J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.2 (5): 561 - 589, 2011

A PATH ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL BEHAVIOR DETERMINANTS OF RURAL PEOPLE IN MENOF DISTRICT IN MENOUFIYA GOVERNORATE

Salama, F. A. and F. A . Mohamed

Dept. Agric. Extension and rural Sociology, Fac. Agric., Menoufiya Univ., Shebin El-Kom,Egypt.

تحليل مساري لمحددات السلوك البيئي للسكان الريفيين بمركز منوف في محافظة المنوفية

فؤاد عبد اللطيف سلامة و فرحات عبد السيد محمد

قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي – كلية الزراعة – جامعة المنوفية

الملخص

استهدفت هذه الدراسة بصفة رئيسية الوقوف على محددات السلوك البيئي للسكان الريفيين، والتعرف علي مستوى معارفهم البيئية ، ومستوي وعيهم للمشكلات البيئية ، واتجاهاتهم نحو البيئة ، ودرجة تطبيقهم للممارسات البيئية ، وبناء نموذج سببي لتوضيح العلاقات السببية المتعلقة بالجوانب المختلفة للسلوك البيئي للسكان الريفيين ، وأخيراً الاختبار الإحصائي للنموذج المقترح لتحديد المتغيرات المؤثرة علي الجوانب المختلفة للسلوك البيئي للسكان الريفيين. ولتحقيق هذه الأهداف استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لتجميع البيانات من قريتين بمركز منوف بمحافظة المنوفية من خلال عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٠% من إجمالي عدد الحائزين في كل قرية بلغ قوامها ٢٥٠ مبحوثاً ، بواقع ١٥٠ مبحوث من قرية زاوية رزين و ١٠٠ مبحوث من قرية صنصفط. وقد استخدم العديد من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات واستجلاء نتائج الدراسة منها أساليب الإحصاء الوصفي، واختبار "ت"، ومعامل ألفا كرونباخ لقياس درجة الثبات Reliability ومعامل الارتباط البسيط ، ، كما استخدم أسلوب التحليل المساري Path Analysis لتتبع العلاقات السببية بين مجموعة المتغيرات المتضمنة بالدراسة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلي ارتفاع مستوى المعرفة البيئية لدى ٧٥.٢% من المبحوثين ، و ٧٨% منهم درجة وعيهم منخفض للمشكلات البيئية ، و٦٥.٦% من المبحوثين لديهم اتجاهات ايجابية نحو البيئة ، كما تبين أن ١٨.٨% فقط من المبحوثين قاموا بالتطبيق الصحيح للممارسات البيئية. كما أظهرت نتائج التحليل المساري معنوية ثلاث مسارات تؤثر ايجابياً علي الانفتاح الجغرافي وهي التعليم ، والدخل ، وحجم الحيازة المزرعية. ومعنوية مسارين يؤثران ايجابياً علي متغير الرضا المجتمعي المحلي وهما العمر والتعليم. كما أسفرت النتائج عن معنوية مسار واحد فقط يؤثر ايجابياً علي متغير المستوي المعرفي البيئي وهو المسار الخاص بالانفتاح الجغرافي. وفيما يتعلق بمتغير الوعي البيئي قد أوضحت النتائج معنوية أربعة مسارات تؤثر علي متغير الوعي البيئي ثلاثة مسارات منها تؤثر سلبياً وهي الانفتاح الجغرافي ، والرضا المجتمعي المحلي ، والمستوي المعرفي البيئي ، والمسار الرابع يؤثر ايجابياً وهو المسار الخاص بمتغير الدخل. ومعنوية ستة مسارات تؤثر علي الاتجاه البيئي ، خمسة مسارات منها تؤثر ايجابياً وهي المسارات الخاصة بالمتغيرات التالية : العمر والتعليم والانفتاح الجغرافي والرضا المجتمعي المحلي والمستوي المعرفي البيئي ، والمسار السادس يؤثر سلبياً وهو المسار الخاص بمتغير الوعي البيئي. بينما المتغير التابع النهائي في النموذج السببي المقترح وهو السلوك البيئي فقد وجد انه يتأثر معنوياً بستة مسارات ، أربعة مسارات منها تؤثر ايجابياً وهي التعليم والمستوي المعرفي البيئي والوعي البيئي والاتجاه البيئي ومسارين يؤثران سلبياً وهما الانفتاح الجغرافي والرضا المجتمعي المحلي. وقد بلغت قيمة معاملات التحديد للمتغيرات التابعة بالنموذج السببي ٩.٨% ، ٨.٩% ، ٢.٣% ، ٢٣.٤% ، ٣٠.٨% و ٧٤.٢% لكل من الانفتاح الجغرافي والرضا المجتمعي المحلي و المستوي المعرفي البيئي و الوعي البيئي و الاتجاه البيئي و السلوك البيئي علي الترتيب.

المقدمة والمشكلة البحثية

أصبحت البيئة وما تعانيه من مشكلات وتدهور واستنزاف لمواردها الطبيعية ، من أهم الموضوعات التي تلقي اهتماماً دولياً ومحلياً علي الصعيد الرسمي والأكاديمي. وان حماية البيئة من أضرار التلوث – الذي أحدثه الإنسان – أصبح من المجالات الهامة نظراً لآثاره الضارة علي كافة الكائنات الحية بما فيها الإنسان. فالبيئة هي قضية الحاضر إذ أن تلوثها يؤثر على صحة الإنسان في الريف والحضر، فضلاً عن كونها قضيه المستقبل لان تلوثها يؤثر على الموارد الطبيعية كالأرض وخصوبتها والمياه ومنتجاتها السمكية وعلى الهواء الذي نستنشقه (عبد الجواد ، ١٩٩٣: ٧). وتشير البيانات الواردة بالتقارير الصادرة عن الأمم المتحدة إلى أن : ١٦% من سكان العالم يستعملون مياه ملوثه ، و٥٠% من سكان الدول الناميه يعانون من أمراض لها علاقة بتلوث المياه، و٨٠% من جمله الامراض في الدول النامية تعود إلى تلوث المياه ، ووفاة طفل كل ٨ ثوانى نتيجة الإصابة بمرض له علاقه بتلوث المياه (العدوى ، ٢٠٠٥ : ١٣ – ١٤).

وينقل الغنام (٢٠٠١ : ٣) عن العدل أن مشكلة تلوث البيئة واستنزاف الموارد الزراعية إحدى المشكلات الأساسية التي تواجهها دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية ، لأنه في الوقت الذي يأخذ فيه الإنسان بأسباب التكنولوجي والعلم إذا به يواجه معضلات ناجمة عن هذا التقدم أصابت المنظومة البيئية المحيطة به أهمها مشكلات تلوث المياه و الهواء والتربة والغذاء وساعد على تفاقم هذه المشكلة تعدى الإنسان على موارد البيئة الطبيعية.

وانتشار المشكلات البيئية وتلوث الماء والهواء والتربة، أدي إلي ظهور وعي بيئي لدي الحكومات والشعوب، انعكس ذلك في إنشاء العديد من المؤسسات البيئية والبحثية، وانعقاد العديد من المؤتمرات القومية والإقليمية والدولية الخاصة بحماية البيئة والمحافظة عليها وعلي توازنها من اجل سلامة الإنسان واستمرار الكائنات الحية (عبد السلام ، ٢٠٠٦ : ٢٠٧– ٢٠٩).

وبدأ الاهتمام بالقضايا البيئية علي الصعيد العالمي في السبعينات من القرن الماضي، حيث عقد عام ١٩٧٢م مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة في ستوكهولم، وأعقبه فغي نفس العام إنشاء برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ليقود عدداً من المبادرات التي تستهدف خفض التلوث الذي أحدثه الإنسان، والحفاظ علي الموارد النادرة " الماء والأرض والهواء" وحماية الأنظمة البيئية (تقرير التنمية البشرية لمصر، ٢٠٠٨ : ٢٠١– ٢٠٣).

وفي مصر، صدر عدد من القوانين بشأن البيئة، بداية من القانون رقم ٤٨ لعام ١٩٨٢م بشأن حماية نهر النيل والمجاري المائية من التلوث، ثم القانون رقم ٤ لعام ١٩٩٤م لحماية البيئة بصورها المختلفة (الماء والأرض والهواء)، غير أن الواقع يؤكد عدم النجاح في تحقيق الغاية المنشودة، ألا وهي الحفاظ علي مياه نهر النيل والمجاري المائية من التلوث، إذ يصرف فيه سنوياً ما يزيد علي ١٢ مليار متر مكعب من مياه الصرف الزراعي، وما تحمله من بقايا ومخلفات المبيدات والأسمدة الكيماوية المستخدمة في إنتاج المحاصيل الزراعية، ويستقبل كذلك ٥٠٠ مليون متر مكعب من مياه الصرف الصناعي من خلال المنشآت الصناعية التي تقع علي ضفتيه، كما يصب فيه سنوياً ٢ مليار متر مكعب من مياه الصرف الصحي (طه ، ٢٠٠٦ : ٧٣ – ٧٤). ويري زين الدين (٢٠٠٦ : ٤٢٢) أن عدم تطور أساليب ضبط جرائم التلوث ، وعدم توفر الفنيين المدربين علي الكشف عن تلك الجرائم وإثباتها علي مرتكبيها أدي إلي قصور في تطبيق التشريعات الخاصة بالحماية من التلوث.

وتعد مشكلة التلوث البيئي بمختلف صورها ظاهرة تهدد الإنسان ، وذلك نتيجة لسوء استغلال الموارد البيئية سواء المتجددة منها أو غير المتجددة ، وقد تسبب الإنسان في ظهور مؤشرات تنذر بالخطر في مجال الزراعة نتيجة للتقدم التكنولوجي والسعي الزائد وراء تحقيق أهداف التنمية المنشودة وذلك بغض النظر عما تحدثه من أضرار في المكونات البيئية وما إلى ذلك من سلبيات تؤثر على البيئة عامة فتصبح غير صالحة ولا تفي بمتطلبات الأجيال الحالية والمستقبلية ، لذا فهي تتدهور وتتلوث بفعل سلوكيات الإنسان غير الواعية (سوزى السباعي ، ١٩٩٧ : ٣٢). ويري شحاتة (١٩٩٩:٤٤) أن نتيجة للزيادة السكانية، وسعى الإنسان إلى التعمير وتحسين ظروف معيشته، انتهج نهجاً غريباً لم يراعى فيه التوازن البيئي، وبسبب جهله بديناميكية ذلك التوازن وسوء تقديره ، نتج التدهور البيئي.

ويواجه الريف المصري أخطاراً داهمه في مجال التلوث البيئي ويرجع ذلك لسوء الأنماط السلوكية الراهنة تجاه البيئة الريفية ، حيث دأب الريفيين على انتهاج وممارسة سلوكيات بيئية غير واعية منها : تجريف التربة الزراعية ، و قطع الأشجار ، و استخدام طرق غير صحيحة للري واستعمال الأسمدة والمبيدات بكثرة ، وسوء استخدام مياه الصرف، وسوء التخلص من مياه غسيل الملابس، والاستحمام والأدوات والأواني

المنزلية، وعدم ترشيد استخدام مياه الشرب، وسوء التخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية، ومخلفات الحيوانات والدواجن . وترجع كل هذه الأنماط السلوكية الخاطئة إلى قلة الوعي البيئي للريفيين (ياسمين عمار ،٢٠٠٧ : ٥١). وتبرز مشكلة التلوث البيئي في الريف المصري لعدة أسباب منها انتشار السلوكيات البيئية الخاطئة – سواء في مجال الزراعة أو أساليب وطرق المعيشة اليومية – وضعف الإمكانيات اللازمة لتعديل تلك السلوكيات، و الاستهلاك غير الرشيد للموارد البيئية، وكذلك انخفاض المستوى التعليمي بين السكان الريفيين (عزيزة السيد ورجاء رزق ١٩٩٦ : ٩٧٣ – سوزان الشربتلى وآخرون ، ٢٠٠٥ : ٨٧٢). وفي هذا الشأن يضيف كل من الغنام (٢٠٠١ : ٦) وزين الدين (٢٠٠٦ : ٤١٧) أن النمو السكاني المرتفع بالريف المصري أدى إلي حدوث اهدار وتلوث الموارد البيئية. وتؤكد إيمان عثمان(٢٠٠٩ : ٣) علي أن انخفاض المعارف البيئية وتدنى درجة الوعي بالأضرار التي تحدث من إتباع الممارسات الخاطئة وكذلك الاتجاه السلبي نحو الحفاظ على البيئة يحول دون التطبيق الصحيح للممارسات البيئية ، والذي ينعكس آثاره السلبية على البيئة .

ومما سبق يتضح أن السلوك البيئي للمزارعين يتحدد في ضوء معارفهم البيئية ، واتجاهاتهم نحو البيئة ، ودرجة تطبيقهم للممارسات البيئية ، والذي ينعكس آثاره على البيئة المحيطة. لذلك تم إجراء هذه الدراسة للتعرف على درجة المعرفة البيئية لدي السكان الريفيين ، والتعرف علي اتجاهاتهم نحو البيئة، وكذلك التعرف علي درجة تطبيقهم لبعض الممارسات البيئية السلبية والايجابية، وأسباب كل من تطبيق الممارسات السلبية ، وعدم تطبيق الممارسات الايجابية. وتحديد العوامل المرتبطة والمؤثرة على كل من درجة المعرفة البيئية ، واتجاهاتهم نحو البيئة ، ودرجة تطبيق الممارسات البيئية.

أهداف الدراسة:

تستهدف هذه الدراسة بصفة رئيسية الوقوف على محددات السلوك البيئي للسكان الريفيين من خلال تحقيق الأهداف البحثية التالية:

١. التعرف علي مستوي المعرفة البيئية لدي السكان الريفيين.
٢. التعرف علي مستوي وعي السكان الريفيين للمشكلات البيئية .
٣. التعرف علي اتجاهات السكان الريفيين نحو البيئة.
٤. الوقوف على درجة تطبيق السكان الريفيين للممارسات البيئية .
٥. الكشف عن أسباب كل من تطبيق السكان الريفيين للممارسات البيئية السلبية ، وعدم تطبيقهم للممارسات البيئية الإيجابية.
٦. بناء نموذج سببي مقترح لتوضيح العلاقات السببية المتعلقة بالجوانب المختلفة للسلوك البيئي للسكان الريفيين.
٧. الاختبار الإحصائي للنموذج السببي المقترح لتحديد المتغيرات المؤثرة علي الجوانب المختلفة للسلوك البيئي للسكان الريفيين.

الإطار النظري والاستعراض المرجعي

أولاً: مفاهيم أساسية

١. **البيئة :** تباينت رؤى العلماء والباحثين حول مفهوم البيئة نظراً لتعدد الزوايا التي ينظر منها العلماء والباحثين للبيئة ، ولقد أمكن التمييز بين ثلاثة اتجاهات رئيسية في التعريف بالبيئة :

الاتجاه الأول : وفيه يتم التركيز علي البيئة الطبيعية فقط ، والتي تمثل الإطار الطبيعي لكافة الكائنات الحية بما فيها الإنسان ، ووفقاً لهذا الاتجاه تعرف البيئة بأنها الوسط المحيط بالإنسان ، وهي تعني كل ما يحيط بالإنسان مثل الماء والهواء و الأرض والمعادن والطاقة والنبات والحيوان وما يحيط به من كائنات حيه وجماد. ويؤكد هذا الاتجاه كل من : القصاص (١٩٩٠: ١٠) ، إسلام (١٩٩٠ : ٩) ، حجاج (١٩٩١: ٦٥) ، عبد السلام وعرفات (١٩٩٢ : ١١) ، الحيدري (١٩٩٢ :٢٢٣٧) ، سليم (١٩٩٤ : ٦٣) ، أرناؤوط (١٩٩٧ : ١٧)، الغنام (٢٠٠١ : ١٠) ، و عبد السلام (٢٠٠٦ : ٢٠٦ نقلاً عن السيد) .

الاتجاه الثاني: ويركز علي الإطار الاجتماعي فقط للبيئة : حيث يعرف " غيث " البيئة بأنها : " كل ما يثير سلوك الفرد أو الجماعة ويؤثر فيها " (سوزان أبو رية ٢٠٠٠ : ٣٢ – أبو السعود ، ٢٠٠٢ : ٤٠).

الاتجاه الثالث: يتضمن الإطارين الطبيعي والاجتماعي للبيئة والتفاعل والتأثير المتبادل بينهما ، كما يؤكد هذا الاتجاه علي العلاقة بين الإنسان والبيئة ، وقد أمكن تمييز رؤيتان وفقاً لهذا الاتجاه :

(١) البيئة هي : الكل المركب الذي يتكون من العوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والجمالية والتي تؤثر في الأفراد والمجتمعات وتحدد في النهاية سماتهم وعلاقاتهم واستمرار معيشتهم. ويتفق مع هذه الرؤية تعريف كل من: حبيب ومريم حنا (١٩٩٠ : ٢٤٤) ، عامر (١٩٩١ : ١١) ،

.Julian and Kornblum(1983 : 560)

(٢) البيئة هي : الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه علي مقومات حياته من غذاء وكساء ومأوي ، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر . ويتماشى مع هذه الرؤية تعريف كل من : مني قاسم (١٩٩٣ : ٣٥) ، والمكاوي (١٩٩٥ : ١٨) ، وسام القصاص (١٩٩٥: ١٢) ، وعبد السلام (٢٠٠٦ : ٢٠٦) ، عبد السلام (٢٠٠٦ : ٢٠٦ نقلاً عن Callot) ، هبه خليل (٢٠٠٤ : ٧) ، زين الدين (٢٠٠٦ : ٤١٥) ، و إيمان عثمان (٢٠٠٩ : ٢٠).

وتعرف البيئة الريفية بأنها المنطقة الزراعية والسكنية التي يعيش فيها الفلاحين وأسرهم ، ويمارسون فيها أنشطتهم التي يستمدون منها مقومات حياتهم من غذاء وكساء ودواء ومأوي ويمارسون فيها علاقاتهم ، وهي تشتمل علي البيئة الطبيعية والاجتماعية والثقافية والسياسية (المغاوري ، ٢٠٠١ ، ١١ نقلاً عن الزهار) ، بينما تعرفها إيمان عثمان (٢٠٠٩ : ٣٨) بأنها " تلك البيئة التي يعمل غالبية سكانها بالزراعة بالإضافة إلى بعض الحرف الأخرى كتربية الحيوانات والطيور ، هذا إلى جانب بعض الصناعات الريفية وتصنيع بعض المنتجات ".

٢. **النظام البيئي :** هو أي منطقة من اليابسة أو من المجموع المائي ، وما يحيط به من الغلاف الجوي ، وما تحويه من كائنات حية وعناصر غير حية ، وتتفاعل فيه المكونات الحية وغير الحية في عمليات تؤدي إلي تدفق الطاقة ودوران العناصر بين هذه المكونات(عياد ، ١٩٨٦: ٤٠– الفقي ، ١٩٩٩: ٢٦) . ويتكون النظام البيئي من ٤ مجموعات هي : (١) مجموعة العناصر غير الحية كالماء والهواء والتربة والمعادن، (٢) مجموعة العناصر الحية المنتجة مثل النباتات التي تصنع غذاءها بنفسها من عناصر المجموعة الأولي، (٣) مجموعة العناصر الحية المستهلكة مثل الإنسان والحيوانات آكلات العشب واللحوم، (٤) مجموعة المحللات و تشمل البكتريا والفطريات التي تقوم بتحليل المواد العضوية إلى مواد يسهل امتصاصها.(عبد المقصود ، ١٩٨١ : ١٥– عز الدين ، ٢٠٠١ : ٦٦– ٦٨). ويمكن تلخيص وظائف النظام البيئي كما ينقلها أبو السعود (٢٠٠٢ ، ٣٥) عن " صومع " في : (١) يمدنا النظام البيئي أو البيئة بالمواد الضرورية للحياة من ماء وهواء وغذاء وموارد تستخدم في أغراض عديدة مثل النقل والسلع الاقتصادية والمأوى ، (٢) تعمل البيئة أو النظام البيئي كمستودع للنفايات : فعملية استهلاك الموارد ينتج منها فضلات ، فتعمل البيئة على امتصاصها وإعادتها في صورة مفيدة مثل ثاني أكسيد الكربون الذي تحوله النباتات الخضراء إلى أكسجين ، (٣) يعمل على توفير حيز للحياة أو موطن للإقامة وممارسة الأنشطة الحياته اليومية.

٣. **التوازن البيئي :** يقصد بتوازن النظام البيئي ، ارتباط مكونات البيئة بدورات تضمن بقاؤها واستمرار وجودها بالنسب التي وجدت بها ، أي أن توازن البيئة يعتمد على استمرار التناسب الطبيعي بين مكوناتها الحية وغير الحية (رميح ، ١٩٩٨ : ١٣ نقلاً عن عيد). ويري عبد السلام (٢٠٠٦ : ٢٠٨) أن البيئة في حالتها الطبيعية – دون تدخل مدمر أو مخرب من جانب الإنسان – تكون متوازنة علي أساس أن كل عنصر من عناصر البيئة قد خلق بصفات محددة و بحجم معين بما يكفل للبيئة توازنها ، وكما يوجد توازن بين عناصر البيئة يوجد توازن داخل كل عنصر منها ، لذلك فان النقص أو الزيادة في أي عنصر من العناصر يفقد النظام البيئي توازنه، وهنا يحدث ما يسمى بالتدهور البيئي أو الخلل مما يسبب ظهور العديد من المشكلات البيئية. وتقدم سوزان أبو ريه (٢٠٠٠ : ٦٥– ٦٧) أربع مصادر أو أسباب لاختلال النظام البيئي هي : (١) إضافة عنصر أو أكثر إلى النظام الايكولوجي وهو ما يعبر عنه بمفهوم التلوث ، (٢) زيادة عنصر أو أكثر من عناصر النظام الايكولوجي : مثل زيادة ثاني أكسيد الكربون في الجو ، (٣) نقص عنصر أو أكثر من عناصر النظام الايكولوجي : مثل نقص غاز الأوزون ، (٤) سوء استخدام التكنولوجيا : مثل سوء استخدام الأسمدة الكيماوية. ويري " بدوى " أن من أهم الأسباب التي أدت إلى اختلال النظام البيئي هو تغير الظروف الطبيعية والقضاء على بعض الأحياء بالبيئة ، هذا بالإضافة إلى التدخل المباشر من جانب الإنسان في النظام البيئي مما يترتب علية كسر حلقة التوازن الطبيعي للكائنات الحية بالبيئة ، ولتحقيق التوازن لابد من ضرورة تنمية القاعدة المنتجة للنظام البيئي وعدم القضاء على السلاسل الغذائية ، والمحافظة على تنوع الكائنات الحية داخل النظام ، وضرورة المحافظة على استمرار تعقد النظام البيئي حتى لا يصبح هشاً سهل التدمير(أبو السعود ،٢٠٠٢ : ٣٦). بينما يري الأطيوشي (٢٠٠٥ : ٦) أن التقدم الصناعي والتقني الذي حدث نتيجة الثورة الصناعية كان له كبير الأثر في نشؤ بعض المشكلات البيئية الخطيرة ، حيث أدي إلي إحداث ضغوط كبيرة علي الموارد الطبيعية خاصة غير المتجددة منها ، ومن ثم ظهور الخلل في توازن النظام البيئي. لذلك فان الطريق إلي تحقيق التوازن البيئي والتمتع ببيئة نظيفة يبدأ من تطوير المنتجات الصناعية وغيرها التي

تلوث البيئة بدرجة اقل علي مدار استهلاكها، بدءاً من المواد الخام والتصنيع والنقل والاستخدام وأخيراً التخلص من كل منتج علي حده ، مما يعني أن مشكلات البيئة والتنمية تشكل وحدة متكاملة (WTO, 2002 : 26). ويحدد "حسان وآخرون " دور الإنسان في المحافظة علي التوازن البيئي وسلامة النظم البيئية عن طريق : (١) عدم قطع نباتات وأشجار الغابات كلية ، وعدم الرعي الجائر بها.(٢) الحفاظ علي خصوبة التربة الزراعية وعدم تجريفها أو البناء عليها. (٣) تنظيم المكافحة الكيميائية للآفات. (٤) تنمية الوعي بأهمية المحافظة علي البيئة وكيفية التعامل معها، وإيجاد أفضل نظام لعلاقة الإنسان بالبيئة. (٥) وضع التشريعات اللازمة للمحافظة علي البيئة (رميح ، ١٩٩٨ : ١٣).

٤. **التلوث البيني :** يعرف التلوث بأنه " الفساد الذي يصيب كافة مكونات البيئة فيؤثر فيها ويغير من صفاتها وخواصها بما يؤدى إلى إتلافها أو إهلاكها (شحاتة ، ١٩٩٩: ٥٢) . بينما ترى فاديه مغيث (١٩٩٠: ٢٤) أن التلوث عبارة عن " التغير الكمي أو الكيفي الذي يطرأ على عنصر أو أكثر من عناصر البيئة ويكون من شأنه الإضرار بحياة الكائن الحي ويضعف من قدرة الأنظمة البيئية على مواصلة إنتاجها ". ويقلل من قدرة هذه الأنظمة على دعم الحياة ومعاونتها على البقاء(Allen , 1977 27 :). ويعرف البنك الدولي التلوث بأنه " كل ما يؤدى نتيجة التقنية المستخدمة إلى إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو الغلاف الأرضي في شكل كمي يؤدى إلى التأثير على نوعية الموارد وعدم ملائمتها وفقدانها خواصها أو تؤثر على استمرار استخدام تلك الموارد" (سوزان أبو ريه ، ٢٠٠٠: ١١١- الغنام ،٢٠٠١ : ٢٦). في حين تعرف سحر مبروك (٢٠٠٤ : ٤) التلوث بأنه وجود أي مواد دخيلة تغير من الخواص الطبيعية أو الكيميائية للبيئة وهذه المواد من صنع الإنسان أو من صنع الطبيعية ويتوقف ضررها علي مدي تركيزها وقوة تأثيرها علي الكائنات الحية و غير الحية. ويقرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة أن التلوث هو التغيير الذي يحدث - بفعل التأثير المباشر وغير المباشر للنشاط البشري - في تكوين أو في حالة الوسط البيئي علي نحو يخل ببعض الاستعمالات أو الأنشطة التي كان من المستطاع القيام بها في الحالة الطبيعية لذلك الوسط. أما منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية " OECD " فتعرف التلوث بأنه قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإضافة مواد أو طاقة من شأنها إحداث نتائج ضارة تعرض صحة الإنسان للخطر أو تضر بالمصادر الحيوية أو النظم البيئية علي نحو يؤدي إلي تأثير ضار علي أوجه الاستخدام أو الاستمتاع المشروع بالبيئة (زين الدين ، ٢٠٠٦: ٤١٥ – ٤١٦– الدريويش ، ٢٠٠٦ : ١١٤ نقلاً عن سلامة). وتري سحر مصطفي (١٩٩٠ : ٤٠) أن التلوث مشكلة بيئية برزت مع مجيء عصر الصناعة ، فأخلت بالكثير من الأنظمة البيئية السائدة والتي امتدت آثارها الضارة لتشمل الإنسان نفسه وكافة مجالات الحياة البشرية مادية وصحية ونفسية واجتماعية، فالتلوث ليس مشكلة بيولوجية أو كيميائية فقط بل هي مشكلة أساسها من صنع الإنسان ، أي أنها مشكلة ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية. وهي أيضا مشكلة اجتماعية بمعني إيجاد البيئة الاجتماعية التي تفسح المجال لتكثيف الجهود في سبيل إيجاد التكنولوجيا الملائمة التي تراعي الأبعاد البيئية وتستفيد من الموارد أقصي استفادة.

ومما سبق يتبين أن التلوث عبارة عن أي تغيير كمي أو كيفي لعنصر أو أكثر من عناصر البيئة كالماء أو الهواء أو التربة ، نتيجة قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإضافة مواد تؤثر في خواص تلك العناصر ، مما يؤدى إلى فقدانها أو نقص كفاءتها، ومن ثم ضعف قدرة الأنظمة البيئية على استمرار توازنها ، مما يؤثر سلبياً بطريق مباشر أو غير مباشر علي صحة الإنسان والحيوان والإضرار بالكائنات الحية ، وبالتالي الإضرار بكفاءة العملية الإنتاجية.

٥. **حماية البيئة :** يقصد بحماية البيئة الاستغلال والاستعمال السليم والعقلاني لموارد البيئة للوصول إلى نوعية أفضل من المعيشة للسكان. أو أنها التعامل الحكيم مع البيئة والاستغلال الراشد لمواردها بما يستهدف المحافظة على هذه الموارد من النفاذ لأطول وقت مستطاع وكذلك الاحتفاظ بها في حالة تسمح باستمرار استخدامها لمنفعة اكبر عدد ممكن من الأجيال ، كما تشمل حماية البيئة صيانتها مما قد يواجهها من مشكلات أو يهددها من أخطار (أماني مرسى ، ١٩٩٧: ١٨). ويري العطار (٢٠٠١ : ٥٣) أن حماية البيئة تعني المحافظة علي مكونات "عناصر" البيئة والارتقاء بها ومنع تدهورها أو تلوثها أو إفسادها. ويضيف حبيب ومريم حنا (١٩٩٠ : ٢٤٦) أن مفهوم الحماية يتضمن الوعي البيئي لإدراك المشكلات البيئية ومظاهرها وتأثيراتها وغرس القيم والاتجاهات والمهارات التي تؤدي إلي تهيئة الأفراد والجماعات لتحمل مسئوليتهم من اجل المحافظة علي البيئة والقيام ببرامج ومشروعات لحماية البيئة والإبقاء عليها.

ويشير " Richard and Mary " إلى أن حفظ وصيانة البيئة له شروط ومعايير تعكسها قيم بيئية

إيجابية ، قد يختلف ترتيب هذه القيم من مجتمع لآخر ومن جماعة لأخرى إلا إنها تعكس قيم بيئية إيجابية هامة لابد من العمل علي ترسيخها وتربية الأجيال على احترامها والعمل بها (زينب محمد وأفراح عبد العزيز ، ٢٠٠٧ : ٣٦٠). ويحدد عبد السلام (٢٠٠٦ : ٢١٠) أهم أهداف حماية البيئة والمحافظة عليها في : (١) البحث علي وسائل تكنولوجية حديثة لتقليل استنزاف الموارد الطبيعية و البحث عن موارد بديلة ، (٢) معالجة التلوث الناتج عن أنشطة الإنسان المختلفة إلي درجة تمكن البيئة من التخلص من التلوث عن طريق التنقية الذاتية ، (٣) المحافظة علي رفع إنتاجية الأراضي الزراعية والرعوية وذلك بالحد من التوسع العمراني ، (٤) المحافظة علي الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض ، (٥) تحميل الذين يتسببون في التلوث مسئولية معالجة التلوث الناتج ، (٦) اعتماد أساليب التخطيط البيئي في جميع الأنشطة البشرية ، (٧) استعمال مصادر بديلة للطاقة " الشمس ، الرياح " للحد من استنزاف مصادر الطاقة الإحفورية من بترول وغاز وفحم حجري ، (٨) استعمال المواد الكيميائية التي تتحلل بسهولة في البيئة ولا تتراكم فيها ، (٩) توعية المواطن بأهمية حماية البيئة وإقناعه أن حماية البيئة والمحافظة عليها ليست مسئولية الدولة بل هي مسئولية الجميع. لذلك فان حماية البيئة من أضرار التلوث أصبح من المجالات الهامة والحديثة المثارة في الوقت الراهن علي المستوي العالمي والإقليمي والمحلي ، وقد أدي اهتمام دول العالم بحماية البيئة وتنميتها إلي قيام هذه الدول بإصدار العديد من القوانين والتشريعات التي تهدف إلي ضرورة التزام المنظمات بإنجاز العديد من الأنشطة التي من شأنها حماية البيئة من أضرار التلوث (صفاء سعيد ، ٢٠٠٦ : ٣٨٩).

وتذكر سوزان أبو ريه (٢٠٠٠ : ٦٧) أن مفهوم حماية البيئة في العصر الحديث يأخذ اتجاهين هما إدارة البيئة والتربية البيئية. (١) إدارة البيئة : ويقصد بها التفكير السليم والسعي للحفاظ على سلامة واتزان الطبيعة إما بشكل طبيعي عن طريق إنشاء المحميات (برية أو مائية) وإعادة الحيوانات المنقرضة ، وإما بتدخل الإنسان كإنشاء المتنزهات القومية ومشاريع التشجير وحماية النظام البيئي من إخطار الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والانهيارات. (٢) التربية البيئية : يتفق كل من عبد الوهاب (١٩٩٣ : ١٣) وعبد الجواد (١٩٩٥ : ٤٥) و امبابى (١٩٩٨ : ٥٥) على أنها " عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطة الحيوي وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان وحفاظا على حياته الكريمة ورفع مستوى معيشته ". في حين يرى المغاورى (٢٠٠١ : ٣٢) أنها " نشاط تربوي يهدف إلى التصدي لمشكله تدهور البيئة ، وتقوم فلسفتها على أساس أن بقاء الجنس البشرى يتطلب من كل فرد أن يكون متفهما وواعيا لعلاقة الإنسان بالبيئة وان يكتسب قيم واتجاهات المحافظة على البيئة ". وتتمثل أهداف التربية البيئية وفقاً لما ورد في ميثاق " بلجراد " (١٩٧٥) في : (١) الوعي : معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي والحس بالبيئة من جميع جوانبها. (٢) المعرفة : إتاحة الفرص التعليمية للأفراد والجماعات لاكتساب خبرات متنوعة لإدراك الفهم الأساسي للبيئة والمشاكل المتعلقة بها. (٣) المهارات : مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب المهارات لتحديد المشكلات البيئية وحلها. (٤) الاتجاهات والقيم : إكساب الأفراد مجموعة من الاتجاهات والقيم ومشاعر الاهتمام بالبيئة وحوافز المشاركة الإيجابية في حمايتها وتحسينها. (٥) المشاركة : إتاحة الفرصة لمشاركة الأفراد على كافة المستويات في العمل على اتخاذ الإجراءات المناسبة لحل المشكلات. (٦) القدرة على التقويم : معاونة الأفراد على تقييم مقاييس وبرامج تربية بيئية في ضوء العوامل الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية والنفسية والثقافية (سهير درياس ، ١٩٨٩ : ٣٧ – مطاوع ، ١٩٩٥ : ١١).

وانطلاقا من أهمية حماية الموارد الزراعية من التلوث والمحافظة عليها من سوء الاستخدام والاستنزاف وتأكيداً لحتمية الأخذ بمنهج التنمية المتواصلة كان لابد لمراكز البحث وأجهزة الإرشاد الزراعي في السنوات الأخيرة من التصدي للحد من الممارسات البيئية الخاطئة والشائعة بالريف المصري مع نشر وتقديم بعض التقنيات الحديثة والتوصية ببعض الممارسات البيئية التي تساعد علي صيانة أهم الموارد الزراعية المتمثلة في الأرض والمياه وحث المزارعين وإقناعهم بتطبيقها (سلامة ، ٢٠٠١ : ٥٦٨) .

ثانياً: المداخل النظرية لتفسيرعلاقة الإنسان بالبيئة

١. **المدرسة الحتمية البيئية :** يرى رواد هذه المدرسة أن البيئة الطبيعية هي العامل الوحيد في نشأة وتشكيل الثقافة والنظم الاجتماعية وان الاختلافات القائمة بين المجتمعات الإنسانية وبعضها البعض يرجع إلى اختلافات في الظروف البيئية والجغرافية (حامد ، ١٩٧٨: ١٧٩). ومن هنا يتبين أن أنصار هذه المدرسة يرون أن البيئة هي العامل المحدد لعلاقة الإنسان بالبيئة، وأن الإنسان مسيراً وليس مخيراً وتسيطر علية قوى البيئة التي يعيش فيها. وبناءً علي ذلك فان الإنسان يخضع في سلوكه للبيئة ويجب

عليه أن يتكيف معها.

٢. **المدرسة الإمكانية :** وهي تتعارض مع مدرسة الحتمية البيئية وتؤمن بحرية الإنسان في الاختيار ، حيث يتفق عبد المقصود (١٩٨١: ١١) وسلطان (١٩٩٦ : ٣٧) وسوزى السباعي (١٩٩٧ : ١٤) مع ما ذكرته سحر مبروك (٢٠٠٤ : ١) على أن فلسفة هذه المدرسة تؤكد أن البيئة تقدم للإنسان عدداً من الاختيارات ، وأن الإنسان بمحض إرادته يختار منها ما يتناسب مع قدراته وأهدافه وطموحاته وتقاليده ، وهذا يعني أن الإنسان ليس مجرد مخلوق سلبي غير مفكر يخضع للبيئة الطبيعية ومؤثراتها ولكنه قوة إيجابية فعالة ومفكرة.

٣. **المدرسة الاحتمالية أو التوافقية :** هي مدرسة واقعية لأنها تصف العلاقة الفعلية بين الإنسان وبيئته دون تحيز فلا حتمية مطلقة ولا إمكانية مطلقة ، أي أن فكرة هذه المدرسة التوفيق بين الحتمية البيئية والمدرسة الإمكانية . وقد بنى أنصار هذه المدرسة فكرتهم على أساس أن البيئات الطبيعية ليست ذات تأثيرات واحدة على الإنسان ، وأن الإنسان من منطلق اختلاف تعداده وقدراته ودرجة تحضره ليس ذا تأثير واحد في كل البيئات الطبيعية المتشابهة (عبد المقصود ،١٩٨١: ١٢ – سلطان ، ١٩٩٦ : ٣٧– سوزى السباعي ، ١٩٩٧ : ١٥).

٤. **المدرسة التفاعلية** : وتهتم هذه المدرسة بالعلاقة التفاعلية بين البيئة ومكوناتها ، وتري أن هناك تأثير متبادل بين البيئة ومكوناتها، فالكائن الحي يتأثر بكل ما يحيط به من ظواهر كالحرارة والطاقة ، وان البيئة هي الاخري تتأثر بالكائن الحي عن طريق التغذية المرتدة الخارجية التي يسري تيارها إلي البيئة. وفقاً لهذه المدرسة تتبين أهمية العلاقة التفاعلية والمتبادلة بين البيئة والإنسان باعتباره احد مكوناتها يتأثر بها ويؤثر فيها.

٥. **نظرية التبادل الاجتماعي :** ترى هذه النظرية أن الأفراد يدخلون بصفة مستمرة في عملية تبادل للمنافع مع النظم الاجتماعية التي يعيشون في ظلها ، حيث يعطون ويأخذون في المقابل أشياء ذات قيمة بالنسبة لهم (العزبى والهلباوى ، ١٩٩٥: ١٥٩٥) ، فالناس في نظر علماء الاقتصاد يعتبرون باحثين عقلانيين عن مضاعفة وتعظيم فوائدهم المادية ، أي المنفعة من معاملات أو تبادلات مع آخرين ، ويدخل في الاعتبارات العقلانية حساب التكاليف التي تتضمن إتباع ومواصلة مختلف البدائل ويجب قياس وتقدير هذه التكاليف مقابل الفوائد المادية التي ستحقق أقصى عائد (أبو طاحون ، ٢٠٠١ : ٢٩٨) . وفى ضوء هذه النظرية يمكن القول أن تطبيق السكان الريفيين للممارسات غير الملوثة للبيئة يتوقف على مدى اقتناعهم بان الجهد والموارد التي يساهمون بها سوف يعود عليهم ببعض المنافع ، وليس من الضروري أن تكون الموارد المتبادلة من نفس النوع ، فقد يقدم الفرد المال لبعض المنظمات الموجودة داخل القرية مقابل قيامها بجمع القمامة والتخلص منها. ومن هذا المنطلق فإن عملية التبادل تتضمن حساب التكاليف والعائد.

٦. **نظرية الفعل الاجتماعي الإرادي:** تفترض نظرية **"**بارسونز" في الفعل الاجتماعي أن الأفراد يسعون إلى تحقيق أهداف شخصية في ظل مواقف وأوضاع مختلفة ، وفى أثناء سعيهم لتحقيق هذه الأهداف فإنهم عادة يتأثرون بالعديد من الظروف الموقفية مثل خصائصهم البيولوجية والاجتماعية وظروف بيئتهم الطبيعية والإيكولوجية والعوامل المعيارية المؤثرة في الموقف الذي يحدث فيه السلوك ، كطبيعة توجهاتهم القيمية والمعايير السلوكية ، والأفكار السائدة في المحيط الذي يعيشون فيه، وكل هذه المحددات الموقفية والمعيارية تؤثر على قدراتهم في اختيار الوسائل التي يمكن أن تحقق أهدافهم من بين مختلف الوسائل البديلة (رضوان وآخرون ، ٢٠٠١ : ٨٨٥). ويتضمن الفعل الإرادي "لبارسونز" ٣ عناصر : (١) فاعلون ساعون نحو تحقيق أهداف. (٢) فاعلون لديهم وسائل بديلة لتحقيق أهدافهم. (٣) فاعلون مواجهون بعديد من الظروف الموقفية التي تؤثر في اختياراتهم لأهدافهم والوسائل المحققة لهذه الأهداف (رميح ، ١٩٩٨: ١٩- ٢٠).

٧. **نظرية الدور الاجتماعي :** ترى هذه النظرية أن جانبا كبيرا من السلوك البشرى يتسق ويأخذ شكلا معينا ليقابل التوقعات الاجتماعية المرتبطة بالمراكز والمكانات الاجتماعية التي يشغلها الأفراد في البنيان الاجتماعي ، حيث تمارس هذه التوقعات ضغطاً على سلوك الأفراد يدفعهم لأن يسلكوا السلوك الذي يتوقعه المجتمع منهم (العزبى ٢٠٠١ : ٦١). ومن الملاحظ أن هذه النظرية تركز على أن الأفراد يقعون تحت ضغط اجتماعي قوى للقيام بأدوار نشطة ومشاركة فعالة في الأنشطة والشئون المحلية (أبو طاحون ، ٢٠٠١ : ٢٩٨). وفى ضوء هذه النظرية فان المجتمع يتوقع من الأفراد الذين يشغلون مواقع قيادية وأولئك الذين يتمتعون بمكانة اجتماعية مرتفعة وهم في الغالب الأعلى تعليماً أن يكونوا أكثر وعياً بالمشكلات البيئية وان تكون ممارستهم موالية للبيئة وان يكونوا قدوة لغيرهم في الحفاظ عليها بالمقارنة بالذين لا يشغلون مواقع قيادية.

ثالثاً : ديناميكية السلوك البيئي

١. **الإدراك :** عملية الإدراك هي العملية العصبية التي من خلالها يكون الفرد مفاهيم معينة عن ظواهر طبيعية أو اجتماعية أو ميتافيزيقية معينة ، وبذلك فهي العملية التي من خلالها تنعكس الحقيقة في ذهن الفرد بصورة معينة ، ولذلك تختلف الحقيقة من فرد إلي آخر تبعاً لاختلاف عملية الإدراك. ويتسم الإدراك بسمة رئيسية عامة وهي الاختيارية ، فالفرد في حياته اليومية وفي مختلف مواقعها يتعلم ماهية المؤثرات التي يلجأ إليها والتي يصبح هو حساساً لها. واهم القنوات التي يستخدمها الفرد للإدراك هي الرؤية والسمع واللمس والإشارات الجسدية (جامع والعزبي ، ١٩٩٠ : ١٥٠– ١٥٢). بينما تري انتصار يونس (٢٠٠٢ : ١٢٠– ١٢٢) أن الإدراك هو أحد العمليات العقلية ، وتبدأ عملية الإدراك بالإدراك الحسي الذي يعتبر الدعامة الأولي للمعرفة الإنسانية. والإدراك الحسي باختصار هو إعطاء معني للمدركات أو المثيرات المختلفة ، وتؤثر خبرات الفرد ومعتقداته وأرائه ودوافعه وحاجاته واتجاهاته علي إدراكه ، وتجعله أيضا أكثر حساسية لعناصر معينة في مجال سلوكه، كما يتأثر إدراك الفرد بعوامل أخري تتصل بصفات المدرك مثل الوضوح والحدة والتشابه و التضاد.

٢. **المعرفة :** عبارة عن مجموعة المعاني والتصورات والآراء والمعتقدات والحقائق التي تتكون لدي الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به (حسن ، ١٩٩٠ : ١٨). ويضيف عازر (٢٠٠٤: ١٢) إن معارف الفرد تتكون لديه نتيجة مشاركته الفعلية في بيئته والتي تسهم في تكوين بنيانه المعرفي. وقد تكون المعرفة مباشرة أو غير مباشرة ، فالمباشرة يتم ملاحظتها يومياً في الواقع الذي نعيشه ، أما غير المباشرة فنصل إليها عن طريق الاستدلال. وقد تكون ضمنية أو صريحة ، فالمعرفة الضمنية هي التي يصعب نقلها للآخرين أو وضعها في كلمات منطوقة وهي المعارف التي تتعلق بالمهارات والأفكار والتصورات التي توجد داخل عقول الأفراد ، بينما المعرفة الصريحة تتصف بأنها موضوعية وحسية ملموسة وهي قابلة للترميز ونستطيع الوصول إليها بإرادتنا ويمكن نقلها للآخرين أو تخزينها. وتصنف المعارف إلي ثلاث أنواع هي : المعارف العامة ، والمعارف المتخصصة ، والمعارف المهنية والتي تختص بطبيعة وخصائص وكيفية ممارسة مهنة معينة لذلك فهي تعتبر تطبيق للمعارف المتخصصة (سويلم ، ٢٠٠٨ : ٥ – ٧). ويري جامع وآخرون(١٩٨٩ : ٩٨– ٩٩) أن الإنسان يحتاج إلي مجموعة من المعارف للقيام بدور فعال في تنمية مجتمعة هي : (١) معارف عن الناس ، من أهمها ، تصرفات الناس وأسس العلاقات الإنسانية ، احتياجات ورغبات واتجاهات وقيم ومعتقدات وعادات و تقاليد الناس ، وأسباب مشاركة أو إحجام الناس في النشاط المحلي. (٢) معارف عن المجتمع المحلي وتتضمن طبيعة المجتمع المحلي ، أجزاؤه ومكوناته وأغراضه ووظائفه وتطوره والعلاقة بين أجزائه المختلفة ، والموارد الطبيعية بالمجتمع المحلي ، ووظائف وأهداف ومشاكل المنظمات الاجتماعية بالمجتمع المحلي ودورها وزيادة كفاءتها في حل مشاكل السكان المحليين. (٣) معارف عن الدور الذي يقوم به العضو في المجتمع المحلي ، وتتضمن وظائف ومشاكل المجتمع المحلي وما يمكن للعضو أن يقوم بأدائه إزاءها ، وخواص وصفات ومسئوليات ووظائف القادة.

٣. **الوعي البيئي** : يعرف الوعي بأنه اتجاه عقلي انعكاسي ، يمكن الفرد من الوعي بذاته ، وبالبيئة المحيطة به ، بدرجات متفاوته من الوضوح و التعقيد (غيث ، ١٩٧٩ : ٨٨ – 1 : Underwood and Stevens , 1979). كما يشير الوعي إلي الحصيلة الكلية للأفكار ، والنظريات ، والآراء ، والمشاعر الاجتماعية ، وعادات وتقاليد الناس التي تعكس الواقع الموضوعي للمجتمع والإنسان والطبيعة (189 : Collins , 1985). وتري إيناس غزال (١٩٩٢

: ٣٧ – ٣٨) أن الوعي عبارة أسلوب إدراك أعضاء الجماعة للواقع الاجتماعي بما يشتمل عليه من علاقات ونظم ومدي فهمهم لما يدور فيه من أحداث ، وتقييمهم لها ، وردود أفعالهم تجاهها ، ويتضمن الوعي الأبعاد التالية : الإدراك ، والفهم ، والتقييم ، ورد الفعل. بينما تعرف سحر مبروك (٢٠٠٤ : ٣) الوعي بأنه إدراك الفرد لما يحيط به إدراكاً مباشراً ، والوعي البيئي بأنه إدراك الفرد لدوره في مواجهة البيئة أو إدراك شيء ما في البيئة ، سواء كان هذا الشيء مجرداً أو محسوساً وهو ادني مستويات المجال الوجداني. ويري عفيفي (١٩٩٦ : ٢٢٣) أن الوعي البيئي عبارة عن الوصول بالإنسان إلي درجة من الإدراك الواعي بكيفية التعامل مع البيئة بما يصونها ويحافظ علي صحة الأفراد وسلامتهم ، معني هذا أن الوعي البيئي هو الإحساس بروح المسئولية الخاصة والعامة نحو البيئة ، وتظهر أهمية الوعي في دول العالم الثالث التي تعاني من ثقافة الفقر وارتفاع مستوي الأمية وتدني الخدمات الاجتماعية ، حيث تهيئ هذه الظروف المناخ لظهور المشكلات البيئية.

٤. **الاتجاهات البيئية :** يعرف الاتجاه بأنه الاستعداد أو الميل المكتسب الذي يظهر في سلوك الفرد أو الجماعة عندما تكون بصدد تقييم شيء أو موضوع بطريقة متسقة ومتميزة ، ولهذا يشتمل علي نوع من التقييم الايجابي أو السلبي (غيث ، ١٩٧٩ : ٣٠). ويعرف "بوجاردوس" الاتجاه بأنه نزعة نحو أو ضد بعض العوامل البيئية ، تصبح هذه النزعة قيمة ايجابية أو سلبية. والواقع أن الاتجاه هو الذي يحدد استجابة الفرد لمثيرات البيئة الخارجية ، فالاتجاه يكمن وراء السلوك أو الاستجابة التي نلاحظها(عيسوي ، ٢٠٠٠ : ١٤٤). بينما "ألبورت" يعرفه بأنه حالة استعداد عقلي عصبي نظمت عن طريق الخبرات الشخصية ، وتعمل علي توجيه استجابة الفرد نحو الأشياء أو المواقف التي تتعلق بهذا الاستعداد. أما "مورجان" فيعرفه بأنه ميل استجابة الفرد نحو أو ضد موضوع أو شخص أو فكرة (انتصار يونس ، ٢٠٠٢ : ٢٧٧). وتعرف فاديه مغيث (١٩٩٠ : ٣٥) الاتجاهات البيئية على أنها " استجابات الفرد نحو البيئة التي يعيش فيها ، وموقفة من استغلال مواردها ومعتقداته عنها ، ومعرفته بعناصرها ومشكلاتها وسلوكه في التعامل معها ويخضع تكوين الاتجاهات البيئية وتعديلها لنفس الأساليب التي تستخدم في مجال الاتجاهات النفسية الأخرى ". بينما تعرف نظيمة سرحان (٢٠٠٥ : ٦٩) الاتجاهات البيئية بأنها " مفهوم يصف استجابة الفرد إزاء مشكلة من مشكلات البيئة ". لذلك يري جامع (١٩٩٠ : ٣٠٥) أن الاتجاهات تساعد الإنسان علي فهم بيئته ، كما تساعد علي اتخاذ القرار نحو كيفية السلوك تجاه البيئة. وتقدم نظيمة سرحان (٢٠٠٥ : ٧٠) مجموعة من خصائص الاتجاهات البيئية هي : (١) الاتجاهات البيئية تكتسب وتعلم كما أنها تنمو بالخبرات. (٢) تتضمن الاتجاهات البيئية دائما علاقة بين الفرد وموضوع من موضوعات البيئة. (٣) تتسم بالدينامية أي أنها لها صفة الثبات والاستمرار النسبيين. (٤) يمكن تعديلها وتغييرها. (٥) تعديل الاتجاه يتطلب توافر عدة شروط منها : الدافع لتعلم الاتجاه الجديد ، إدراك الفرد لتفهم أبعاد السلوك الجديد ، خلق الظروف وإتاحة الفرص لممارسة الاتجاه الجديد. (٦) تؤثر على سلوك الإنسان تجاه البيئة. (٧) تتخذ الاستجابة للبيئة وحمايتها شكلاً ايجابياً أو سلبياً حيث يقع الاتجاه بين طرفين متقابلين : التأييد التام أو المعارضة المطلقة. (٨) يمكن قياسها وتقويمها بطريقة غير مباشرة عن طريق قياس سلوك الفرد في موقف يعطى له.

٥. **السلوك البيئي :** يعرف السلوك بأنه " أي استجابة أو رد فعل للفرد ، لا يتضمن فقط الاستجابات والحركات الجسمية ، بل يشتمل علي العبارات اللفظية ، والخبرات الذاتية. وعلي الرغم أن بعض الباحثين يستخدمون مصطلحي فعل وسلوك بمعني واحد ، إلا أن اصطلاح السلوك أعم من الفعل ، لأنه يتضمن كل ما يمارسه الفرد ، ويفكر فيه ، و يشعر به ، بغض النظر عن القصد والمعني الذي ينطوي عليه السلوك بالنسبة للفرد (غيث ، ١٩٧٩ : ٣٦). ويعرف جامع (١٩٩٠ : ٣٠١) السلوك بأنه أي استجابة أو ارتداد فعلي لفرد معين ، ليس فقط الاستجابات الجدية والحركية وإنما التعبيرات اللغوية والخبرات الشخصية. ولكن كثيراً ما يحدث تناقض بين قول الإنسان وفعله أو اتجاهه وسلوكه وهذا ما يجعلنا نفكر في العلاقة بين الاتجاه والسلوك ، مما يجعلنا نفكر في وجود متغيرات وسيطة مؤثرة علي السلوك ، هذه المتغيرات تشمل عادات الفرد والمعايير الاجتماعية والنتائج المتوقعة للسلوك. بينما يعرف "المجلس القومي للخدمات والتنمية الاجتماعية" السلوك الإنساني بأنه حصيلة جميع التصرفات والأفعال، التي تصدر عن الفرد ، وهو نشاط يقوم به الإنسان متأثراً بالثقافة والتربية البيئية وحصيلة عناصر حضارية متعددة وجذور ثقافية ترجع للأديان وخبرة الإنسان (الغنام ،٢٠٠١ :١٨). ويعرف عبد العال وآخرون (٢٠٠٠ : ٩٧٩) السلوك البيئي بأنه مجموعة التصرفات الداخلية والخارجية التي يسعى الفرد عن طريقها تحقيق التوفيق بين وجوده ومقتضيات الإطار البيئي الذي يعيش داخله. ومما سبق يتبين أن السلوك البيئي عبارة عن استجابة أو رد فعل الفرد تجاه البيئة و المشكلات البيئية والذي يتأثر باتجاهاته وخبراته و ثقافته وتربيته البيئية.

٦. **الممارسات البيئية :** يعرف "سرحان وكامل" الممارسة بأنها الوصول بالعمل إلى درجة من الإتقان تيسر على صاحبة أداؤه في أقل وقت ممكن وبأقل مجهود ، وتري " نوال عطية " أن التربويون يعرفون الممارسة بأنها تكرار يؤدي إلي تحسن في الأداء ويحدث هذا التحسن نتيجة التعلم الذي يهدف إلي تحسن في أداء الفرد لما يمارسه من أنشطة (هبة خليل ، ٢٠٠٤ : ٢٩). وتعرف إيمان عثمان (٢٠٠٩ : ٢٧) الممارسة بأنها أداء شيء ما بصفة منتظمة والتدريب عليه لتحسين القدرة علي أداؤه. أما الممارسة البيئية فيعرفها "أبو زهرة" بأنها قدرة الشخص على أداء التصرفات والأفعال تجاه البيئة وعناصرها فضلاً عن تحسين وصيانة البيئة وعناصرها (سوزى السباعي ، ١٩٩٧: ٧٤). والممارسات البيئية منها ما هو إيجابي يعمل على الحفاظ على البيئة وصيانتها ، ومنها ما هو سلبي ينتج عنها إهدار لموارد البيئة ويسبب تلوثها. وتذكر زينب الكعبارى (٢٠٠١ : ٩٧- ٩٨) بعض الممارسات السلبية تجاه البيئة في الريف كما ذكرها "زيدان" منها : (١) استعمال مبيد غير مناسب. (٢) استخدام مبيد مناسب في توقيت غير مناسب. (٣) الإسراف في استخدام المبيدات والأسمدة الكيمائية. (٤) الرش الجوى للمبيدات والذي يعمل على انتقال المبيد لحقول وأماكن غير مستهدفة بواسطة الرياح. (٥) الرش أو التعفير في الاتجاه المضاد للريح. (٦) التطبيق الخاطئ لمدخنات التربة. (٧) عدم لبس الملابس الواقية مما يضر القائم بعملية رش المبيد .(٨) السماح للعمال بالآكل والشرب والتدخين أثناء التطبيق. (٩) تسليك البشابير بالنفخ فيها عن طريق الفم (١٠) إعادة استخدام العبوات الفارغة لأغراض ضارة بالبيئة. (١١) عدم وجود لافتات تحذيرية على الحقول المعالجة بالمبيدات.(١٢) دخول المناطق المرشوشة والمعالجة بالمبيدات. ويشير "وهبة " إلي بعض السلوكيات التي تؤدى إلى التلوث الغازي في الريف المصري وهي : حرق المخلفات الحقلية ، والتدخين في الأماكن المغلقة ، استخدام الكانون في الطهي في مكان مغلق ، حرق بقايا المحاصيل في الحقل ، وتخزين الأسمدة داخل المنازل.أما أهم أسباب التلوث الحيوي في الريف المصري فتتمل في: التخلص من المخلفات المنزلية بطرق خاطئة ، والتبول في الترع والمصارف ، و تصريف مخلفات الصرف الصحي في المصارف ، واستحمام الحيوانات في الترع والمصارف (زينب الكعبارى ، ٢٠٠١ : ٩٨). وإذا كان هناك العديد من الممارسات البيئية السلبية التي يقوم بها الأفراد وينتج عنها تلوث البيئة الريفية وإهدارها ، فهناك بعض الممارسات الايجابية التي تحافظ علي البيئة من أهمها : استخدام الزراع للسباخ البلدي كسماد عضوي ، والاهتمام بعمليات الحرث والتشميس للتربة الزراعية ، وتنظيف المجارى المائية من الحشائش ، والقيام بعمليات ملس المراوي لمنع إهدار مياه الري ، الري على الحامي واستخدام طرق المكافحة اليدوية للآفات الزراعية (زينب الكعبارى ، ٢٠٠١ : ١٠١ – ١٠٣).

الأسلوب البحثي

أولاً: المجال الجغرافي والبشرى للدراسة

أجريت هذه الدراسة بمحافظة المنوفية ، وبطريقة عشوائية تم اختيار مركز إداري واحد بمحافظة المنوفية ، فكان مركز منوف ، ثم بعد ذلك وبنفس الطريقة تم اختيار قريتي صنصفط وزاوية رزين من بين قرى مركز منوف ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٠% من إجمالي عدد الحائزين في كل قرية وبذلك بلغت عينة البحث ٢٥٠ مبحوثاً ، بواقع ١٥٠ مبحوث من قرية زاوية رزين و ١٠٠ مبحوث من قرية صنصفط. وقد تم التعامل معهما إحصائياً كعينة واحدة نظراً لعدم وجود فرق كبير في ترتيب القريتين في دليل التنمية البشرية ، حيث تبين أن قرية صنصفط تحتل المرتبة ٣٠٤ ، بينما تحتل قرية زاوية رزين المرتبة ٣١٧ (تقرير التنمية البشرية لمحافظة المنوفية :٢٠٠٣).

ثانياً : جمع البيانات

استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع بيانات الدراسة ، وذلك بعد اختبار صلاحية استمارة الاستبيان في تحقيق أهداف الدراسة. وقد استغرقت عملية جمع البيانات نحو أربع شهور حيث بدأت في أول مايو وانتهت في آخر أغسطس ٢٠١٠.

ثالثاً : قياس المتغيرات البحثية

تم قياس وترميز المتغيرات البحثية من أسئلة استمارة الاستبيان كالآتي :

١. **العمر :** تم قياسه كرقم مطلق يعبر عن عدد السنوات التي عاشها المبحوث منذ ميلاده وحتى تاريخ جمع البيانات لأقرب سنه ميلادية ، ولقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ٤٩.٧ سنة والانحراف

المعياري ١٤.٧ سنة والمدى ٦٧ سنة.

٢. **التعليم :** تم قياسه بمنح المبحوث درجة تتناسب مع المرحلة التعليمية التي أنهاها كما يلي : أمي(١) ، يقرأ ويكتب(٢) أنهي التعليم الابتدائي(٣) ، أنهي التعليم الاعدادى(٤) ، أنهي التعليم الثانوي(٥) ، أنهي التعليم فوق المتوسط(٦) ، أنهي التعليم الجامعي(٧). وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ٢.٢٩ سنة والانحراف المعياري ١.٧٣ سنة والمدى ٦ سنوات.

٣. **الدخل:** تم قياسه بمجموع المبالغ النقدية التي يحصل عليها المبحوث من عمله الأصلي شهرياً بالإضافة إلى ما يحصل عليه من أي عمل إضافي آخر يقوم به خلال الشهر مقدراً بالجنية المصري. ولقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ٥٩٥.٩٨ جنيه والانحراف المعياري ٣١١.٧ جنيه والمدى ٢٤١٦ جنيه.

٤. **حجم الحيازة الزراعية :** يقصد بها مساحة الأراضي الزراعية بالقيراط التي تمتلكها أو تستأجرها أسرة المبحوث وتقوم بزراعتها. ولقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ٢١.٥ قيراط والانحراف المعياري ١٩.٨ قيراط والمدى ١٣٢ قيراط .

٥. **الانفتاح الجغرافي** : ويشير إلى الحراك المكاني والذي يعكس مدى انفتاح المبحوث على العالم الخارجي ، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن معدل تردده على كل من : القرى المجاورة - عاصمة المركز - عاصمة المحافظة - محافظات أخرى - دول أخرى ، وأعطى المبحوث درجة تتناسب مع معدل تردده على أي منها كما يلي : يومياً = ٥ درجات ، أسبوعياً = ٤ درجات ، شهريا = ٣ درجات ، كل ٦ شهور = درجتان ، سنوياً = درجة واحدة . ومن لم يتردد على أي منها أعطى صفر درجة. ومجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث استخدم كمؤشر يعكس درجة حراكه وانفتاحه الجغرافي.وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ١٢.١٤ درجة والانحراف المعياري ٣.٦٥ درجه والمدى ١٧ درجة.

٦. **الرضا المجتمعي المحلي:** وهو يشير إلى درجة ارتباط المبحوث بالمجتمع المحلي الذي يعيش فيها ومدى إحساسة بأنه جزء لا يتجزأ من هذا المجتمع، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن رأيه في ست عبارات اتجاهيه ، ٤عبارات منها ايجابية وهى : ١- من الصعب أن أجد مكان أعيش فيه أحسن من قريتي، ٢- الواحد هنا فى القرية بيحس بالأمن والأمان ، ٣- بزعل لما بشوف أو اسمع حاجه تسئ للقرية ، ٤- بتمني أن اولادى يتجوزوا ويعيشوا في البلد دي. وعبارتان سلبيتان وهما : ١- الواحد بيحس أن البلد دي مش بلدة، ٢- لا يهمني تصرفات الآخرين التي تسئ لسمعة قريتي. وكانت استجابة كل مبحوث عن كل عبارة بأحد الإجابات التالية : موافق ، سيان ، غير موافق . وقد أعطيت الإجابات عن العبارات الايجابية الدرجات التالية : ٣ ، ٢ ، ١ على الترتيب ، بينما أعطيت الإجابات عن العبارتين السلبيتين الدرجات : ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب. وتم جمع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث في العبارات الأربعة لتقيس درجة شعوره بالرضا عن القرية. وقد بلغت قيمة معامل الثبات (ألفا) لهذا المقياس ٠.٧٤٤ وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ١٦.٥٥ درجة ، والانحراف المعياري ١.٩ درجة والمدى ٨ درجات.

٧. **المستوي المعرفي البيئي:** وهو يشير إلى مدى معرفة المبحوث بالتأثير الإيجابي للممارسات البيئية الإيجابية والتأثير السلبي للممارسات البيئية السلبية ، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى معرفته بتأثير ١٥ ممارسة بيئية موضع الدراسة (٦ ممارسات إيجابية التأثير و٩ ممارسات سلبية التأثير) وقد أعطي المبحوث درجة تتناسب مع درجة استجابته كالتالي : يعرف = ٢، لا يعرف = ١ ، واستخدم مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في الـ ١٥ ممارسة بيئية موضع الدراسة كمؤشر يعكس مستوي معرفته البيئية . وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة معرفة المبحوثين بتأثير الممارسات البيئية ٢٧.٧٢ درجة ، والانحراف المعياري ٢.١٩ درجة ، والمدى ١٣ درجة.

٨. **الوعي البيئي :** وهو يشير إلي إدراك المبحوث للحالة البيئية التي توجد عليها القرية ، وقد تم قياسة بسؤال المبحوث عن رأيه في تواجد ٦ مشكلات بيئية في القرية هي: ١- تلوث مياه الشرب ، ٢- انتشار الزبالة ،٣- انتشار الذباب والناموس ، ٤- تلوث مياه الترع والمراوي ، ٥- انتشار الفئران ، ٦- رمي الكسح في الترع والمصارف. وقد أخذت الاستجابات الدرجات التالية : نعم=١ ، لا= صفر. والدرجة الكلية تعبر عن وعي المبحوث للوضع البيئي للقرية. وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ١.٥٢ درجة ، والانحراف المعياري ١.٧٢ درجة والمدى ٦ درجات.

٩. **الاتجاه البيئي :** ويقصد به درجة استجابة المبحوث ومدى قدرته على حماية الموارد البيئية والحفاظ عليها. وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رأيه في احدي عشر عبارة اتجاهية ، ثلاث عبارات منهم ايجابية الاتجاه نحو البيئة وهم : (١) لازم نقطف الخضر والفاكهة بعد آخر رشة بمدة كافية ، (٢) تجريف الأرض الزراعية يضر بالأرض الزراعية ، (٣) حرق أكياس البلاستيك والقمامة يلوث الجو. وثمانية عبارات سلبية

الاتجاه نحو البيئة وهم : (١) رمي الحيوانات النافقة في الترعة أفضل من دفنها ، (٢) المية الجارية عمرها ما تتلوث مهما نرمي فيها ، (٣) التدخين في البيت يضر المدخن لوحده ، (٤) رش المبيد في البيت يقضي علي الحشرات وما يضرش الأفراد والأطفال حتى ولو بكميات كبيرة ، (٥) ضروري زيادة كمية التقاوي حتى لو زاد عن المطلوب علشان نزود المحصول ، (٦) ما يضرش لو كانت زريبة البهايم في نفس البيت اللي احنا ساكنين فيه ، (٧) ممكن نستعمل عبوات المبيد والكيماوي الفاضية بعد غسلها كويس في حفظ الميه أو الأكل ، (٨) لما حد من الأولاد يمرض اسأل جاري أو أي حد عن وصفة علاج وما روحشى للدكتور إلا للضرورة. وكانت استجابة المبحوث عن كل عبارة بأحد الإجابات التالية : موافق ، محايد ، غير موافق وقد أعطيت الإجابات عن العبارات ايجابية الاتجاه الدرجات : ٣ ، ٢ ، ١ على الترتيب ، بينما أعطيت الإجابات عن العبارات سلبية الاتجاه الدرجات : ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب. وجمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث واستخدمت كمؤشر يعكس اتجاهه نحو البيئة. وقد بلغت قيمة معامل الثبات (ألفا) لهذا المقياس ٠.٧٢٠ وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ٢٩ درجة ، والانحراف المعياري ٣.٧٥ درجة ، والمدى ١٦ درجة.

١٠. **السلوك البيئي :** وهو يشير إلى التصرفات والأفعال التي تصدر عن المبحوث والمتعلقة بالبيئة التي يعيش فيها. وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى تطبيقه لـ ١٥ممارسة بيئية موضع الدراسة (٦ ممارسات إيجابية و٩ ممارسات سلبية) وقد أعطي المبحوث درجة تتناسب مع درجة استجابته كالتالي: يطبق = ٢ ، ولا يطبق =١ للممارسات البيئية الإيجابية ، أما الممارسات البيئية السلبية فأخذت الدرجات التوزيع التالي : يطبق =١ ، ولا يطبق = ٢ ، واستخدم مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث كمؤشر يعكس سلوكه البيئي. وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير ٢١.١٥ درجة ، والانحراف المعياري ٤.٤٦ درجة ، والمدى ٣٠ درجة.

رابعاً : تحليل البيانات

اعتمد في تحليل بيانات الدراسة على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) Statistical Package for Social Sciences واستخدمت عدة مقاييس وأساليب إحصائية في تحليل البيانات شملت المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمدى والنسبة المئوية ، كما استخدم معامل ألفا كرونباخ لقياس درجة الثبات Reliability، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، كما استخدم أسلوب التحليل المساري Path Analysis بمعاملاته الإحصائية المختلفة لتتبع العلاقات السببية بين مجموعة المتغيرات المتضمنة بالدراسة ، ويعتبر التحليل المساري أحد الوسائل لتفسير العلاقات الخطية بين مجموعة من المتغيرات ، والتعرف علي مدي الإسهامات النسبية لسلسلة من المتغيرات المستقلة والتابعة تنتهي لتسبب في النهاية متغيراً نهائياً واحداً هو الظاهرة موضع الدراسة. ويتضمن النموذج السببى المقترح في هذه الدراسة للسلوك البيئي **(شكل ١)** مجموعة من المتغيرات الخارجية exogenous وهي : العمر(Xı) ، التعليم (X2) ، الدخل (X3) ، حجم الحيازة الزراعية (X4) ، كما يتضمن النموذج مجموعة من المتغيرات الداخلية endogenous وهي : الانفتاح الجغرافي (X5) ، الرضا المجتمعي المحلي (X6)، المستوي المعرفي البيئي (X7) ، الوعي البيئي (X8) ، الاتجاه البيئي(X9)، والسلوك البيئي (X10) ، وهي كلها متغيرات وسيطة intervening variables ما عدا المتغير التابع النهائي (X10). وسيتم اختبار النموذج السببي المقترح من خلال تحليل مجموعة من المعادلات التركيبية recursive equations لكل من المتغيرات التابعة بالنموذج السببي وهي :

$$X_5 = P_{5.1} X_1 + P_{5.2} X_2 + P_{5.3} X_3 + P_{5.4} X_4 + P_{5.t} R_t$$

$$X_6 = P_{6.1} X_1 + P_{6.2} X_2 + P_{6.3} X_3 + P_{6.4} X_4 + P_{6.u} R_u$$

$$X_7 = P_{7.1} X_1 + P_{7.2} X_2 + P_{7.3} X_3 + P_{7.4} X_4 + P_{7.5} X_5 + P_{7.6} X_6 + P_{7.v} R_v$$

$$X_8 = P_{8.1} X_1 + P_{8.2} X_2 + P_{8.3} X_3 + P_{8.4} X_4 + P_{8.5} X_5 + P_{8.6} X_6 + P_{8.7} X_7 + P_{8.w} R_w$$

$$X_9 = P_{9.1} X_1 + P_{9.2} X_2 + P_{9.3} X_3 + P_{9.4} X_4 + P_{9.5} X_5 + P_{9.6} X_6 + P_{9.7} X_7 + P_{9.8} X_8 + P_{9.y} R_y$$

$$X_{10} = P_{10.1} X_1 + P_{10.2} X_2 + P_{10.3} X_3 + P_{10.4} X_4 + P_{10.5} X_5 + P_{10.6} X_6 + P_{10.7} X_7 + P_{10.8} X_8 + P_{10.9} X_9 + P_{10.z} R_z$$

حيث تمثل Pij's المعاملات المسارية وهي عبارة عن معاملات الانحدار الجزئي المعياري (beta's) والتي سيتم تقيمها باستخدام اختبار (ت) حتى يمكن استبعاد المسارات غير المعنوية والإبقاء فقط علي المسارات المعنوية بالنموذج السببي المعدل revised model. وتمثل Ri's المتغيرات المتبقية residual أي المتغيرات غير المتضمنة بالنموذج السببي وغير المعروفة والتي قد تؤثر علي المتغيرات التابعة بالنموذج السببي ويساوي كل منها بالجذر التربيعي للفرق بين معامل التحديد coefficient of determination للمتغير التابع والواحد الصحيح. وتمثل معاملات الارتباط البسيط

العلاقات بين المتغيرات الخارجية بالنموذج السببي (Asher, 1976). ومن مزايا التحليل المساري إمكانية تجزئ الارتباط البسيط الكلي بين كل متغير مستقل ومتغير تابع إلي تأثير سببي مباشر يمثله قيمة معامل المسار ، وتأثير سببي غير مباشر يمثله حاصل ضرب معاملات المسار الوسيطة بين المتغير التابع والمتغير المستقل. وبجمع التأثير المباشر وغير المباشر ليكونا معاً التأثير السببي ثم طرحة من قيمة الارتباط البسيط بينهما للحصول علي الارتباط غير السببي noncausal association وهو يمثل الجزء غير المنطقي spurious وغير المحلل بالارتباط البسيط (Alwin and Hauser, 1975: 37 - 47).

شكل (١): النموذج السببى المقترح للسلوك البيني

النتائج البحثية

أولاً : المعرفة البيئية :

يتضح من النتائج الواردة بجدول **(١)** والخاصة بتباين معرفة المبحوثين للممارسات البيئية الايجابية أن هناك ٣ ممارسات بيئية كانت معرفة المبحوثين بتأثيرهم الإيجابي عالية وهى : بناء حظائر الحيوانات بعيدا عن المسكن بتمنع الروائح الكريهة ، يليها ترشيد استخدام الميه يحافظ عليها ، ثم رمى فوارغ المبيدات بعيداً عن الترع والمراوي يحافظ على الميه ، حيث بلغت نسبة السكان الريفيين الذين يعرفون التأثير الإيجابي لهذه الممارسات ٩٦.٨ % ، ٩٦.٤% ، ٩٤.٠% علي الترتيب ، بينما كانت أقل الممارسات البيئية من حيث معرفة المبحوثين بتأثيرها الإيجابي هي : لازم نختار زراعه المحاصيل غير المجهدة للأرض ، حيث بلغت نسبة السكان الريفيين الذين يعرفون التأثير الإيجابي لهذه الممارسة ٨٤.٨ % .

جدول (١): تباين معرفة وتطبيق المبحوثين للممارسات البيئية

م	الممارسات البيئية الايجابية	لا يعرف		يعرف					
				لايطبق		يطبق		المجموع	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
	أولاً : الممارسات البيئية الايجابية								
١	**لازم نختار زراعه المحاصيل غير المجهدة للأرض**	٣٨	١٥.٢	٥٣	٢١.٢	١٥٩	٦٣.٦	٢١٢	٨٤.٨
٢	**تحسين الصرف الزراعي يزود الإنتاج**	٢١	٨.٤	٥٨	٢٣.٢	١٧١	٦٨.٤	٢٢٩	٩١.٦

٣	ترشيد استخدام الميه يحافظ عليها	٩	٣.٦	٦٤	٢٥.٦	١٧٧	٧٠.٨	٢٤١	٩٦.٤
٤	رمى فوارغ المبيدات بعيدا عن الترع والمراوي يحافظ على الميه.	١٥	٦	٦٤	٢٥.٦	١٧١	٦٨.٤	٢٣٥	٩٤.٠
٥	بناء حظائر الحيوانات بعيدا عن المسكن بتمنع الروائح الكريهة	٨	٣.٢	٥٥	٢٢.٠	١٨٧	٧٤.٨	٢٤٢	٩٦.٨
٦	مقاومه الحشائش يدويا أفضل من الرش	٣٥	١٤	٨٢	٣٢.٨	١٣٣	٥٣.٢	٢١٥	٨٦.٠
	ثانياً : الممارسات البيئية السلبية								
١	قضاء الحاجة بالترع والمراوي يلوث المية	١١	٤.٤	٣٩	١٥.٦	٢٠٠	٨٠.٠	٢٣٩	٩٥.٦
٢	غسيل الحيوانات في الترع او المراوي بيلوث المية	٤٠	١٦.٠	٨٩	٣٥.٦	١٢١	٤٨.٤	٢١٠	٨٤.٠
٣	حرق المخلفات الزراعية بيلوث الهوا	٣٧	١٤.٨	١١٠	٤٤.٠	١٠٣	٤١.٢	٢١٣	٨٥.٢
٤	الري بمية الصرف الصحي بيأثر على التربة الزراعية	٥٤	٢١.٦	٦١	٢٤.٤	١٣٥	٥٤.٠	١٩٦	٧٨.٤
٥	رمى خلاص الحيوانات الوالدة في الترع والمراوي بيلوث المية	٣٣	١٣.٢	٩٥	٣٨.٠	١٢٢	٤٨.٨	٢١٧	٨٦.٨
٦	دفن علب المبيدات تحت الأرض بيلوثها	١٢٧	٥٠.٨	٤٣	١٧.٢	٨٠	٣٢.٠	١٢٣	٤٩.٢
٧	تجريف الأرض الزراعية بيقلل خصوبتها	٢٧	١٠.٨	١٤٤	٥٧.٦	٧٩	٣١.٦	٢٢٣	٨٩.٢
٨	الري بمية الصرف الزراعي بيأثر على التربة	٨٧	٣٤.٨	٥٠	٢٠.٠	١١٣	٤٥.٢	١٦٣	٦٥.٢
٩	الاستحمام والوضوء من مية الترعة خطر	٢٨	١١.٢	٦٦	٢٦.٤	١٥٦	٦٢.٤	٢٢٢	٨٨.٨

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية .

وفيما يتعلق بمعرفة المبحوثين للممارسات البيئية السلبية تشير النتائج الواردة بجدول **(١)** إلي أن هناك ٣ ممارسات بيئية كانت معرفة المبحوثين بتأثيرهم السلبي عالية وهى : قضاء الحاجة بالترع والمراوي يلوث المية ، تجريف الأرض الزراعية بيقلل خصوبتها ، الاستحمام والوضوء من مية الترعة خطر ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يعرفون التأثير السلبي لهذه الممارسات ٩٥.٦ % ، ٨٩.٢% ، ٨٨.٨% علي الترتيب ، بينما كانت أقل الممارسات البيئية من حيث معرفة المبحوثين بتأثيرها السلبي هي : دفن علب المبيدات تحت الأرض بيلوثها ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يعرفون التأثير السلبي لهذه الممارسة ٤٩.٢ % فقط. وبتوزيع المبحوثين وفقا لدرجة المعرفة بتأثير الممارسات البيئية يتبين أن ١.٢ % فقط من المبحوثين ذوى مستوى منخفض للمعرفة بتأثير الممارسات البيئية ، و٢٣.٦ % منهم مستوى معرفتهم متوسط ، بينما بلغت نسبة المبحوثين ذوى المستوى المرتفع للمعرفة بتأثير الممارسات البيئية ٧٥.٢ %. والنتائج تشير إلى ارتفاع درجة معرفة الغالبية العظمى من السكان الريفيين - بعينة الدراسة - بتأثير الممارسات البيئية **(** جدول ٢).

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة معرفة الممارسات البيئية

فئـــــات المعرفـــة	العـــدد	%
مستوى منخفض للمعرفة (١٧ : ٢١ درجة)	٣	١.٢
مستوى متوسط للمعرفة (٢٢ : ٢٦ درجة)	٥٩	٢٣.٦
مستوى مرتفع للمعرفة (٢٧ : ٣٠ درجة)	١٨٨	٧٥.٢
المجموع	٢٥٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية .

ثانياً : الوعي البيئي :

يعرض جدول (٣) المشكلات البيئية الموجودة في قريتي الدراسة ، ومنه يتبين أن أكثر المشكلات البيئية من حيث وعي وإدراك المبحوثين لها هي : انتشار الفئران ، ثم تلوث مياه الشرب ، يعقبها رمي الكسح في الترع والمصارف حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين أقروا بتواجدها ٤٨.٠% ، ٣٠.٤% ، ٢٢.٨% علي التوالي ، بينما كانت أقل المشكلات البيئية من حيث وعي وإدراك المبحوثين لها هي : انتشار الذباب والناموس ، يعقبها انتشار الزبالة ، ثم تلوث مياه الترع والمراوي حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين أقروا بتواجدها ١٣.٢% ، ١٦.٨% ، ٢٠.٤% علي التوالي. وبتوزيع المبحوثين وفقا لدرجة الوعي البيئي يتبين أن ٧٨.٠ % من المبحوثين ذوى مستوى منخفض للوعي البيئي، و ١٤.٠ % من المبحوثين ذوى مستوى متوسط للوعي ، في حين بلغت نسبة المبحوثين ذوى المستوى المرتفع للوعي البيئي ٨.٠% فقط. وهذه النتائج تشير إلى انخفاض درجة الوعي البيئي لدي الغالبية العظمي من المبحوثين (جدول ٤).

جدول (٣): مدي تواجد المشكلات البيئية في قريتي الدراسة

م	المشكلات البيئية	توجد		لا توجد	
		العدد	%	العدد	%
١	انتشار الفئران	١٢٠	٤٨.٠	١٣٠	٥٢.٠
٢	تلوث مياه الشرب	٧٦	٣٠.٤	١٧٤	٦٩.٦
٣	رمي الكسح في الترع والمصارف	٥٧	٢٢.٨	١٩٣	٧٧.٢
٤	تلوث مياه الترع والمراوي	٥١	٢٠.٤	١٩٩	٧٩.٦
٥	انتشار الزبالة	٤٢	١٦.٨	٢٠٨	٨٣.٢
٦	انتشار الذباب والناموس	٣٣	١٣.٢	٢١٧	٨٦.٨

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٤): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة الوعي البيئي

فئـات الاتجاه نحو البيئة	العـــدد	%
مستوى منخفض للوعي البيئي (٠ : ٢ درجة)	١٩٥	٧٨
مستوى متوسط للوعي البيئي (٣ : ٤ درجات)	٣٥	١٤
مستوى مرتفع للوعي البيئي (٥ : ٦ درجات)	٢٠	٨
المجمـوع	٢٥٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

ثالثاً : الاتجاه البيئي:

تشير النتائج الواردة بجدول (٥) إلي تباين مستوي اتجاهات المبحوثين نحو بعض العبارات البيئية ، ومنه يتبين أن أكثر العبارات من حيث الاتجاه الايجابي نحو البيئة العبارات التالية : تجريف التربة يضر بالأرض الزراعية ، يليها حرق أكياس البلاستيك والقمامة يلوث الجو ، ثم لازم نقطف الخضر والفاكهة بعد آخر رشه بمدة كافية حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين لديهم اتجاهات ايجابية نحوها ٧٨.٤ % ، ٧٧.٦% ، ٧٢.٤% علي التوالي. بينما كانت أكثر العبارات من حيث الاتجاه السلبي نحو البيئة العبارات التالية : رش المبيد في البيت يقضي علي الحشرات وما يضرش الأفراد والأطفال حتى لو بكميات كبيرة ، ثم التدخين في البيت يضر المدخن لوحده ، يليها رمي الحيوانات النافقة في الترعة أفضل من دفنها حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين لديهم اتجاهات سلبية نحوها ٨٧.٦ % ، ٨٦.٨% ، ٧٨.٨% علي التوالي. وبتوزيع المبحوثين وفقا لدرجة الاتجاه نحو البيئة يتبين أن ٥.٦ % فقط من المبحوثين اتجاهاتهم سلبية نحو البيئة ، و ٢٨.٨ % من المبحوثين لديهم اتجاهات محايدة نحو البيئة ، في حين بلغت نسبة من لديهم اتجاهات ايجابية نحو البيئة ٦٥.٦ % من المبحوثين. وهذه النتائج توضح انخفاض نسبة المبحوثين الذين لديهم اتجاهات سلبية نحو البيئة ، وأن غالبية المبحوثين لديهم اتجاهات ايجابية نحو البيئة (جدول ٦).

جدول (٥): تباين مستوي اتجاهات المبحوثين نحو العبارات البيئية

م	العبارات	اتجاه ايجابي		اتجاه محايد		اتجاه سلبي	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	رمي الحيوانات النافقة في الترعة أفضل من دفنها	٢٣	٩.٢	٣٠	١٢.٠	١٩٧	٧٨.٨
٢	المية الجارية عمرها ما تتلوث مهما نرمي فيها	٦٤	٢٥.٦	٤٣	١٧.٢	١٤٣	٥٧.٢
٣	التدخين في البيت يضر المدخن لوحده	١٨	٧.٢	١٥	٦.٠	٢١٧	٨٦.٨
٤	رش المبيد في البيت يقضي علي الحشرات وما يضرش الأفراد والأطفال حتى لو بكميات كبيرة	١٥	٦.٠	١٦	٦.٤	٢١٩	٨٧.٦
٥	حرق أكياس البلاستيك والقمامة يلوث الجو	١٩٤	٧٧.٦	٢٤	٩.٦	٣٢	١٢.٨
٦	ضروري زيادة كمية التقاوي حتى لو زاد عن المطلوب علشان نزود المحصول	٢٣	٩.٢	٣٥	١٤.٠	١٩٢	٧٦.٨
٧	تجريف التربة يضر بالأرض الزراعية	١٩٦	٧٨.٤	٢٨	١١.٢	٢٦	١٠.٤
٨	ما يضرش لو كانت زريبة البهايم في نفس البيت اللي احنا ساكنين فيه	٤٣	١٧.٢	٣٧	١٤.٨	١٧٠	٦٨.٠
٩	لازم نقطف الخضر والفاكهة بعد آخر رشه بمدة كافية	١٨١	٧٢.٤	٤٥	١٨.٠	٢٤	٩.٦
١٠	ممكن نستعمل عبوات المبيدات والكيماوي الفاضية بعد غسلها في حفظ المياه والأكل	٣٦	١٤.٤	٢٤	٩.٦	١٩٠	٧٦.٠
١١	لما حد من الأولاد يمرض أسأل جاري أو أي حد عن وصفة علاج و ما روحشي للدكتور إلا للضرورة	٣٢	١٢.٨	٣١	١٢.٤	١٨٧	٧٤.٨

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية .

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقا لاتجاهاتهم نحو البيئة

فئـات الاتجاه نحو البيئة	العـــدد	%
اتجاه سلبي نحو البيئة (١٧ : ٢٢ درجة)	١٤	٥.٦
اتجاه محايد نحو البيئة (٢٣ : ٢٧ درجة)	٧٢	٢٨.٨
اتجاه ايجابي نحو البيئة (٢٨ : ٣٣ درجة)	١٦٤	٦٥.٦
المجمـوع	٢٥٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية .

رابعاً : السلوك البيئي :

١. توزيع المبحوثين وفقا لتطبيق الممارسات البيئية :

يتضح من النتائج الواردة بجدول **(١)** والخاصة بأعداد ونسب المبحوثين الذين قاموا بتطبيق الممارسات البيئية الايجابية أن أكثر الممارسات الايجابية التي تم تطبيقها بطريقة صحيحة هي : بناء حظائر الحيوانات بعيداً عن المسكن تأتى في المقدمة حيث قام بتطبيقها ٧٤.٨% من المبحوثين ، تليها ترشيد استخدام الميه حيث قام بتطبيقها ٧٠.٨% منهم ، ثم لازم نختار زراعه المحاصيل غير المجهدة للأرض ، ورمى فوارغ المبيدات بعيدا عن الترع والمراوي ، حيث تساوت نسبة المبحوثين الذين قاموا بتطبيقهما والتي بلغت ٦٨.٤% منهم. بينما كانت أقل الممارسات البيئية الإيجابية من حيث التطبيق الصحيح من جانب المبحوثين هي : مقاومه الحشائش يدويا ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بتطبيقها ٥٣.٢ %. وفيما يختص بتطبيق المبحوثين للممارسات البيئية السلبية ، تبين النتائج الواردة بجدول (١) أن أكثر الممارسات السلبية التي تم تطبيقها هي: قضاء الحاجة بالترع والمراوي ، يعقبها الاستحمام والوضوء من مية الترعة ، يليها الري بمية الصرف الصحي ، ثم رمى خلاص الحيوانات الوالدة في الترع حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بتطبيقها ٨٠% ، ٦٢.٤% ، ٥٤% ، ٤٨.٨% علي التوالي ، بينما كانت أكثر الممارسات البيئية السلبية التي لم يتم تطبيقها هي : تجريف الأرض الزراعية ، يليها حرق المخلفات الزراعية حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين لم يقوموا بتطبيقها ٥٧.٦ % ، ٤٤.٤% علي التوالي. وبتوزيع المبحوثين وفقا لدرجة التطبيق الصحيح للممارسات البيئية يتبين أن ٢.٠ % فقط من المبحوثين ذوى مستوى منخفض للتطبيق الصحيح ، و ٥٢.٤ % من المبحوثين ذوى مستوى متوسط للتطبيق الصحيح ، في حين بلغت نسبة المبحوثين ذوى المستوى المرتفع للتطبيق الصحيح للممارسات البيئية ٤٥.٦ %. وهذه النتائج تشير إلى انخفاض نسبة المبحوثين الذين لم يقوموا بالتطبيق الصحيح للممارسات البيئية، كما تشير إلي أن غالبية المبحوثين قاموا بالتطبيق الصحيح لغالبية الممارسات البيئية (جدول ٧).

جدول (٧): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة تطبيق الممارسات البيئية

فئـــــات المعرفـــة	العدد	%
مستوى منخفض للتطبيق الصحيح للممارسات البيئية (٤ : ١٢ درجة)	٥	٢.٠
مستوى متوسط للتطبيق الصحيح للممارسات البيئية (١٣ : ٢١ درجة)	١٣١	٥٢.٤
مستوى مرتفع للتطبيق الصحيح للممارسات البيئية (٢٢ : ٥٩ درجة)	١١٤	٤٥.٦
المجموع	٢٥٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية .

٢. أسباب عدم تطبيق المبحوثين للممارسات البيئية الإيجابية :

تشير النتائج الواردة بجدول **(٨)** إلي أسباب عدم تطبيق المبحوثين للممارسات الإيجابية ، ومنه يتبين ما يلي :

انحصر أسباب عدم تطبيق المبحوثين لممارسة : " لازم نختار زراعه المحاصيل غير المجهدة للأرض " في ٤ أسباب وهى : ١- التعود علي زراعة المحاصيل التقليدية ، ٢- لان الأرض قوية وبنسبخها باستمرار ، ٣- لزيادة إنتاجها، ٤- لأنها مطلوبة ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين أفادوا عدم التطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٤٣.٤ % ، ٢٤.٥% ، ١٨.٩% ، و١٣.٢ % من إجمالي عدد المبحوثين الذين لم يقوموا بتطبيقها. بينما أسباب عدم تطبيق المبحوثين لممارسة : " تحسين الصرف الزراعي " قد انحصر في سببين هما : ١- مفيش صرف في ارضي ، ٢- عدم اهتمام المسئولين بإصلاح الصرف المسدود ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين أقروا بعدم التطبيق وفقا لهذه الأسباب على التوالي ٦٧.٢% ، ٣٢.٨% من إجمالي عدد المبحوثين الذين

لم يقوموا بتطبيق هذه الممارسة.

جدول (٨): أسباب عدم تطبيق المبحوثين للممارسات البيئية الإيجابية

م	الممارسة	أسباب عدم التطبيق	التكرار	%
١	لازم نختار زراعه المحاصيل غير المجهدة للأرض	١- التعود علي زراعة المحاصيل التقليدية	٢٣	٤٣.٤
		٢- لان الأرض قوية وبنسبخها باستمرار	١٣	٢٤.٥
		٣- لزيادة إنتاجها	١٠	١٨.٩
		٤- لأنها مطلوبة	٧	١٣.٢
		المجموع	٥٣	١٠٠
٢	تحسين الصرف الزراعي	١- مفيش صرف في ارضي	٣٩	٦٧.٢
		٢- عدم اهتمام المسئولين بإصلاح الصرف المسدود	١٩	٣٢.٨
		المجموع	٥٨	١٠٠
٣	ترشيد استخدام الميه	١- لأن الري عندنا بالغمر	٦٤	١٠٠
		المجموع	٦٤	١٠٠
٤	رمى فوارغ المبيدات بعيدا عن الترع والمراوي	١- برميها في الترعة خوفا على الأطفال و الحيوانات من التسمم	٢٧	٤٢.٢
		٢- مفيش أماكن أحسن من الترع والمراوي للتخلص منها	١٩	٢٩.٧
		٣- كسل الفلاح	١١	١٧.٢
		٤- برميها في الترع والمراوي عشان ما نلوثي الأرض الزراعية	٧	١٠.٩
		المجموع	٦٤	١٠٠
٥	بناء حظائر الحيوانات بعيدا عن المسكن	١- ضرورة وجود الحيوانات داخل البيت لأن بيتى فى الغيط	٢٠	٣٦.٤
		٢- ضيق المكان ومفيش مكان آخر	١٣	٢٣.٦
		٣- خوف من السرقة	١٢	٢١.٨
		٤- للاهتمام بتغديتها و رعايتها	١٠	١٨.٢
		المجموع	٥٥	١٠٠
٦	مقاومه الحشائش يدويا	١- الرش أسرع وأحسن من اليدوي	٤٦	٥٦.١
		٢- مضيعة للوقت والجهد	١٨	٢٢.٠
		٣- مفيش جهد للعزيق	١٠	١٢.٢
		٤- استخدام الرش والعزيق معا	٨	٩.٧
		المجموع	٨٢	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

في حين أفاد ١٠٠% من المبحوثين الذين لم يطبقوا ممارسة " ترشيد استخدام الميه " أن عدم التطبيق يرجع إلي سبب واحد فقط وهو : لأن الري عندنا بالغمر. كما انحصر أسباب عدم تطبيق المبحوثين لممارسة : " رمى فوارغ المبيدات بعيدا عن الترع والمراوي " في ٤ أسباب وهى : ١- برميها في الترعة خوفا على الأطفال و الحيوانات من التسمم ، ٢- مفيش أماكن أحسن من الترع والمراوي للتخلص منها ، ٣- كسل الفلاح ، ٤- برميها في الترع والمراوي عشان ما نلوثي الأرض الزراعية، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين أفادوا عدم التطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٤٢.٢ % ، ٢٩.٧ % ، ١٧.٢ % ، و١٠.٩ % من إجمالي عدد المبحوثين الذين لم يقوموا بتطبيق هذه الممارسة. أما ممارسة " بناء حظائر الحيوانات بعيدا عن المسكن " فانحصر أسباب عدم تطبيقها فى ٤ أسباب وهى : ١- ضرورة وجود الحيوانات داخل البيت لأن بيتي في الغيط ، ٢- ضيق المكان ومفيش مكان آخر ، ٣- الخوف من السرقة ، ٤- للاهتمام بتغديتها و رعايتها ، وبلغت نسبة المبحوثين الذين أقروا عدم التطبيق وفقا لهذه الأسباب على التوالي ٣٦.٤% ، ٢٣.٦% ، ٢١.٨% ، و١٨.٢% من إجمالي عدد المبحوثين الذين لم يقوموا بتطبيقها. وأخيراً انحصر أسباب عدم تطبيق ممارسة " مقاومه الحشائش يدويا " فى ٤ أسباب أيضاً وهى : ١- الرش أسرع وأحسن من اليدوي ، ٢- مضيعة للوقت والجهد ، ٣- مفيش جهد للعزيق ، ٤- استخدام الرش والعزيق معاً ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين أفادوا عدم التطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٥٦.١ % ، ٢٢.٠ % ، ١٢.٢ % ، و٩.٧ % من إجمالي عدد المبحوثين الذين لم يقوموا بتطبيق هذه الممارسة.

٣. أسباب تطبيق المبحوثين للممارسات البيئية السلبية:

يعرض جدول (٩) أسباب تطبيق المبحوثين للممارسات البيئية السلبية ، ومنه يتضح أن:

أسباب تطبيق ممارسة " قضاء الحاجة بالترع والمراوي " انحصرت في ٣ أسباب وهى : ١- مفيش مكان تاني ، ٢- مفيش حمام ، ٣- مضطر لكده ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين أقروا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٤٤.٥% ، ٣٢.٠ % ، ٢٣.٥% من إجمالي عدد المبحوثين الذين يقضون الحاجة بالترع والمراوي. أما ممارسة " غسيل الحيوانات في الترع أو المراوي " فانحصر أسباب تطبيقها على ٤ أسباب وهى : ١- لتنظيف الحيوانات كويس ، ٢- مفيش مكان تاني ، ٣- لان الجو بيكون حر في الصيف ،

٤- علشان الميه في الترعه اكتر من البيت، وبلغت نسبة المبحوثين الذين أفادوا بتطبيقها وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٣٩.٧% ، ٣٢.٢ % ، ١٧.٤% ، و ١٠.٧% من إجمالي عدد المبحوثين الذين يقومون بغسيل حيواناتهم في الترع أو المراوي. وأيضاً انحصرت أسباب تطبيق ممارسة " حرق المخلفات الزراعية " في ٤ أسباب هى : ١- للتخلص منها ، ٢- علشان نظافة الأرض ، ٣- مفيش بديل آخر غير الحرق ، ٤- لو المخلفات جت على الحبه مش هتطلع ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٤٣.٧% ، ٣٣.٠% ، ١٥.٥% ، و ٧.٨% من إجمالي عدد المبحوثين الذين يقومون بحرق المخلفات الزراعية. بينما انحصرت أسباب " الري بمية الصرف الصحي " في ٣ أسباب هى : ١- مفيدة للزراعة وبدل السباخ البلدي ، ٢- قلة الميه في الترعة اللازمة للري ، ٣- مفيش طريقة تانية للتخلص منها ، وبلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٦٠.٧% ، ٢٤.٥% ، ١٤.٨% من إجمالي عدد المبحوثين الذين يستخدمون مية الصرف الصحي في الري. وفيما يتعلق بممارسة " رمى خلاص الحيوانات الوالدة فى الترع والمراوي " فقد انحصرت أسباب تطبيقها في ٤ أسباب هى : ١- الخوف على الحيوان من الحسد وقلة اللبن ، ٢- مفيش مكان تاني ، ٣- التعود على كده ، ٤- التخلص من ريحتها الكريهة ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٣٥.٢% ، ٣١.١% ، ١٩.٧% ، و١٤.٠% من إجمالي عدد المبحوثين الذين يقومون بتطبيق هذه الممارسة. في حين انحصرت أسباب " دفن علب المبيدات تحت الأرض " في ٣ أسباب هى : ١- مفيش مكان تاني ، ٢- الخوف من تسمم الأطفال ، ٣- الخوف من تسمم الحيوانات ، وبلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٤٣.٨% ، ٤٠.٠% ، ١٦.٢% من إجمالي عدد المبحوثين الذين قاموا بتطبيق هذه الممارسة.

وفيما يختص بممارسة " تجريف الأرض الزراعية " فقد انحصرت أسباب تطبيقها في ٤ أسباب هى : ١- للحصول على الرتش لفرشه تحت البهايم ، ٢- تغيير التربة السطحية ، ٣- للبناء علي الأرض بعد تجريفها ، ٤- علشان الأرض متسبخش ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٦٠.٧% ، ٢٢.٨% ، ١٤.٠% ، ٢.٥% من إجمالي عدد المبحوثين الذين قاموا بتجريف الأرض الزراعية. بينما انحصرت أسباب " الري بمية الصرف الزراعي " في ٣ أسباب هى : ١- لتوفر مية الصرف الزراعي. ، ٢- قلة الميه في الترع والمراوي اللازمة للري ، ٣- ٣- عدم وجود غطا علي بيرات الصرف ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٦٠.٢% ، ٢٩.٢% ، و١٠.٦% من إجمالي عدد المبحوثين الذين يرون بمية الصرف الزراعي. وأخيراً أشارت النتائج إلي أن " الاستحمام والوضوء من ميه الترعة " فد انحصرت في ٤ أسباب هي : ١- قلة الميه الحلوه ، ٢- مكانها قريب ليه عند الحاجة ، ٣- ارتفاع درجة الحرارة في الصيف ، ٤- التعود على كده ، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين قاموا بالتطبيق وفقا لهذه الأسباب على الترتيب ٤٦.٨% ، ٢٠.٥% ، ١٩.٢% و ١٣.٥% من إجمالي عدد المبحوثين الذين أقروا الاستحمام والوضوء من ميه الترعة.

جدول (٩): أسباب الممارسات البيئية السلبية للمبحوثين

م	الممارسة	أسباب التطبيق	التكرار	%
١	قضاء الحاجة بالترع والمراوي	١- مفيش مكان تاني	٨٩	٤٤.٥
		٢- مفيش حمام	٦٤	٣٢.٠
		٣- مضطر لكده	٤٧	٢٣.٥
		المجموع	٢٠٠	١٠٠
٢	غسيل الحيوانات في الترع أو المراوي	١- لتنظيف الحيوانات كويس	٤٨	٣٩.٧
		٢- مفيش مكان تاني	٣٩	٣٢.٢
		٣- لان الجو بيكون حر في الصيف.	٢١	١٧.٤
		٤- علشان الميه في الترعه اكتر من البيت	١٣	١٠.٧
		المجموع	١٢١	١٠٠
٣	حرق المخلفات الزراعية	١- للتخلص منها	٤٥	٤٣.٧
		٢- علشان نظافة الأرض	٣٤	٣٣.٠
		٣- مفيش بديل آخر غير الحرق	١٦	١٥.٥
		٤- لو المخلفات جت على الحبه مش هتطلع	٨	٧.٨
		المجموع	١٠٣	١٠٠
٤	الري بمية الصرف الصحي	١- مفيدة للزراعة وبدل السباخ البلدي	٨٢	٦٠.٧
		٢- قلة الميه في الترعة اللازمة للري	٣٣	٢٤.٥
		٣- مفيش طريقة تانية للتخلص منها	٢٠	١٤.٨
		المجموع	١٣٥	١٠٠
		١- الخوف على الحيوان من الحسد وقلة اللبن	٤٣	٣٥.٢

٥	رمى خلاص الحيوانات الوالدة فى الترع والمراوي	٢- مفيش مكان تاني	٣٨	٣١.١
		٣- التعود على كده	٢٤	١٩.٧
		٤- التخلص من ريحتها الكريهة	١٧	١٤.٠
		المجموع	١٢٢	١٠٠
٦	دفن علب المبيدات تحت الأرض	١- مفيش مكان تاني.	٣٥	٤٣.٨
		٢- الخوف من تسمم الأطفال	٣٢	٤٠.٠
		٣- الخوف من تسمم الحيوانات	١٣	١٦.٢
		المجموع	٨٠	١٠٠
٧	تجريف الأرض الزراعية	١- للحصول على الرتش لفرشه تحت البهايم	٤٨	٦٠.٧
		٢- تغيير التربة السطحية	١٨	٢٢.٨
		٣- للبناء علي الأرض بعد تجريفها	١١	١٤.٠
		٤- علشان الأرض متسبخش	٢	٢.٥
		المجموع	٧٩	١٠٠
٨	الري بمية الصرف الزراعي	١- لتوفر مية الصرف الزراعي.	٦٨	٦٠.٢
		٢- قلة الميه في الترع والمراوي اللازمة للري	٣٣	٢٩.٢
		٣- عدم وجود غطا علي بيرات الصرف	١٢	١٠.٦
		المجموع	١١٣	١٠٠
٩	الاستحمام والوضوء من ميه الترعة	١- قلة الميه الحلوه	٧٣	٤٦.٨
		٢- مكانها قريب ليه عند الحاجة	٣٢	٢٠.٥
		٣- ارتفاع درجة الحرارة في الصيف	٣٠	١٩.٢
		٤- التعود على كده	٢١	١٣.٥
		المجموع	١٥٦	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

وبفحص أسباب عدم تطبيق المبحوثين للممارسات البيئية الإيجابية و أسباب تطبيقهم ممارساتهم البيئية السلبية يتبين :

١. عدم توافر البدائل أوعدم المعرفة بالطرق والوسائل البديلة التي يمكن استخدامها أو ضعف الخدمات وعدم توافر المرافق الأساسية بالبيئة المحيطة مثل مياه الشرب والصرف الصحي والصرف الزراعي وعدم توافر المياه اللازمة للري أو ضعف الإمكانيات المادية قد يدفعهم نحو عدم تطبيق الممارسات الإيجابية أو الاضطرار لتطبيق الممارسات السلبية

٢. عدم اهتمام المبحوثين بالفوائد التي قد تعود عليهم نتيجة تطبيق الممارسات الايجابية وعدم الاهتمام بالضرر الذي يقع عليهم نتيجة الممارسات السلبية.

٣. الاعتقاد فى صحة الممارسات البديلة التي يقومون بتطبيقها وكذلك سهولة تطبيقها.

٤. عدم التعود على أداء الممارسات الايجابية و التعود على أداء الممارسات السلبية.

٥. تدني درجة الوعي البيئي للمبحوثين – بالرغم أن جميع المبحوثين الذين قاموا بتطبيق الممارسات السلبية قد أقروا بمعرفتهم بالتأثير السلبي لها وكذلك المبحوثين الذين لم يقوموا بتطبيق الممارسات الايجابية قد أفادوا بمعرفتهم بالتأثير الايجابي لها – غير أن ارتفاع درجة معرفتهم بالتأثير السلبي للممارسات السلبية والتأثير الايجابي للممارسات الايجابية لا يشير إلي ارتفاع درجة الوعي البيئي حيث يشير الوعي البيئي الي الوصول بالإنسان إلي درجة من الإدراك الواعي بكيفية التعامل مع البيئة بما يصونها ويحافظ علي صحة الأفراد وسلامتهم ، معني هذا أن الوعي البيئي هو الإحساس بروح المسئولية الخاصة والعامة نحو البيئة.

خامساً : نتائج تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات التابعة بالنموذج السببي

باستعراض نتائج تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات التابعة بالنموذج السببي (جدول ١٠) لتقييم النموذج السببي المقترح للسلوك البيئي يتضح ما يلي :

١) الانفتاح الجغرافي : يتبين معنوية ثلاث مسارات تؤثر ايجابياً علي الانفتاح الجغرافي وهي التعليم ، والدخل ، وحجم الحيازة المزرعية ، وعدم معنوية تأثير متغير العمر علي هذا المتغير التابع. وتفسر المتغيرات المستقلة الأربعة فقط ٩.٨% من التباين في متغير الانفتاح الجغرافي.

٢) **الرضا المجتمعي المحلي :** يتبين معنوية مسارين يؤثران ايجابياً علي متغير الرضا عن الحياة بالقرية وهما العمر، والتعليم ، وعدم معنوية تأثير كل من الدخل وحجم الحيازة المزرعية. وقد فسرت المتغيرات المستقلة الأربعة فقط ٨.٩% من التباين في الرضا المجتمعي المحلي.

٣) **المستوي المعرفي البيئي :** أسفرت النتائج عن معنوية مسار واحد يؤثر ايجابياً علي متغير المستوي المعرفي البيئي وهو المسار الخاص بالانفتاح الجغرافي وعدم معنوية تأثير كل من : العمر ، والتعليم ، والدخل ، وحجم الحيازة المزرعية ، الرضا المجتمعي المحلي. كما تبين أن معامل التحديد قد بلغ قيمته ٢.٣%.

٤) **الوعي البيئي :** أوضحت النتائج معنوية أربعة مسارات تؤثر علي متغير الوعي البيئي ، ثلاثة مسارات منها تؤثر سلبياً وهي الانفتاح الجغرافي ، والرضا المجتمعي المحلي ، والمستوي المعرفي البيئي ، والمسار الرابع يؤثر ايجابياً وهو المسار الخاص بمتغير الدخل ، وعدم معنوية المسارات الخاصة بالمتغيرات المستقلة التالية : العمر ، والتعليم ، وحجم الحيازة المزرعية . وقد شرحت مجموعة المتغيرات المستقلة السبعة معاً فقط ٢٣.٤% من التباين في الوعي البيئي.

٥) **الاتجاه البيئي :** أثبتت النتائج معنوية ستة مسارات تؤثر علي الاتجاه البيئي ، خمسة مسارات منها تؤثر ايجابياً وهي المسارات الخاصة بالمتغيرات التالية : العمر ، والتعليم ، والانفتاح الجغرافي ، والرضا المجتمعي المحلي ، والمستوي المعرفي البيئي ، والمسار السادس يؤثر سلبياً وهو المسار الخاص بمتغير الوعي البيئي. ولم تثبت معنوية كل من : الدخل ، وحجم الحيازة المزرعية. وقد فسرت مجموعة المتغيرات المستقلة الثمانية معاً فقط ٣٠.٨% من التباين في متغير الاتجاه البيئي.

٦) **السلوك البيئي** : وهو المتغير التابع النهائي في النموذج السببي المقترح وقد وجد انه يتأثر معنوياً بستة مسارات، أربعة مسارات منها تؤثر ايجابياً وهي التعليم ، والمستوي المعرفي البيئي ، والوعي البيئي ، والاتجاه البيئي ، ومسارين يؤثران سلبياً وهما الانفتاح الجغرافي ، والرضا المجتمعي المحلي. وعدم معنوية تأثير كل من : العمر، والدخل ، وحجم الحيازة المزرعية. وقد فسرت مجموعة المتغيرات المستقلة التسعة معاً ٧٤.٢% من التباين في السلوك البيئي. ويبين شكل (٢) النموذج السببي المعدل للسلوك البيئي بعد استبعاد المسارات غير المعنوية وتحديد جميع المعاملات الإحصائية.

جدول (١٠): نتائج تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات التابعة بالنموذج السببي للسلوك البيئي

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل المسار β	ت	معامل التحديد
الانفتاح الجغرافي X5	العمر X1	ـ ٠.٠٣	ـ ٠.٠٣	ـ ٠.٤١	٠.٠٩٨
	التعليم X2	٠.١٩***	٠.١٨	٢.٥٩***	
	الدخل X3	٠.٢٢***	٠.١٣	٢.٠٢**	ف = ٦.٦٩***
	حجم الحيازة الزراعية X4	٠.١٨***	٠.١٩	٢.٧٦***	
الرضا المجتمعي المحلي X6	العمر X1	٠.٢٣***	٠.٣٣	٤.٣٢***	٠.٠٨٩
	التعليم X2	٠.٠٥	٠.٢١	٢.٨٨***	
	الدخل X3	٠.٠٧	٠.٠٢	٠.٣٤	ف = ٥.٩٧***
	حجم الحيازة الزراعية X4	٠.١١*	٠.٠١	٠.١٠	
المستوي المعرفي البيئي X7	العمر X1	٠.٠٣	٠.٠٦	٠.٧٣	٠.٠٢٣
	التعليم X2	٠.٠٥	٠.٠٦	٠.٧٦	
	الدخل X3	٠.٠٣	ـ ٠.٠١	ـ ٠.٢٠	ف = ٠.٩٥٥
	حجم الحيازة الزراعية X4	٠.٠٣	ـ ٠.٠١	ـ ٠.٠٦	
	الانفتاح الجغرافي X5	٠.١٤**	٠.١٣	١.٩٠*	
	الرضا المجتمعي المحلي X6	٠.٠٥	٠.٠٣	٠.٣٩	
الوعي البيئي X8	العمر X1	ـ ٠.٠٨	٠.٠٣	٠.٤٧	٠.٢٣٤
	التعليم X2	ـ ٠.٠٨	ـ ٠.٠٥	ـ ٠.٧٦	
	الدخل X3	٠.٠٢	٠.١١	١.٧٣*	ف = ١٠.٥٨***
	حجم الحيازة الزراعية X4	ـ ٠.١٢*	ـ ٠.١٠	ـ ١.٤٩	
	الانفتاح الجغرافي X5	ـ ٠.١٨***	ـ ٠.١١	ـ ١.٧٠*	
	الرضا المجتمعي المحلي X6	ـ ٠.٤٢***	ـ ٠.٤٠	ـ ٦.٧٩***	
	المستوي المعرفي البيئي X7	ـ ٠.٢٠***	ـ ٠.١٦	ـ ٢.٨٧***	
الاتجاه البيئي X9	العمر X1	٠.١٣**	٠.١٤	١.٩٨**	٠.٣٠٨
	التعليم X2	٠.١١*	٠.١٣	٢.٠٢**	
	الدخل X3	٠.٠٢	ـ ٠.٠١	ـ ١.١٥	ف = ١٣.٤١***

	حجم الحيازة الزراعية X4	٠.١٣**	٠.٠٤	٠.٦٥	
	الانفتاح الجغرافي X5	٠.٢٦***	٠.١٦	٢.٧٢***	
	الرضا المجتمعي المحلي X6	٠.٢٤***	٠.١٠	١.٦٦*	
	المستوي المعرفي البيني X7	٠.٤٣***	٠.٣٦	٦.٦١***	
	الوعي البيني X8	ـ ٠.٣٢***	ـ ٠.١٥	ـ ٢.٥٠**	
السلوك البيني X10	العمر X1	٠.٠٠١	٠.٠٢	٠.٤١	٠.٧٤٢
	التعليم X2	٠.١٠*	٠.٠٧	١.٨٦*	
	الدخل X3	٠.٠٢	٠.٠١	٠.١٩	ف = ٧٦.٨٧***
	حجم الحيازة الزراعية X4	٠.٠١	٠.٠٠٤	٠.١١	
	الانفتاح الجغرافي X5	٠.٠٦	ـ ٠.٠٨	ـ ٢.١٩**	
	الرضا المجتمعي المحلي X6	ـ ٠.٠٧	ـ ٠.١٠	ـ ٢.٧٤***	
	المستوي المعرفي البيني X7	٠.٨٤***	٠.٨١	٢١.٩٨***	
	الوعي البيني X8	ـ ٠.٠٦	٠.١٠	٢.٥٩***	
	الاتجاه البيني X9	٠.٤٣***	٠.١٥	٣.٧٧***	

*** مستوى معنوية ٠.١٠ ** مستوى معنوية ٠.٠٥ *** مستوى معنوية ٠.٠١**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية .

شكل (٢): النموذج السببى المعدل للسلوك البيئي

والنتائج سالفة الذكر تشير إلي أن المسارات المتعلقة بالمتغيرات الوسيطة variables intervening التي ثبت معنويتها والواردة بالنموذج السببي المعدل للسلوك البيئي **(**شكل ٢**)** قد بلغ عددها ٢٨ مساراً بنسبة ٦٥ % من المسارات المتعلقة بتلك المتغيرات والواردة بالنموذج السببي المقترح للسلوك البيئي والبالغ عددها ٤٣ مسار (شكل ١). وهذا يوضح أهمية وجود المتغيرات الوسيطة في النموذج السببي

والتي آثرت شرح وتفسير الظاهرة موضع الدراسة.
وباستعراض نتائج تجزئ الارتباط الكلي إلي تأثير سببي مباشر وغير مباشر وتأثير غير سببي للمسارات المعنوية بالنموذج السببي المعدل (جدول ١١) يتبين أن متوسط التأثير السببي للمسارات الستة التي ثبت معنوية تأثيرها في المتغير التابع النهائي الخاص بالسلوك البيئي قد بلغ تقريباً ٥٢ % من إجمالي ارتباطهم الكلي بالمتغير التابع النهائي ، وهذه النسبة توضح أهمية وكفاءة استخدام التحليل السببي عند تناول موضوع السلوك البيئي بالبحث والدراسة.

كما تبين أن نسبة التأثير غير المباشر لمتغيرات التعليم والانفتاح الجغرافي والرضا المجتمعي المحلي والمستوي المعرفي البيئي والوعي البيئي بلغ متوسطه حوالي ٥٩ % من إجمالي التأثير السببي لتلك المتغيرات في المتغير التابع النهائي وهو السلوك البيئي. وإجمالاً فان متوسط التأثيرات غير المباشرة قد بلغ حوالي ٢٧ % من إجمالي التأثيرات السببية بالنموذج السببي المعدل **(جدول ١١).** وهذه النسب توضح أهمية وضرورة وجود بعض المتغيرات الوسيطة بين المتغيرات المستقلة والتابعة بالنموذج السببي.

وعموماً يمكن القول أن انخفاض معاملات التحديد لمعظم المتغيرات التابعة بالنموذج السببي المعدل يعزي إلي عدم تضمين بعض المتغيرات المستقلة الهامة بالنموذج السببي المقترح والتي يمكن أن تساهم في تفسر التباين في تلك المتغيرات التابعة أو المتغيرات الوسيطة بالنموذج السببي. وأخيرا ، فانه بتطوير طرق قياس المتغيرات المستقلة الواردة بالنموذج السببي المقترح خاصة المتغيرات المركبة مثل الانفتاح الجغرافي والرضا المجتمعي المحلي ، والوعي البيئي والمعرفة البيئية والاتجاه البيئي ، مع تضمين النموذج السببي لبعض المتغيرات المستقلة والوسيطة الاخري والهامة لتفسير ديناميكية السلوك البيئي للريفيين كمتغيرات مستوي المعيشة ، الحيازة الحيوانية والداجنة ، الاتصال بالقادة وبوكلاء التغيير ، الانفتاح الثقافي ، الانتماء للمجتمع المحلي ، التعرض لوسائل الإعلام ، وفرة مصادر المعرفة ، مستوي تعليم الأسرة ، المشاركة الاجتماعية الرسمية والارسمية ، درجة القيادية ، درجة الاستفادة من تطبيق الممارسات البيئية ، درجة توافر البدائل في حالة تطبيق الممارسات البيئية السلبية ، تكلفة تطبيق الممارسات البيئية الايجابية ، درجة الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية ، درجة توافر المرافق الأساسية بالقرية مثل مياه الشرب و الصرف الصحي والصرف الزراعي ، درجة توافر بعض المشروعات الخدمية بالقرية مثل مشروع جمع وتدوير القمامة ، و دور الجمعيات الأهلية التي تعمل في مجال حماية البيئة ، يمكن من خلال ذلك الوصول إلي نموذج سببي أكثر شمولاً وأكثر تحديداً وتفسيراً لديناميكية السلوك البيئي.

جدول (١١): التأثير المباشر وغير المباشر والارتباط غير السببي للمسارات المعنوية بالنموذج السببي المعدل للسلوك البيئي

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	التأثير السببي			التأثير غير السببي	الارتباط الكلي r
		التأثير المباشر β	التأثير غير المباشر	المجموع		
الانفتاح الجغرافي X5	التعليم X2	٠.١٨	–	٠.١٨	٠.٠١	٠.١٩
	الدخل X3	٠.١٣	–	٠.١٣	٠.٠٩	٠.٢٢
	حجم الحيازة الزراعية X4	٠.١٩	–	٠.١٩	ـ ٠.٠١	٠.١٨
الرضا المجتمعي المحلي X6	العمر X1	٠.٣٣	–	٠.٣٣	ـ ٠.١٠	٠.٢٣
	التعليم X2	٠.٢١	–	٠.٢١	ـ ٠.١٦	٠.٠٥
المستوي المعرفي البيئي X7	الانفتاح الجغرافيX5	٠.١٣	–	٠.١٣	٠.٠١	٠.١٤
الوعي البيئيX8	الدخل X3	٠.١١	ـ ٠.٠٢	٠.٠٩	ـ ٠.٠٧	٠.٠٢
	الانفتاح الجغرافي X5	ـ ٠.١١	ـ ٠.٠٢	ـ ٠.١٣	ـ ٠.٠٥	ـ ٠.١٨
	الرضا المجتمعي المحلي X6	ـ ٠.٤٠	–	ـ ٠.٤٠	ـ ٠.٠٢	ـ ٠.٤٢
	المستوي المعرفي البيئي X7	ـ ٠.١٦	–	ـ ٠.١٦	ـ ٠.٠٤	ـ ٠.٢٠
الاتجاه البيئي X9	العمر X1	٠.١٤	٠.٠٥	٠.١٩	ـ ٠.٠٦	٠.١٣
	التعليم X2	٠.١٣	٠.٠٥	٠.١٨	ـ ٠.٠٧	٠.١١
	الانفتاح الجغرافي X5	٠.١٦	٠.٠٧	٠.٢٣	٠.٠٣	٠.٢٦
	الرضا المجتمعي المحلي X6	٠.١٠	٠.٠٦	٠.١٦	٠.٠٨	٠.٢٤
	المستوي المعرفي البيئي X7	٠.٣٦	٠.٠٢٤	٠.٣٨	٠.٠٥	٠.٤٣
	الوعي البيئي X8	ـ ٠.١٥	–	ـ ٠.١٥	ـ ٠.١٧	ـ ٠.٣٢
السلوك البيئيX10	التعليم X2	٠.٠٧	٠.٠٠٣	٠.٠٧٣	٠.٠٣	٠.١٠
	الانفتاح الجغرافي X5	ـ ٠.٠٨	٠.١٢	٠.٠٤	٠.٠٢	٠.٠٦
	الرضا المجتمعي المحلي X6	ـ ٠.١٠	ـ ٠.٠٢	ـ ٠.١٢	٠.٠٥	ـ ٠.٠٧

	المستوي المعرفي البيني X7	٠.٨١	٠.٠٤٢	٠.٨٥	ـ ٠.٠١	٠.٨٤
	الوعي البيني X8	٠.١٠	ـ ٠.٠٢٣	٠.٠٨	ـ ٠.١٤	ـ ٠.٠٦
	الاتجاه البيني X9	٠.١٥	ـ	٠.١٥	٠.٢٨	٠.٤٣

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

التوصيـــات :

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فإن الدراسة توصى بـ:

١. اهتمام المؤسسات التعليمية – بمختلف مراحلها وخاصة المراحل التمهيدية والابتدائية – بتضمين المناهج الدراسية بعض المفاهيم البيئية الأساسية ، وذلك لتوفير المعارف البيئية الصحيحة التي تساعد الطلاب الريفيين في تكوين واكتساب الاتجاهات الايجابية نحو البيئة ، بالإضافة إلي تشجيع هؤلاء الطلاب علي تكوين جماعات أصدقاء البيئة بالمدارس بغرض ممارسة بعض أنشطة حماية البيئية داخل أو بجوار المدارس ، حيث أوضحت الدراسة أهمية التعليم في تكوين وتشكيل اتجاهات السكان الريفيين نحو البيئة.

٢. ضرورة قيام جهاز شئون البيئة بالتعاون مع جهاز الإرشاد الزراعي وباقي المنظمات الحكومية وغير الحكومية بدور فعال في نشر وتنمية الوعي البيئي بين السكان الريفيين وتوعيتهم بالقوانين والتشريعات البيئية وعقوبة مخالفة تلك القوانين ، وذلك بتنظيم ندوات تثقيفية وبرامج توعية بيئية من شأنها تعديل السلوكيات البيئية السلبية لدي السكان الريفيين.

٣. تفعيل دور أجهزة الإعلام وخاصة الإذاعة والتليفزيون في توفير المعارف البيئية الصحيحة والتي تستهدف تغير الاتجاهات السلبية نحو البيئة لدي السكان الريفيين ومن ثم تعديل الأنماط السلوكية الراهنة تجاه البيئة الريفية ، وتوعية السكان الريفيين بأهمية المشاركة في البرامج والمشروعات التي تستهدف حماية الأنظمة البيئية والحفاظ علي الموارد البيئية النادرة مثل الماء والأرض ، وذلك من خلال مجموعة من البرامج الحوارية والأعمال الدرامية الهادفة والجذابة.

٤. قيام المسئولين التنفيذيين بالإدارة المحلية بالتعاون مع أعضاء المجالس الشعبية والقيادات المحلية بالجمعيات الأهلية بدور فعال في توفير حلول عاجلة للمشاكل البيئية بالمناطق الريفية ، وتوفير المرافق الأساسية بالقرية مثل مياه الشرب والصرف الصحي ، وكذلك توفير بعض المشروعات الخدمية مثل مشروع جمع وتدوير القمامة والتخلص الآمن من المخلفات الزراعية، ، ومن ثم الحفاظ علي البيئة والاستغلال الأمثل لمواردها الطبيعية مما يؤدي إلي زيادة درجة رضا السكان الريفيين عن الحياة بالمناطق الريفية.

٥. ضرورة قيام جهاز شئون البيئة بالتعاون مع شرطة المسطحات المائية والبيئة والإدارة المحلية بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية والخاصة بالحماية من التلوث ، وتطوير أساليب ضبط جرائم التلوث ، وتوفير الفنيين المدربين علي الكشف عن تلك الجرائم وإثباتها علي مرتكبيها ومعاقبتهم وفقاً لما ورد من عقوبات بتلك القوانين.

٦. تدعيم جهود الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث التجريبية حول السلوك البيئي للسكان الريفيين في إطار تكاملي يراعي العوامل الاجتماعية والاقتصادية والاتصالية والثقافية للمبحوثين وكذلك خصائص الممارسات البيئية ودرجة تعقدها ومدي توافقها مع ظروف المبحوثين بالإضافة للعوامل المجتمعية التي يعتقد في تأثيرها علي السلوك البيئي للسكان الريفيين مثل درجة توافر المرافق الأساسية والمشروعات الخدمية والمنظمات الحكومية وغير الحكومية التي تهتم بالقضايا البيئة بالمناطق الريفية ، ومن خلال ذلك الإطار التكاملي يمكن التعرف علي الفجوة المعرفية الاتجاهية السلوكية للسلوك البيئي للسكان الريفيين وكذلك معرفة العوامل المرتبطة والمؤثرة علي تلك الفجوة ، مما يسهم في فهم جوانبها المختلفة، ومن ثم وضع استراتيجية عامة لتعديل الأنماط السلوكية الراهنة تجاه البيئة بالمناطق الريفية.

المراجع

أبو السعود ، محمد أبو السعود ربيع (٢٠٠٢): "دراسة العوامل المؤثرة على سلوك الريفيين في مجال حماية البيئة من التلوث في بعض قرى محافظة كفر الشيخ " ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا.

أبو ريه ، سوزان أحمد (٢٠٠٠): "الإنسان والبيئة والمجتمع" ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.

أبو طاحون، عدلي (٢٠٠١): " محددات المشاركة السياسية للمرأة الريفية : دراسة على عينة من نساء الأسر الزراعية بقرية خورشيد محافظة الإسكندرية"، مؤتمر دور التقنيات والبحوث الاجتماعية في

التنمية الريفية – لعلم الاجتماع الريفي وكلية الزراعة بكفر الشيخ – جامعة طنطا، مصر، ص ص ٢٨٩–٣٢٠.
أرناؤوط ، محمد السيد (١٩٩٧): "الإنسان وتلوث البيئة" ، الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الثالثة.
إسلام ، أحمد مدحت (١٩٩٠): "التلوث مشكلة العصر" ، سلسلة عالم المعرفة.
الأطيوشي ، محمد (٢٠٠٥): "دور البحث العلمي لمعالجة المخلفات الكيماوية في الوطن العربي" ، جريدة الشهاب بتاريخ ٢٠٠٥/٩/٢١، طرابلس ، ليبيا في : أحمد منير نجار (٢٠٠٦) التنمية الصناعية والتنمية البيئية في الدول النامية : تنافر شائع وتكامل مأمول ، المؤتمر الدولي الثالث للتنمية والبيئة في الوطن العربي ، مركز الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة أسيوط ، ص ص ٤٢٧ – ٤٣٦.
الحيدري ، عبد الرحيم (١٩٩٢): "بعض العوامل الايكولوجية والاجتماعية والاقتصادية المؤثرة علي اقتلاع النباتات في منطقة العميد بمريوط بمحافظة مطروح" ، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية ، مجلد(١٧) ، العدد(٤).
الدريوش ، أحمد بن يوسف (٢٠٠٦): "التلوث المائي وأحكامه في الفقه الإسلامي" ، المؤتمر الدولي الثالث للتنمية والبيئة في الوطن العربي ، مركز الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة أسيوط ، ص ص ١١١ – ١٣٨.
السباعي ، سوزى عبد الخالق محمد (١٩٩٧): " دراسة العوامل المؤثرة في مستوى المعارف والممارسات المتعلقة بتلوث البيئة للمرأة الريفية في بعض قرى منطقة المعمورة بمحافظة الإسكندرية " ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.
السيد ، عزيزة عوض الله ، و رجاء محمد رزق (١٩٩٦): "دراسة تحليلية لمشكلات تلوث البيئة وعلاقتها بسلوك المرأة الريفية في محافظة البحيرة" ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية ، مجلد (٢٣) ، عدد (٥) ، سبتمبر.
الشربتلى ، سوزان إبراهيم، و أبو زيد محمد الحبال، و جابر أحمد شحاتة (٢٠٠٥): "دراسة مستوى الوعي البيئي للمرشدين الزراعيين واهم مشكلات التلوث في ريف محافظة الإسكندرية" ، مجلة الجديد في البحوث الزراعية ، مجلد (١٠) ، العدد (٣)، سبتمبر.
العزبى ، محمد إبراهيم (٢٠٠١) :"في المجتمع الريفي"، قسم المجتمع الريفي، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية ، ص ص٤٨ – ١٧.
العزبى ، محمد إبراهيم، وهشام عبد الرازق الهلباوى (١٩٩٥): "دراسة تحليلية للمشاركة السياسية فى بعض قرى محافظة المنوفية"، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مصر، مجلد ٢٠، العدد (٤)، ص ص ١٥٩١– ١٦٠٤.
العطار ، حسن العطار (٢٠٠١): "المراجعة البيئية" ، مجلة دراسات بيئية ، العدد الثالث ، مجلس خدمة المجتمع وتنمية البيئة ، جامعة الزقازيق.
الغنام ، عادل فهمي محمود (٢٠٠١):"الوعي والسلوك البيئي للمزارعي " ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.
الفقى ، محمد عبد القادر (١٩٩٩): "لبيئة : مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث" ، مكتبة الأسرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
القصاص ، محمد عبد الفتاح (١٩٩٠): "قضية المسئولية الأخلاقية في التلوث البيئي" ، العالم الجديد ، مجلة البيئة والتنمية ، العدد(٤٥) ، أغسطس.
القصاص ، وسام شحاته محمد (١٩٩٥): "دراسة لبعض الآثار البيئية للهجرة المؤقتة للريفيين في محافظة الجيزة" ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.
الكعبارى ، زينب أمين محمد (٢٠٠١): "سلوك الريفيين المتعلق بالحفاظ على البيئة من منظور النوع الاجتماعي بقريتين بمحافظتي القليوبية وبنى سويف" ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.
المغاورى ، صالح محمد (٢٠٠١): "العلاقة بين التلوث والتنمية : دراسة في قرى محافظة المنوفية"، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنوفية.
المكاوى ، على محمد (١٩٩٥): "البيئة والصحة" ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
امبابى ، محمد على سيد (١٩٩٨): الاقتصاد والبيئة ـ مدخل بيئى ، المكتبة الأكاديمية ، الطبعة الأولى.
تقرير التنمية البشرية لمحافظة المنوفية (٢٠٠٣): "معهد التخطيط القومي" ، القاهرة.
تقرير التنمية البشرية لمصر (٢٠٠٨): "العقد الاجتماعي في مصر : دور المجتمع المدني" ، معهد التخطيط القومي بمصر بالتعاون مع البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

جامع ، محمد نبيل (١٩٩٠): "الاتجاهات" في : محمد نبيل جامع و محمد إبراهيم العزبى و عبد الرحيم الحيدري ، مقدمة في السلوك الإنساني ، قسم المجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.
جامع ، محمد نبيل ، و محمد إبراهيم العزبى (١٩٩٠): "العمليات العقلية والذكاء" في : محمد نبيل جامع و محمد إبراهيم العزبى وعبد الرحيم الحيدري ، "مقدمة في السلوك الإنساني"، قسم المجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.
جامع ، محمد نبيل وفتح الله هلول وعبد الرحيم الحيدري و محمد إبراهيم العزبى ومصطفي السيد ، وحسن شريف ، ومحمد الحنفي ، و عدلي ابو طاحون (١٩٨٩): القيم الشخصية والمجتمعية التنموية الريفية ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا وقسم المجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.

حامد ، السيد أحمد (١٩٧٨): "النواحي الاجتماعية والثقافية للبيئة وأثرها في التنمية" ، الإنسان والبيئة ، مرجع في العلوم البيئية للتعليم العالي والجامعي ، المنظمة العربية للثقافة والعلوم.
حبيب ، جمال شحاتة ، ومريم إبراهيم حنا (١٩٩٠): "دور مراكز الشباب في حماية البيئة" ، المؤتمر العلمي الرابع للخدمة الاجتماعية ، كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان.
حجاج ، حمدي عبد العزيز (١٩٩١): "مشكلات تلوث البيئة وعلاقتها بالتغيرات الاجتماعية للمجتمع" ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية.
حسن ، عبد الباسط محمد (١٩٩٠): "أصول البحث الاجتماعي" ، مكتبة وهبة ، القاهرة ، الطبعة الحادية عشر.
خليل ، هبة حلمي عبد الخالق (٢٠٠٤): "محددات السلوك البيئي للمرأة الريفية بمركز قو يسنا بمحافظة المنوفية" ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية.
درياس ، سهير أنيس (١٩٨٩): "الوعي البيئي لطلاب كلية التربية" ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.
رضوان ، احمد الهنيدى، وفؤاد عبد اللطيف سلامة، ومريم علي حربي (٢٠٠١): "محددات المشاركة السياسية للمرأة الريفية بإحدى قرى محافظة البحيرة"، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مصر، مجلد (٢٦)، العدد(٢)، ص ص٨٨٣- ٨٩٤.
رميح ، يسرى عبد المولى حسن (١٩٩٨): "دراسة اجتماعية لصيانة البيئة ببعض المناطق الريفية بجمهورية مصر العربية" ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية.
زين الدين ، صلاح محمد (٢٠٠٦): "حماية البيئة بين الاقتصاد والتشريع" ، المؤتمر الدولي الثالث للتنمية والبيئة في الوطن العربي، مركز الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة أسيوط ، ص ص ٤١٥ – ٤٢٦.
سرحان ، نظيمة احمد محمود (٢٠٠٥): "مناهج الخد مة الاجتماعية لحماية البيئة من التلوث" ، دار الفكر العربى ، الطبعة الأولى.
سعيد ، صفاء محمد سرور (٢٠٠٦): "الآثار السلبية الناتجة عن إهمال التكاليف البيئية في المنظمات الصناعية ووسائل علاجها" ، المؤتمر الدولي الثالث للتنمية والبيئة في الوطن العربي ، مركز الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة أسيوط ، ص ص ٣٨٩ – ٤١٤.
سلامة ، فؤاد عبد اللطيف (٢٠٠١): "ممارسات صيانة الموارد الزراعية بين المعالجة الفردية والتجميعية" ، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية ، مجلد (٢٦) ، عدد (٢) ، أبريل ، ص ص ٥٦٥ – ٥٨٤.
سلطان ، رفعت محمد على محمود (١٩٩٦): "بعض العوامل الاجتماعية المسئولة عن تلوث الريف المصري" ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس.
سليم ، حامد يوسف (١٩٩٤): "الإعلام والبيئة" ، مجلة تعاونيات " بيئة وتنمية " ، الجمعية العلمية للتعاونيين المصريين ، العدد الأول ، السنة الثانية.
سويلم ، محمد نسيم (٢٠٠٨): "التعلم بالمشاركة : نقطة الانطلاق الي التنمية الريفية" ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة.
شحاته ، حسن أحمد (١٩٩٩): "التلوث البيئي فيروس العصر" ، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية.
طه ، محمود أحمد (٢٠٠٦): "الحماية الجنائية للبيئة النهرية من التلوث" ، المؤتمر الدولي الثالث للتنمية والبيئة في الوطن العربي ، مركز الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة أسيوط ، ص ص ٧٣ – ٨٠.
عازر ، كرم يوسف (٢٠٠٤): "معارف واتجاهات زراع القطن نحو برنامج المكافحة المتكاملة لآفات القطن في محافظة المنوفية" ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة بالفيوم ، جامعة القاهرة.

عامر ، محمد السيد أبو المجد (١٩٩١): "المتغيرات المرتبطة بتلوث البيئة الريفية : دور الخدمة الاجتماعية في مواجهتها" ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.
عبد الجواد ، أحمد عبد الوهاب (١٩٩٣): "تلوث التربة الزراعية" ، سلسلة دار المعارف البيئية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.
عبد الجواد ، أحمد عبد الوهاب (١٩٩٥): "التربية البيئية "، سلسلة دار المعارف البيئية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى عبد المقصود ، زين العابدين (١٩٨١): "البيئة والإنسان - علاقات ومشكلات" ، منشاة المعارف ، القاهرة.
عبد السلام ، عبد الإله محمد الحسن (٢٠٠٦): "حماية البيئة والمحافظة عليها من منظور إسلامي" ، المؤتمر الدولي الثالث للتنمية والبيئة في الوطن العربي ، مركز الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة أسيوط ، ص ص ٢٠٥– ٢١٢.
عبد السلام ، علي زين العابدين ، ومحمد عرفات (١٩٩٢): " تلوث البيئة ثمن للمدنية" ، المكتبة الاكادمية ، القاهرة.
عبد العال ، سيد محمد ، وعزة كريم ، ومحمود الحويحي ، ويوسف الحجري ، وعائشة الخاطر (٢٠٠٠): "الاتجاهات والممارسات السلوكية للمراة في دولة قطر نحو مشكلة التلوث البيئي" ، مجلة العلوم البيئية ، المجلد الأول ، العدد الثالث ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.
عبد الوهاب ، ذكريا محمد (١٩٩٣): "برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى القيادات الريفية" ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.
عثمان ، ايمان ماهر (٢٠٠٩): "تبنى المرأة الريفية للممارسات البيئية بمحافظة المنوفية" ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة – جامعة المنوفية.
عز الدين ، فاروق كامل (٢٠٠١): "الأثر المتبادل بين البيئة والإنسان من منظور إسلامي" ، مجلة دراسات بيئية ، العدد الثالث ، مجلس خدمة المجتمع وتنمية البيئة ، جامعة الزقازيق.
عفيفي ، السيد عبد الفتاح (١٩٩٦): " بحوث في علم الاجتماع المعاصر" دار الفكر العربي ، القاهرة.
عياد ، محمد (١٩٨٦): "تنمية وصون المواد البيولوجية في صحاري الوطن العربي" ، عالم الفكر ، مجلد(١٧) ، العدد الثالث.
عيسوي ، عبد الرحمن (٢٠٠٠): "دراسات في علم النفس الاجتماعي" ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
غزال، إيناس محمد فتحي (١٩٩٢): "الوعي السياسي لدي المرأة المصرية: دراسة مقارنة بين المرأة في الريف والحضر"، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة طنطا.
غيث ، محمد عاطف (١٩٧٩): "قاموس علم الاجتماع" ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
قاسم ، منى (١٩٩٣): "التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية" ، الدار المصرية اللبنانية للنشر.
مبروك ، سحر فتحي (٢٠٠٤): "إسهامات الخدمة الاجتماعية في إطار المنظومة البيئية "، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ببنها.
محمد ، زينب على ، أفراح عبد المقتدر عبد العزيز (٢٠٠٧): "مشاركة المرأة الريفية في الأنشطة المتعلقة بالمحافظة على البيئة ببعض قرى محافظة الفيوم" ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مجلد (٨٥) ، عدد (١).
مرسى ، أماني احمد محمد (١٩٩٧): "دور شباب الجامعة فى حماية البيئة" ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.
مصطفي ، سحر (١٩٩٠): "التنمية الصناعية والحماية التشريعية للبيئة من التلوث" ، المؤتمر الدولي الخامس عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكان : التنمية الصناعية و التلوث البيئي ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، القاهرة.
مطاوع ، ابراهيم عصمت (١٩٩٥): "التربية البيئية فى الوطن العربى" ، دار الفكر العربى ، الطبعة الاولى.
مغيث ، فادية حامد احمد (١٩٩٠): "مشكلة تلوث البيئة ودور التربية في مواجهتها"، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة المنوفية.
يونس ، انتصار (٢٠٠٢): "السلوك الإنساني" ، المكتبة الجامعية ، الإسكندرية.

Allen, A. Schmider (1977): " The Nature and Philosophy of Environmental Education in Environmental Trends" , Unesco , Paris , P 27.
Alwin, Duane F. And Robert M. Hauser(1975): "The Decomposition of Effects in Path Analysis , American Sociological Review 40 : PP. 37 – 47 .

Asher, Herbert B. (1976): Causal Modeling , Sage Publication , Inc. U.S.A.
Collins, R. (1985): Three Sociological Traditions , New York , University Press.

Julian, Joseph and William Kornblum (1983): Social Problems , Forth Edition , Prentice – Hall , Inc. , Englewood Cliffs , New Jersey.
Underwood, G. and R. Stevens (1979): Aspects of Consciousness Psychological Issues , New York , Academic Press.
WTO(2002): " Estimating The Impact of Environmental Regulations on Trade" , Geneva. In : Najjar A. M. , "Industrial and Environmental Development : Contradictory or Complementary Goals" , The Third International Conference for Development and Environment in The Arab World , Assiut University , Egypt, PP. 427 – 438 .

A PATH ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL BEHAVIOR DETERMINANTS OF RURAL PEOPLE IN MENOF DISTRICT IN MENOUFIYA GOVERNORATE

Salama, F. A. and F. A . Mohamed
Dept. Agric. Extension and Rural Sociology, Fac. Agric., Menoufiya Univ., Shebin El-Kom,Egypt.

ABSTRACT

This study aimed basically at constructing and analyzing of a causal model of environmental behavior determinants of rural people in Menof District in Menoufiya Governorate, This main obective was achieved throw the followinge sub-objectives : (1) Identifying the environmental knowledge level of rural people, (2) Identifying the level of rural people awarness of environmental problems, (3) Identifying the attitudes of rural people toward environment,(4) Identifying the dgree of rural people application of environmental practices, (5) Identifying the reasons of the negative environmental practices of rural people and rejection of the positive environmental practices, (6) Constructing a proposed causal model that expects the different relationships among the determinant environmental behavior of rural people, (7) Statistically testing of proposed causal model to determine the variables affect the different aspects of the environmental behavior of rural people. The study was carried out in two villeges in Menof District which were Zaweyat Razeen and Sunsaft. 150 and 100 rural people were selected randomly from each village respectively. A questionnaire was used to collect the data from the respondents through personal interviews, the data were analyzed descriptively and analytically by using frequencies, percentages, range, mean, variance, reliability estimate, simple correlation, multiple regression and path analysis technique to detect the causal relationships between the variables that the proposed causal model included in this study. The study findings were : the knowledge level of environmental

practices was high as 75.2% from respondents, 78% from respondents have a low awarness of environmental problems, about 65.6% of rural people have positive attitudes toward environment, and 45.6 % from respondents were applying the recommended environmental practices. The findings of path analysis indicated that: The environmental behavior as a final dependent variable was affected by six independent variables, these were level of environmental knowledge , environmental attitude , environmental awarness , satisfied about the local community , geographical cosmoplitness and education level of rural people. These six significant independent variables explained together 74.2% of the total variance of the ultimate dependent variable.

Finally, a decomposition of simple correlations into their components was made for the significant paths in the revised model to show the importance of the causal analysis and the intervening variables as well. Based on the study findings some theoretical and practical implications were suggested.

قام بتحكيم البحث

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

أ.د / محمد ابراهيم العزبى **كلية الزراعة – جامعة الاسكندرية**