافة من أجل نشر ثقافة الوعي البيئي بين الريفيين.
- تفعيل وتدعيم دور الإعلام بشكل أكثر فاعلية وبالأخص من خلال وسيلتي الإذاعة والتليفزيون لإعداد مجموعة من البرامج القصيرة لحث السكان بشكل عام والريفيين بشكل خاص علي ترشيد الاستهلاك وحسن الإدارة للموارد البيئة المختلفة وبالأخص التربة الزراعية والمياه.
- تشجيع الجهات العلمية والبحثية المعنية على إجراء بحوث في مجال الاجتماع البيئي بالتعاون مع التخصصات الأخري، مع ضرورة وأهمية المتابعة من قبل المشرع وصانع القرار.

المراجـع

الجمعية التعاونية الزراعية بقرية صنافير، مركز قليوب، محافظة القليوبية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

الخشاب، وفيق حسين، *وآخرون*، ١٩٨٣: الموارد المائية في العراق، مطبعة جامعة بغداد، العراق.

الخولي، الخولي سالم إبراهيم، ٢٠١٣: التركيبة الاجتماعية والأوضاع الراهنة في الريف، مركز الأرض، الأزبكية، القاهرة، يوليو ٢٠١٣.

التميمي، كنعان عمران *وآخرون*، ٢٠٠١: أساسيات المعرفة البيئة، دائرة حماية وتحسين البيئة، بغداد.

آدم، محمد، ٢٠٠٦: الأبعاد الاقتصادية والإنسانية لمشكلة تلوث البيئة، مجلة النبأ، العدد ٦٣، فبراير ٢٠٠٦. http://www.startimes.com

الديب، آمال عبد العاطى موسى، ٢٠٠٢: "دور الإرشاد الزراعي في تنمية المرأة الريفية، "رسالة دكتوراه"، قسم الاجتماع الريفى والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة.

السلسيلي، محمد أبوالفتوح، وآخرون، (بدون تاريخ): دور المرشدين الزراعيين في توعية الأسر الريفية بالتشريعات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة القليوبية، قسم الاقتصاد الزراعي والإرشاد، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، مصر.

الصياد، جلال مصطفي، ومصطفي جلال مصطفى، ١٩٩٠: المعاينة الإحصائية. دار المريخ، الرياض.

إلياس، ماجد جورج، ٢٠٠٩: التنوع البيولوجي الزراعي (إدارة، حماية، استخدام)، وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة، قطاع حماية الطبيعة، ج.م.ع .

جاسم، وسن محمد، وآخرون، ٢٠٠١ : تأثيرات ملوثات الهواء على النبات، دائرة حماية وتحسين البيئة، بغداد.

جابر، أزهار، ٢٠١١: تلوث الهواء والماء أنواعه، مصادره، آثاره، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد ١٩، العدد (٢).
حمزة، كاظم عبد الرضا، ٢٠٠٣: العولمة وآثارها المستقبلية في تلويث البيئة العربية، أطروحة دكتوراه، العراق.
سيد، محمد نجدي، ٢٠١٢: دراسة سوسيولوجية عن الملوثات البيئية في المناطق السياحية بصعيد مصر، كلية الخدمة الاجتماعية، أسوان.
فضل الله، صلاح على صالح، ٢٠٠١: التلوث البيئي وأثره على التنمية الاقتصادية الزراعية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد العشرون، يناير ٢٠٠١.
عباسي، مصطفى عبد اللطيف، *وآخرون*، ١٩٩٦: الموارد الطبيعية، وزارة الزراعة، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، الجيزة.
عبدالمقصود، زين الدين، ١٩٩٠: البيئة والإنسان، دراسة في مشكلات الإنسان مع بيئته، الطبعة الأولى، دار البحوث العلمية، الكويت، ١٩٩٠.
عبدالجواد، أحمد عبدالوهاب، ١٩٩١: تلوث الهواء، الطبعة الأولى، سلسلة دائرة المعارف البيئية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.
محرم، إبراهيم، وآخرون، ٢٠٠٣: الحياة الحلوة، مدخل للتنمية الإنسانية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر.
مني حسين، ٢٠١٥: مركز المعلومات بالوحدة المحلية بقرية صنافير، مركز قليوب، القليوبية.
هيكل، إيهاب عبدالخالق محمد، وعبدالوهاب، مدحت عزت، ٢٠١٥: درجة إدراك المزارعين للمخاطر والمشكلات المتعلقة بمياه الري وعلاقتها ببعض خصائصهم الشخصية والاجتماعية الاقتصادية، المؤتمر الدولي الثالث للدراسات والبحوث البيئية، ٢٣ : ٢٥ فبراير، جامعة مدينة السادات.
تلوث التربة الزراعية ٢٠١٥/١٢/٣ -http://mawdoo3.com
تقرير معهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة ٢٠١٥/١٢/٣ -http://www.vercon.sci.eg/indexUI/
البيئة وعلاقتها بالإنسان ٢٠١٥/١٢/3 -http://www.wildlife-pal.org/environment.htm
F.A.O, 1990, Sustainable Development and Natural Resource Management, U.N. Rome.
Julian, Joseph and William Kornblum, 1983, Social Problems, Forth Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood cliffs, New Jersey.

THE PRACTICES OF MAINTAING THE AGRICULTURAL ENVIRONMENT FROM POLLUTION AND ITS RELATIONSHIP WITH SOME OF SOCIO-ECONOMIC VARIABLES IN A VILLAGE OF QALUBIYA GOVERNORATE

Heikal, E.A.M.
Rural Sociology and Agricultural Extension depet. Faculty of agriculture, Cairo University

ABSTRACT

The main objectives of this study are the following: to Identify the level of implementation of the respondents to maintain the agricultural environment from pollution practices, determine the nature of the relationship between degree of implementation of the respondents to maintain the agricultural environment from pollution practices and some demographic and Socio-economic variables, and to identify the sources of information and knowledge regarding the practices of the respondents to maintain the agricultural environment from pollution.

Filed data were collected during September2015. in “Sanafeer Village”, in Qalubiya Governorate. Through a personal interviews with a simple random sample of 200 respondents representing nearly 10.3% of the total holders of agricultural land In the villages. By pretested form. Frequencies, percentages, mean .maximum, minimum, mode, SD, the simple Pearsonian correlation coefficient, and Chi-square were used for data presentation and analysis.

The main findings of the study are the following:

1- 61.5% of respondents, the level of their implementation to maintain the agricultural environment of pollution are moderate, 0.23% high, while 15.5% of them low-level practices.

2- Findings revealed significant relationship at the level 0.05 between the degree of implementation of the respondents to maintain the agricultural environment from pollution practices and all of the variables: Number of years of formal education, degree of wife participation n decision-making family, the prevalence of poverty in the village, and possession of agricultural machinery, the values of simple correlation coefficient for each of them have been reached (0.146) (0.151) (-0.152), and (0.156), respectively.

3- Experience, TV, and radio represent the main sources of information relating to the practices of Maintain the Agricultural environment from pollution by the respondents, which accounted for 51%, 37%, and 23%, respectively.

Keywords: Rural development, environment, resources, practices, pollution.