J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 30 (7): 3843 - 3857, 2005

A PATH ANALYSIS OF SOME DETERMINANTS OF VOLUNTARY PARTICIPATION IN PROJECTS OF ENVIRONMENT PROTECTION IN TWO EGYPTIAN VILLAGES.

El-Ezaby, M. E and A. F. Molokhia
Department Rural Society, Faculty of Agriculture, Alex .Univ.

تحليل مسارى لبعض محددات المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية البيئة فى قريتين مصريتين

محمد إبراهيم العزبى و أحمد فوزى ملوخية
قسم المجتمع الريفى ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية

الملخـــص

استهدفت الدراسة بصفة رئيسية بناء واختبار نموذج سببى لعلاقة درجة المشاركة فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة الريفية المحلية بعدة متغيرات شملت : المستوى التنموى للقرية ، درجة توافر مصادر المعلومات البيئية ، درجة الوعى البيئى ، المستوى الاقتصادى ، المستوى التعليمى ، درجة قيادية الرأى ، وجنس المبحوث . وقد استخدم أسلوب التحليل المسارى فى تحليل بيانات ميدانية تم جمعها من عينة عشوائية من أرباب الأسر فى قريتين من قرى محافظة البحيرة ، وذلك لاختبار العلاقات المفترضة التى تضمنها النموذج المقترح . وقد دعمت نتائج التحليل بصفة عامة النموذج المقترح ، حيث وجدت تأثيرات معنوية مباشرة أو غير مباشرة للمتغيرات السابقة على درجة المشاركة البيئية ، وخلصت الدراسة إلى مناقشة أهم نتائجها ، والتأكيد على أهمية الدور الذى يمكن أن تلعبه أجهزة الإعلام البيئى وأجهزة التوعية والتربية البيئية ، وكذلك المنظمات المحلية فى إذكاء الوعى البيئى ، وتفعيل مشاركة السكان المحليين فى مشروعات حماية وتحسين البيئة فى القرية المصرية .

مشكلة الدراسة

لقد خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان وهيأ له البيئة الصالحة التى يستمد منها مقومات حياته ، وأسباب نموه ، حيث تشكل البيئة الإطار الذى يعيش فيه الإنسان ، ويحصل منه على احتياجاته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ، ويمارس فيه علاقاته مع غيره من البشر . وهى ليست مجرد عناصر طبيعية كالماء والهواء والتربة والمعادن والنباتات والحيوانات ومصادر الطاقة ، وإنما هى أيضا رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة لإشباع حاجاته وتطلعاته .

البيئة إذن هى إحدى نعم الخالق العظيم على الإنسان ، ولذا وجب على الإنسان المحافظة عليها وصيانتها وتنميتها ، غير أن الواقع المحسوس يوضح أن الإنسان لم يعط هذه النعمة حقها فى الصيانة والحماية ، بل إنه فى سعيه لتحقيق التنمية الاقتصادية والتكنولوجية تجاهل التكاليف البيئية الباهظة ، غير واع أنه بذلك يفسد فى الأرض بعد إصلاحها، ويهدد عناصرها البيئية ، ويخل بتوازنها ، ولذلك تفاقمت المخاطر البيئية التى صنعها الإنسان ، فزادت مشكلات تلوث البيئة ، وانتشرت الأوبئة ، وتفاقمت مشاكل السكان والغذاء والطاقة وغيرها .

وأخيرا ، بدأ الإنسان يفيق من غفوته الطويلة ، وأخذ يراجع نفسه فى طريقة تعامله مع البيئة ، واتجه نحو التخطيط لمواجهة مشاكلها الحاضرة ، والإعداد لتلافيها مستقبلا ، وصارت البيئة ملتقى لدراسات علوم عدة ، ومحلا لاهتمام مؤسسات ومنظمات شتى . وأصبح هناك ادراك متزايد بطبيعة العلاقات التلازمية بين البيئة والتنمية ، وعدم إمكان الفصل بينهما ، فالتنمية لا يمكن أن ترتكز على قاعدة من الموارد البيئية المتداعية ، كما أن البيئة لا يمكن حمايتها عندما يسقط النمو من حسابه تكاليف تدمير البيئة ، وكلاهما يرتبطان بسلامة الجنس البشرى ورفاهيته ، وفى ذلك يتمثل جوهر التنمية المتواصلة Sustaninable Development التى بات العالم يسعى إلى تحقيقها ، والذى اتخذها كمدخل تتوجه عن طريقه كافة الأمم نحو نمط من التنمية يجمع ما بين الإنتاج وحماية الموارد وتعزيزها (Label and Kane, 1990) .

ولم تتخلف مصر عن ركب الأمم التى اهتمت بالبيئة وقضاياها، خاصة بعد أن زاد الإحساس بتفاقم المشاكل البيئية فى العقود الأخيرة، سواء فى الريف أو الحضر، فالنظام البيئى فى الريف المصرى – كما جاء فى أحد تقارير المجالس القومية المتخصصة – قد ورث عددا من المشاكل البيئية القديمة، ثم طرأت عليه مشاكل بيئية صاحبت تطور الزراعة ووسائلها. فالمشاكل البيئية القديمة تتعلق بالمستوى العام للنظافة مثل تراكم المخلفات الصلبة من البقايا والمخلفات العضوية ، الأمر الذى ساعد على تكاثر الحشرات والقوارض ، ومن المشاكل القديمة أيضا ما تحمله البيئة من مصادر الأمراض البيئية كارتباط البلهارسيا بالبيئة المائية فى الترع والمصارف ، وبعض أنماط السلوك غير الصحى مثل مشاركة الحيوان المزرعى لصاحبه فى المسكن ، وتلوث المياه المستعملة للشرب سواء كانت سطحية أو جوفية بمخلفات الصرف الصحى ، بالإضافة إلى ذلك ما زالت هناك بعض المنازل الريفية التى تقيم بداخلها أفرانا لإنتاج الخبز ، وموائد الطهى التى تستعمل المخلفات المزرعية وروث الحيوانات بعد تجفيفه كوقود .

أما المشاكل البيئية الحديثة فتتمثل فى الاستخدام غير الرشيد للكيماويات بمعدلات عالية لمكافحة الحشرات مما يؤدى إلى إبادة الكائنات العضوية النافعة فى التربة والتى تحافظ على خصوبتها، كما أن الاستخدام الزائد للمبيدات يزيد من الأثر المتبقى لها فى التربة الزراعية مما يؤدى بدوره إلى تدهور خصوبة التربة بمرور الزمن ، وزيادة الطلب على المخصبات الكيماوية لتحسين خواص التربة ، وهكذا تدخل الزراعة فى حلقة مفرغة نتيجة لاستخدام المزيد من الكيماويات . هذا بالإضافة إلى مخلفات الصرف الصحى التى أصبحت من مصادر تلوث القرية بعد دخول المياه النقية إليها . (المجالس القومية المتخصصة ، ١٩٩٢) . ولعل أحدث هذه المشاكل البيئية يتمثل فى حرق مخلفات المحاصيل وما ينتج عن ذلك فى تلوث هوائى هائل ومضار صحية وبيئية وقلق للشارع المصرى

ولقد بات واضحا أن مواجهة المشاكل البيئية التى تواجهها القرية المصرية ، والعمل على حماية البيئة الريفية وتحسينها لا يمكن أن تكون مسئولية الحكومة وحدها ، فالتنمية البيئية شأنها مثل عمليات التنمية المحلية الأخرى لا يمكن أن تتحقق بدون مشاركة شعبية فعالة ، فمشاركة السكان المحليين أصبحت من أهم الركائز التى تعتمد عليها التنمية المتواصلة ، لا لأن هذه المشاركة تسند الجهد الحكومى وتدعمه وتكمله فحسب ، بل لأن لها فى نفس الوقت أثرها فى إعادة التنظيم الاجتماعى ، والربط بين الفرد والمجتمع ، وتعميق الممارسة الديمقراطية ، وترسيخ الشعور بالانتماء للوطن (مجلس الشورى ، ١٩٨٤) .

وعلى الرغم من أهمية عملية المشاركة الشعبية فى الشئون المجتمعية ومن بينها المشاركة فى مشروعات وجهود حماية وتحسين البيئة المحلية فإن من أهم الحقائق المتعلقة بها أنها قلما تكون متماثلة أو موزعة بالتساوى بين سكان المجتمع المحلى ، فبعض السكان المحليين يعزفون عن المشاركة فى الأنشطة والبرامج المحلية أو قليلا ما يشاركون ، والبعض الأخر أكثر نشاطا وإسهاما فى تلك الأنشطة والبرامج . أيضا يتباين مدى المشاركة ، فبينما يركز البعض مشاركتهم فى عدد قليل من الشئون المحلية نجد أن البعض الأخر يوزعون مشاركتهم على العديد من الشئون المجتمعية المحلية (Elezaby, 1985) .

ونظرا لأهمية تأثير ذلك التباين فى مستوى مشاركة السكان فى الأمور الخاصة بمجتمعاتهم المحلية من حيث تأثيره على سياسات وبرامج التنمية المحلية ، ومن بينها تلك المتعلقة بالتنمية البيئية للقرية التى هى محل اهتمام الدراسة الحالية يصبح من الأهمية بمكان البحث عن تفسيرات نظرية وعملية لأسباب هذا التباين ، والتعرف على العوامل التى يمكن أن تؤثر على معدل المشاركة الشعبية فى مشروعات وجهود حماية وتحسين البيئة الريفية المحلية من حيث تحفيزها أو تثبيطها ، فضلا على التعرف على مستوى المشاركة الشعبية فى تلك الجهود ، وأهم صور هذه المشاركة . وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقه، من أجل زيادة فهمنا لهذه الظاهرة ، وتوفير البيانات والحقائق التى يمكن الإفادة منها فى وضع السياسات ووضع الخطط والبرامج التى يمكن أن تدفع عملية المشاركة الشعبية ، وتزيد من فاعليتها فى التنمية البيئية بالقرية المصرية التى تعتبر من أهم مقومات التنمية الريفية المتكاملة القابلة للتواصل والاستمرار .

أهداف الدراسة

تستهدف الدراسة بصفة رئيسية تحقيق الأهداف التالية : –

١- التعرف على مدى وصور مشاركة السكان المحليين فى بعض مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة الريفية المحلية .

٢- بناء واختبار نموذج سببى عن علاقة درجة مشاركة السكان التطوعية فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة المحلية ببعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية .

٣- تحديد مقدار التأثير المباشر وغير المباشر لكل من متغيرات الدراسة على درجة المشاركة في مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة .

٤- استخلاص الإفادات النظرية والتطبيقية من النتائج التى تسفر عنها الدراسة .

الإطار النظرى والاستعراض المرجعى

يعتبر التراث النظرى لعلم الاجتماع مصدرا ثريا لاستخلاص التفسيرات النظرية التى يمكن أن تلقى الضوء على أسباب تباين السلوك البشرى فى المواقف المختلفة ، ومنها ما يمكن توظيفه فى البحث عن أسباب تباين السكان الريفيين فى درجات مشاركتهم فى مشروعات حماية البيئة المحلية وتحسينها ، ومن ثم تحسين نوعية الحياة فى مجتمعاتهم المحلية .

أحد المداخل الممكنة لتفسير أسباب مشاركة الناس فى العمل المجتمعى المحلى ، وأسباب تباين مستويات مشاركتهم ومساهمتهم فى هذا العمل المجتمعى تقدمه نظرية السلوك الدورى Role Behavior Theory .

المقولة الأساسية فى هذه النظرية هى أن السلوك الاجتماعى هو سلوك متعلم بالدرجة الأولى ، وهو دالة للموقع الذى يشغله الفرد فى النظام الاجتماعى . وترى هذه النظرية أن جانبا كبيرا من السلوك البشرى يتسق ويأخذ شكلا معينا ليقابل التوقعات الاجتماعية المرتبطة بالمواقع والمراكز الاجتماعية فى البنيان الاجتماعى (Hiess, 1981;Biddle, 1979) ، فتوقعات الآخرين تعمل كدليل رئيسى يسترشد به الأفراد فى سلوكهم ، ويوجه تصرفاتهم . وأن مفهوم الشخص عن ذاته يتكون جزئيا من استدخال هذه التوقعات الاجتماعية . وإذا ما ترسخت هذه التوقعات الاجتماعية فإنها تضغط وتوجه وتضبط سلوك الأفراد .

وفى الثقافة المصرية مثلا – كما هو الحال فى كثير من الثقافات الأخرى توجد مجموعة من التوقعات الاجتماعية المتباينة المتعلقة بالمشاركة فى شئون المجتمع المحلى ، فبعض الأفراد يقعون تحت ضغط اجتماعى قوى للقيام بأدوار نشطة ومشاركة فعالة فى الأنشطة والشئون المحلية ، بينما لا يشعر البعض الآخر بكثير أو بقليل من الضغط الاجتماعى لممارسة مثل هذه الأدوار . عموما ، فإن الأفراد الذين يشغلون مواقع قيادية بالمجتمع المحلى ، وأولئك الذين يتمتعون بمكانة اجتماعية واقتصادية مرتفعة نسبيا يتوقع منهم الناس أن يكونوا أكثر مشاركة وإسهاما فى الشئون المحلية بالمقارنة بأولئك الذين لا يشغلون مواقع قيادية ، أو الذين يشغلون مراكز اجتماعية أدنى (Edwards and White, 1980; Fosketf, 1955) .

وقد يكون ذلك راجعا إلى اعتقاد الناس بأن شاغلى هذه المراكز الأعلى يمتلكون أكثر من غيرهم بعض الموارد المهمة التى تتطلبها المشاركة الفعالة سواء فى صورة أموال أو تسهيلات مادية أو خبرات واتصالات إلى ما غير ذلك من الموارد والمهارات ، وحيث إن هؤلاء الأفراد حريصون على المحافظة على مراكزهم ومكانتهم المتميزة فإنهم عادة ما يكونون مدفوعين للمشاركة استجابة لتوقعات أو ضغوط السكان المحليين .

وقد دعمت نتائج كثير من الدراسات الميدانية مقولات نظرية السلوك الدورى فقد أشارت نتائج هذه الدراسات إلى وجود علاقة موجبة بين المراكز الاجتماعية الاقتصادية التى يشغلها الأفراد فى النظام الاجتماعى ومشاركتهم فى الأنشطة والشئون المحلية ، وأوضحت أن هذه العلاقة تتعلق بالمهارات والقدرات التى تتطلبها عملية المشاركة ، والتوقعات الاجتماعية المرتبطة بها ، والصلة الوظيفية بعملية المشاركة، فالمشاركة الاجتماعية غالبا ما تتطلب توفر عدد من المهارات والقدرات كالمهارات اللغوية ، والخبرة الفنية بالوسائل والإجراءات ، والقدرة على الاتصال بالأفراد والقيادات ، بالإضافة إلى توافر الوقت والموارد المالية . هذه المهارات والقدرات ترتبط فى الغالب بأدوار الأفراد الذين يحتلون المكانات الاجتماعية المرتفعة فى المجتمع . كذلك فإن قدرا كبيرا من الموضوعات والأنشطة المحلية تكون ذات طبيعة تؤثر فى مصالح وحياة الأفراد من رجال الأعمال والمهنيين وذوى الدخول والمستويات التعليمية الأعلى . فمثلا قد يكون لإنشاء المراكز الترفيهية أو الطرق الممهدة العريضة ، أو تحديد موقع لإقامة مبنى عام تأثير مباشر على الأعمال والاستثمارات . ويمكن أن تكون المشاركة مفيدة من ناحية أخرى مثلا بالنسبة لبعض المهنيين كالمحامين أو رجال الأعمال أو حتى المتطلعين إلى مراكز قيادية قد يكون من المفيد لهم أن يكونوا مشهورين ومقبولين فى المجتمع المحلى ، وإحدى الوسائل لتحقيق هذه الشهرة وحيازة هذا القبول هى المشاركة فى الأنشطة والشئون المحلية (العزبى والسيد ، ١٩٩١ ، Elezaby, 1989 ، عبد الرحمن ، ١٩٨٩ ، الإمام ، ١٩٨٦) .

وقد توصلت نتائج هذه دراسات إلى وجود علاقة موجبة بين المستوى التعليمي والمشاركة في الأنشطة المجتمعية المحلية (Elezaby and Elhelbawy, 1999 , Elezaby, 1989 , Elzoghby and Elhaydary, 1987 ، عبد المعطى،١٩٧٧ ، عبد القادر،١٩٨٩) .

ويمكن أن تعزى العلاقة بين التعليم والمشاركة المحلية إلى أن التعليم يساعد على تنمية الإحساس بالواجب المدنى ، ويساعد على تكوين الشخصية التى تعى الصالح العام ، وتقدر على المشاركة فى اتخاذ القرارات ، بمعنى أن التعليم يزيد من وعى الفرد بمسئوليته المجتمعية ، ويزيد من تطلعه نحو ظروف بيئية ومعيشية أفضل .

وكما أن للتعليم أثرا لا يخفى على مستوى الوعى، سواء الوعى البيئى أو غيره ، فإن الوعى البيئى للفرد يعتبر أيضاً من المحددات الهامة لسلوكه المتعلق بصيانة بيئته المحلية وقد أوضحت نتائج بعض الدراسات وجود علاقة موجبة بين مستوى الوعى البيئى للأفراد من جهة ومدى الاستعداد للمشاركة فى مشروعات حماية وتنمية البيئة من جهة أخرى (العزبى، ١٩٩٤، المكاوى، ١٩٩٥) .

والتعليم ليس العامل الأوحد المؤثر على مستوى الوعى البيئى ، ولكن بجانب التعليم توجد عوامل أخرى مهمة قد تؤثر على وعى الإنسان من بينها مصادر المعرفة المتاحة له ، فكلما تعددت مصادر المعرفة بالبيئة وقضاياها كلما زاد تأثيرها على رفع مستوى الوعى البيئى للأفراد . ولا شك فى أن المجتمعات المحلية التى يتوفر بها مصادر وقنوات متعددة للمعرفة ولإثارة الاهتمام بالقضايا المحلية ترفع من مستوى وعى سكانها بهذه القضايا وتوفر لهم فرصاً أفضل للمشاركة فى المشروعات التى تستهدف التعامل مع هذه القضايا . ولذلك ليس من المستغرب أن تتوصل بعض نتائج الدراسات إلى وجود علاقات إيجابية بين المستوى التنموى للمجتمع المحلى ومشاركة السكان فى الأنشطة التنموية المحلية (العزبى والسيد ، ١٩٩١، Sandars, 1970 ; Koufman,1970) . كذلك فإن ارتفاع المستوى التنموى للمجتمع المحلى يؤدى إلى زيادة الانفتاح الثقافى ، وارتفاع المستوى التعليمى لسكانه ، وارتفاع مستوى طموحهم وتطلعاتهم ودوافعهم للإنجاز ، بجانب زيادة الوعى الاجتماعى لهؤلاء السكان مما قد يدفعهم للمشاركة فى الأنشطة المجتمعية المحلية التعاونية والتكافلية (التابعى ، ١٩٨٥) . كما أن المستوى التنموى للمجتمع المحلى غالباً ما يرتبط إيجابياً بدرجة توافر وكفاءة المنظمات المحلية (جامع وآخرون ، ١٧٩: ١٩٨٧). ويعتبر هذه المتغير على درجة كبيرة من الأهمية فى رفع مستوى وعى السكان وتحفيزهم للمشاركة ، حيث إن الدعوة للمشاركة والإعلام بموضوعات المشاركة ، وتنظيم عملية المشاركة ذاتها غالباً ما تتم من خلال المنظمات المحلية (Elezaby, 1985 ، العزبى والسيد ، ١٩٩١) .

ويعتبر متغير جنس الفرد ، أى كونه ذكراً أو أنثى ، من المتغيرات ذات العلاقة الوثيقة بسلوكه الدورى . وقد أوضحت نتائج كثير من الدراسات أن الذكور عادة ما يشاركون فى الأنشطة المجتمعية المحلية أكثر من الإناث (العزبى ، ١٩٨٩، العزبى والسيد ، ١٩٩١ . , Edward and Booth, 1973 . (Tomeh, 1974 , Elezady, 1989

وترجع طبيعة العلاقة بين المشاركة والجنس فى ضوء معطيات وتفسيرات نظرية السلوك الدورى إلى عملية التطبيع الاجتماعى المبكرة لكلا الجنسين ، ولاختلاف الخبرات والفرص المتاحة خلال الفترات العمرية الأخرى (Elezaby, 1985) فالنظرية التقليدية للدور الاجتماعى المستندة إلى الجنس ترى أنه فى محيط العائلة يسند إلى الذكور الأدوار القيادية وتلك التى تطلب قوة بدنية ، بينما تضطلع الاناث عادة بالأدوار المنزلية والتعبيرية ، ومن المعتقد أن هذا النظام من التخصص الدورى يمتد خارج نطاق الأسرة إلى المجتمع المحلى ، وتقترح بعض الدراسات أن النظم الاجتماعية – بصفة عامة – توفر فرصاً وموارد للإناث أقل من تلك التى توفرها للذكور (Kohl, 1978 , Elezaby, 1985 , Parsons, 1979) . ومن الواضح أن عمل المرأة خارج المنزل مع عدم توافر التسهيلات المناسبة التى تساعدها فى أداء أعمالها المنزلية لا يترك لها إلا القليل من الوقت للمشاركة فى الأنشطة التطوعية المحلية .

ومن المتغيرات ذات الصلة بالسلوك الدورى أيضاً متغير المركز القيادى الذى يشغله الفرد فى المجتمع المحلى ، سواء كان مركزاً رسمياً أو غير رسمى ، لأنه يمكن أن يعزز قدرته على التأثير فى مجريات الأحداث فى مجتمعه المحلى . وكثير من المشروعات أو الأنشطة المجتمعية المحلية يدعو إليها أو يشجع على المشاركة فيها القادة المحليون(Beal et al.,1956) وحتى عندما لا يكون القادة المحليون مشاركين مباشرة فى العمل المجتمعى فإن خبراتهم ، وما قد يضفونه من شرعية على هذا العمل يجعل الآخرين الذين يرغبون فى المشاركة يسعون إليهم للاستماع إلى آرائهم ونصائحهم. وقد أشارت نتائج بعض

الدراسات الميدانية إلى وجود علاقة موجبة بين درجة القيادية والمشاركة فى العمل المجتمعى المحلى (Elezaby, 1989 ، العزبى و الهلباوى ، ١٩٩٥) .

يستخلص من الاستعراض المرجعى السابق أن بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية مثل المستوى الاقتصادى و التعليمى و القيادى و الجنس و مستوى الوعى البيئى و مصادر المعرفة المتاحة و المستوى التنموى للمجتمع المحلى قد يكون لها آثار ايجابية مباشرة أو غير مباشرة على درجة المشاركة فى مشروعات وأنشطة حماية البيئة المحلية ، وهو ما سوف تسعى الدراسة إلى التحقق منه .

فروض الدراسة

بناء على ما سبق تم صياغة مجموعة من الفروض الخاصة بعلاقة المتغيرات المذكورة أنفا باعتبارها متغيرات مستقلة ودرجة المشاركة فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة المحلية فى قرى الدراسة باعتباره متغيرا تابعا ، كما تم صياغة مجموعة من الفروض الخاصة بعلاقة بعض هذه المتغيرات بالبعض الأخر بما يلائم متطلبات بناء نموذج سببى .

وفيما يلى الفروض التى يتضمنها النموذج المقترح لبعض محددات المشاركة التطوعية فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة المحلية ، والتى سوف تسعى الدراسة إلى اختباره :-

١- توجد علاقة طردية بين المستوى الاقتصادى ودرجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية البيئة المحلية .

٢--توجد علاقة طردية بين المستوى التعليمى ودرجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية البيئة المحلية .

٣- توجد علاقة طردية بين درجة قيادية الرأى ودرجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية البيئة المحلية .

٤- توجد علاقة طردية بين درجة الوعى البيئى ودرجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية البيئة المحلية .

٥- توجد علاقة طردية بين درجة مصادر المعلومات المتاحة ودرجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية البيئة المحلية .

٦- توجد علاقة طردية بين المستوى التنموى للقرية ودرجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية البيئة المحلية .

٧- الذكور أكثر مشاركة من الإناث فى مشروعات حماية البيئة المحلية .

٨- توجد علاقة طردية بين المستوى الاقتصادى ودرجة الوعى البيئى .

٩- توجد علاقة طردية بين المستوى التعليمى ودرجة الوعى البيئى .

١٠- وجد علاقة طردية بين درجة قيادية الرأى ودرجة الوعى البيئى .

١١- توجد علاقة طردية بين درجة مصادر المعلومات المتاحة ودرجة الوعى البيئى .

١٢- توجد علاقة طردية بين المستوى التنموى للقرية ودرجة الوعى البيئى .

١٣- الذكور أعلى من الإناث من حيث درجة الوعى البيئى .

١٤- توجد علاقة طردية بين المستوى الاقتصادى ودرجة قيادية الرأى .

١٥- توجد علاقة طردية بين المستوى التعليمى ودرجة قيادية الرأى .

١٦- توجد علاقة طردية بين درجة مصادر المعلومات المتاحة ودرجة قيادية الرأى .

١٧- الذكور أعلى من الإناث نم حيث درجة قيادية الرأى .

١٨- وجد علاقة طردية بين المستوى الاقتصادى ودرجة مصادر المعلومات المتاحة .

١٩- توجد علاقة طردية بين المستوى التعليمى ودرجة مصادر المعلومات المتاحة .

٢٠- توجد علاقة طردية بين المستوى التنموى للقرية ودررجة مصادر المعلومات المتاحة .

٢١- الذكور أكثر من الإناث من حيث درجة مصادر المعلومات المتاحة .

٢٢- توجد علاقة طردية بين المستوى الاقتصادى والمستوى التعليمى .

٢٣- الذكور أعلى من الإناث من حيث المستوى التعليمى .

والشكل التوضيحى رقم (١) المعروض لاحقا يعبر عن النموذج السببى المقترح لمحددات درجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية وتحسين البيئة المحلية .

الأسلوب البحثى

١- منطقة وعينة الدراسة :

أجريت الدراسة الميدانية فى قريتين من قرى مركز دمنهور ، إحداهما ذات مستوى تنموى مرتفع نسبياً وهى قرية سنهور ، والأخرى ذات مستوى تنموى منخفض نسبياً وهي قرية البرنوجى ، وذلك لما يفترض من وجود تأثير للمستوى التنموى للقرية على درجة مشاركة السكان فى المشروعات التنموية المحلية بما فيها مشروعات حماية وتحسين البيئة . وقد استند فى تحديد المستوى التنموى للقرية إلى عدة مؤشرات أوضحت الدراسات السابقة أنها من أهم محددات المستوى التنموى للقرية ، ومن بينها الوضع الإدارى للقرية ، أى كونها قرية "أم" بها مقر الوحدة المحلية أم قرية تابعة ، ومدى توافر المنظمات المحلية بها ، ونسبة العاملين بغير الزراعة ، ونسبة الأمية وخاصة بين الإناث (جامع وآخرون ، ١٩٨٧ ، العزبى ، ١٩٨٩). وتوضح البيانات الواردة فى جدول (١) التباين بين القريتين فى تلك المؤشرات .

جدول (١) مقارنة بين قريتى الدراسة وفقاً لبعض المؤشرات التنموية *

مؤشرات المستوى التنموى	قرية سنهور	قرية البرنوجى
عدد المنظمات المحلية	٢٦	٦
الوضع الإدارى للقرية	أم	تابعة
% للعاملين بغير الزراعة	٤٠,٣	٧٣,٩
% للأمية	٥١,٢	٨٦,٣
% لأمية الإناث	٦٤,٦	٢٠,٠

* المصادر :

١- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة البحيرة ، بيانات غير منشورة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٩٦ ، النتائج النهائية لتعداد السكان ، محافظة البحيرة ، مستوى شياخات وقرى ، ١٩٩٨ .

وقد أجريت الدراسة على عينة من أرباب الأسر قوامها ٣٢٦ مبحوثا تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، ويشكلون حوالى ٨% من جملة أرباب الأسر بالقريتين . وقد تم جمع البيانات المطلوبة من أفراد العينة من خلال إجراء مقابلات شخصية معهم تم خلالها استيفاء بيانات صحيفة استبيان معدة لأغراض الدراسة .

٢- قياس متغيرات الدراسة :

١- درجة المشاركة البيئية : يقصد بهذا المتغير مدى مشاركة المبحوث فى المشروعات والأنشطة التى استهدفت حماية وتحسين البيئة فى القرية التى يقطنها ، حيث تم حصر خمسة مشروعات وأنشطة بيئية هى : تمهيد طرق القرية ، وتشجير طرق القرية ، وردم البرك والمستنقعات ، وتطهير المجارى المائية والمصارف ، وإزالة القمامة والسباخ من شوارع القرية . وقد تم قياس هذا المتغير من خلال إعطاء المبحوث درجة واحدة عن كل مشروع شارك فيه إذا كانت مشاركته قد اقتصرت على المساهمة بنوع واحد من المساهمات وهى : المساهمة بالمال أو العمل أو الرأى أو الاتصالات ، وإعطائه درجتين إذا كانت مساهماته قد زادت عن نوع واحد من المساهمات فى كل مشروع . وتجمع الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن درجة مشاركته التطوعية فى مشروعات حماية وتحسين البيئة . ويتراوح المدى النظرى لهذا المقياس ما بين (٠ - ١٠ درجات) . وقد بلغ معامل ثبات المقياس α ٠,٥١٣ بطريقة كروبناخ .

٢- المستوى التنموى للقرية : ويقصد به ما إذا كانت القرية التى يقيم بها المبحوث ذات مستوى تنوى مرتفع ، وتعطى درجة واحدة فى هذه الحالة ، أم ذات مستوى تنموى منخفض وتعطى صفراً فى هذه الحالة ، وذلك فى ضوء مؤشرات المستوى التنموى السابق إيضاحها ، وعلى ذلك أعطى المبحوث المقيم فى قرية سنهور درجة ، والمبحوث المقيم فى قرية البرنوجى صفراً .

٣- المستوى الاقتصادى : استخدم متوسط نصيب الفرد من الدخل السنوى للوحدة المعيشية كمؤشر للمستوى الاقتصادى للوحدة المعيشية للمبحوث .

٤- المستوى التعليمى : ويقصد به الفئة التعليمية التى ينتمى إليها المبحوث وتم قياسه كالتالى : أمى = صفر درجة ، يقرأ ويكتب = ١ ، حاصل على الابتدائية = ٢ ، حاصل على الإعدادية = ٣ ، حاصل على مؤهل متوسط = ٤ ، حاصل على مؤهل عال = ٥ .

٥- الجنس : ويقصد به ما إذا كان المبحوث ذكرا أم أنثى . وقد تم قياس هذا المتغير الإسمى بإعطاء المبحوث الذكر القيمة (١) ، والأنثى القيمة (صفر) .

٦- درجة قيادية الرأى : ويقصد بهذا المتغير قدرة المبحوث على التأثير فى أراء وقرارات الآخرين من أهالى القرية ، وقد تم قياسه بطريقة التقدير الذاتى من خلال إجابة المبحوث على سؤالين ، الأول هو : هل يلجأ إليك الناس طلبا للمعلومات والنصائح ؟ وأعطيت الدرجات (٢ ، ١ ، صفر) للإجابات (دائما ، أحيانا ، نادرا) على الترتيب . والسؤال الآخر هو : هل تعتبر نفسك من قادة الرأى فى قريتك ؟ وأعطيت الدرجات (٢ ، ١ ، صفر) للإجابات (نعم ، إلى حد ما ، لا) على الترتيب . وجمعت درجات السؤالين ليعبر المجموع عن درجة قيادية الرأى للمبحوث .

٧- درجة مصادر المعلومات البيئية : ويقصد بها مدى تعدد المصادر المتاحة للمبحوث للحصول منها على معلومات بيئية ، ومدى تردد عليها وتم قياس هذا المتغير بمجموع درجات المبحوث التى يحصل عليها ، حيث أعطى درجتين لكل مصدر إذا كان يتردد عليه كثيرا ، ودرجة واحدة إذا كان يتردد عليه أحيانا ، وصفرا فى حالة عدم اللجوء للمصدر ، وقد اشتملت هذه المصادر على جهاز الإرشاد الزراعى ، الوحدة الصحية ، التليفزيون ، الراديو ، الصحف والمجلات . وقد بلغ معامل ثبات هذا المقياس (α) ٠,٥٧٥ بطريقة كرونباخ .

٨- درجة الوعى البيئى : ويقصد بهذا المتغير مدى فهم وإدراك المبحوث للعناصر أو السلوكيات التى تمثل إضرارا بالبيئة أو فائدة لها . ولقياس هذا المتغير تم سؤال المبحوث عن رأيه فى ١٥ عبارة أو عنصرا تعبر عن سلوكيات بيئية من خلال اختيار إحدى الإجابات الثلاث ، التالية : مفيد ، ضار ، لا أعرف ، فإذا كانت إجابته صحيحة أعطى درجتين ، وإذا كانت خاطئة أعطى " صفرا " أما إذا لم يستطع أن يقرر ما إذا كان السلوك مفيدا أم ضارا اعطى درجة واحدة . ويعبر مجموع الدرجات التى يحصل عليها المبحوث عن درجة وعى البيئى . وقد بلغ معامل ثبات هذا المقياس (α) ٠,٦٣٥ بطريقة كرونباخ . واشتملت الممارسات والعناصر البيئية التى اشتمل عليها مقياس الوعى البيئى على ما يلى : حرق القمامة فى الشارع ، إلقاء الصرف الصحى فى مياه الترع، الشرب من مياه السبيل (قلل – زير) ، غسل الأطباق والملابس فى مياه الترع ، الوضوء ، التدخين ، تربية الطيور فى المنزل ، رش المبيدات ضد الريح ، إحداث حفر فى الشوارع ، ترك الأرض الزراعية بدون زراعة ، حرق مخلفات المحاصيل ، لف المواد الغذائية فى أوراق الصحف ، البناء على أرض زراعية ، استخدام البودرة فى تخزين الحبوب ، وإزالة الحشائش المعمرة من على الطرق والجسور .

٣- أسلوب التحليل الإحصائى :

استخدم أسلوب التحليل المسارى Path analysis لاختبار نموذج العلاقات المفترضة التى تنطوى عليها فروض الدراسة ، حيث يفيد هذا الأسلوب فى تفسير العلاقات السببية ، كما يسمح بقياس التأثيرات المباشرة ، Direct Effects وكذلك التأثيرات غير المباشرة Indirect Effects لكل متغير على المتغيرات الأخرى (Alwin and Houser, 1975 ; Warren et al ., 1997) .

وقد بدأ تطبيق أسلوب التحليل المسارى بترميز المتغيرات كالتالى :-

جنس المبحوث	(X_1)
المستوى الاقتصادى للمبحوث	(X_2)
المستوى التنموى للقرية	(X_3)
المستوى التعليمى للمبحوث	(X_4)
درجة مصادر المعلومات	(X_5)
درجة قيادية الرأى	(X_6)

درجة الوعى البيئى (X_7)

درجة المشاركة فى تحسين البيئة (X_8)

وقد تم التعبير عن العلاقات السببية والارتباطية بين متغيرات الدراسة وفقا للنموذج النظرى المقترح – فى صورة رسم توضيحى لنموذج مسارى (شكل ١) . ويشتمل هذا النموذج على ثمانية متغيرات منها ثلاثة متغيرات خارجية Exagonus وخمسة متغيرات داخلية Indagonus . وتم التعبير عن العلاقات السببية المفترضة فى النموذج بأسهم أحادية الرأس تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغيرات التابعة ، بينما تم التعبير عن العلاقات الخارجية بأسهم منحنية مزدوجة الرأس . وقد أشير إلى متغيرات البقايا أو الخطأ Residual بأسهم أحادية الرأس أيضا . وقد تم صياغة العلاقات التى تتضمنها فروض الدراسة فى صورة معادلات بنائية للمتغيرات التابعة المتصلة بالمسارات التى يتضمنها النموذج كما يلى :-

$$X_4 = P_{4.1} X_1 + P_{4.2} X_2 + P_{4t} R_t$$

$$X_5 = P_{5.1} X_1 + P_{5.2} X_2 + P_{5.3} X_3 + P_{5.4} X_4 + P_{5u} R_u$$

$$X_6 = P_{6.1} X_1 + P_{6.2} X_2 + P_{6.3} X_3 + P_{6v} R_v$$

$$X_7 = P_{7.1} X_1 + P_{7.2} X_2 + P_{7.3} X_3 + P_{7.4} X_4 + P_{7.5} X_5 + P_{7x} R_x$$

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

حيث إن P_{ij} هى معاملات المسار ، I هو المتغير التابع ، J هو المتغير المستقل ، Ris هى متغيرات البقايا . ويتطلب التحليل المسارى الحصول على قيم المسارات المختلفة ، ثم استبعاد المسارات غير المعنوية منها والإبقاء على المسارات المعنوية التى يتكون منها فى النهاية النموذج المسارى المنقح Revised Model ، وأخيرا حساب قيم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة .

بالإضافة إلى المعاملات والاختبارات الإحصائية السابقة تم تقدير ثبات Reliability المتغيرات المركبة من متغيرات فرعية بطريقة كرونباخ (α) ، كما استخدمت بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت والنسب المئوية والتوزيعات التكرارية فى وصف متغيرات الدراسة .

النتائج

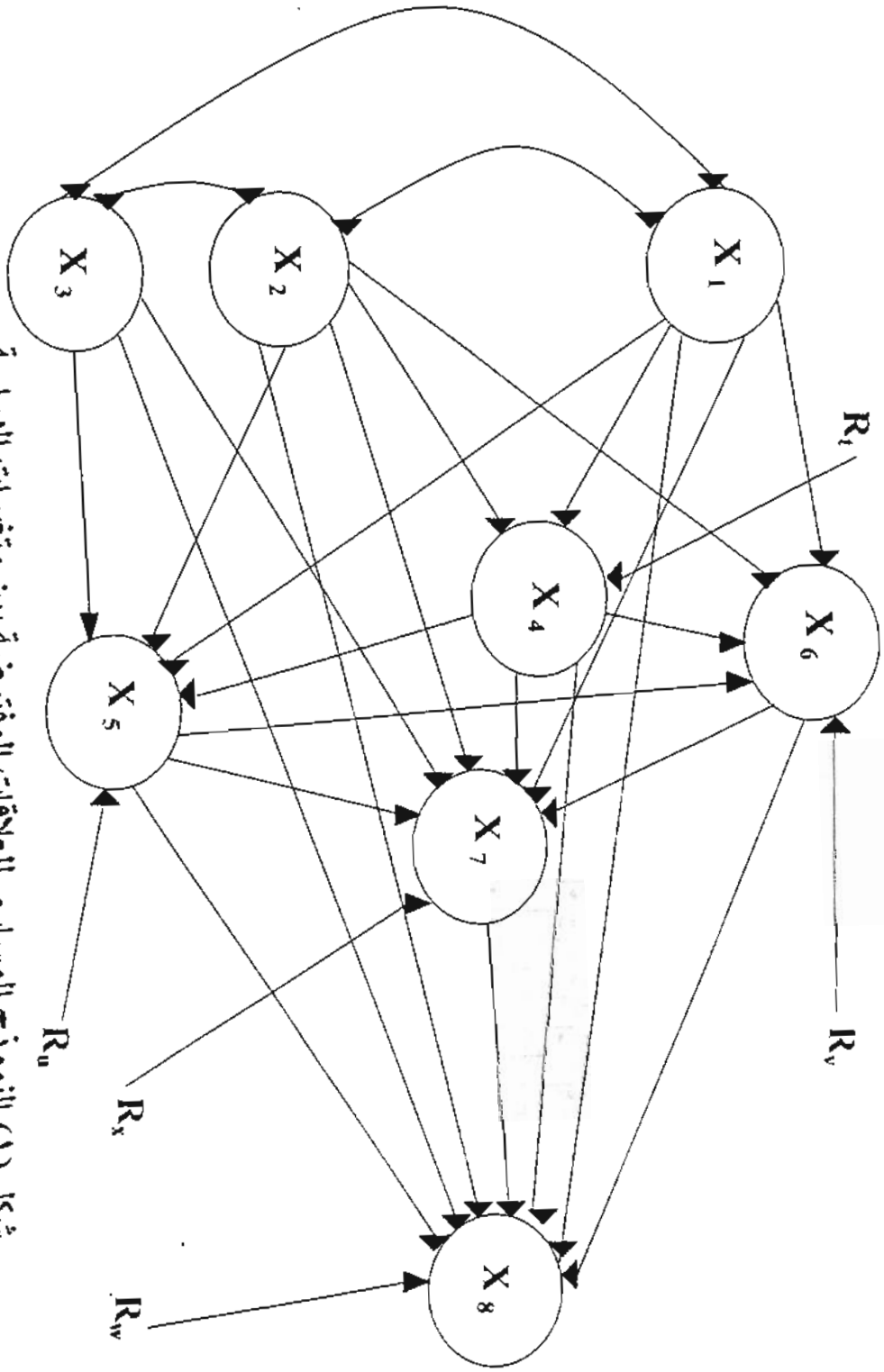
أولا- مدى ونوع المشاركة فى مشروعات حماية وتحسين البيئة :

تفيد البيانات الواردة فى جدول (٢) أن متوسط نسبة من شاركوا فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة فى قريتى الدراسة تبلغ ٥١,٣% من جملة المبحوثين . وقد تباينت نسب المشاركة فى المشروعات والأنشطة الخمسة حيث كانت أعلى نسبة مشاركة هى تلك الخاصة بتطهير الترع والمصارف (٨٧,٧%) وأقلها المشاركة فى مشروع تشجير الطرق (١٢,٦%) .

جدول (٢) التوزيع النسبى للمبحوثين وفقا للمشروعات والأنشطة البيئية التى شاركوا فيها

المشروعات – والأنشطة	%		
	شارك	لم يشارك	جملة
تمهيد طرق	٦٤,٤	٣٥,٦	١٠٠
تشجير طرق	١٢,٦	٨٧,٤	١٠٠
تطهير ترع ومصارف	٨٧,٧	١٢,٣	١٠٠
ردم برك ومستنقعات	٥٠,٦	٤٩,٤	١٠٠
إزالة القمامة والسباخ من الشوارع	٧٣,٩	٢٦,١	١٠٠
المتوسط	٥١,٣	٤٨,٧	١٠٠

وفيما يتعلق بصور أو أنواع المساهمات التى شارك من خلالها المبحوثون فى أنشطة ومشروعات حماية وتحسين البيئة تبين ان ٤١,٤% قد شاركوا بالعمل ، وأن ٤٧,٦% قد شاركوا بالمال ، وأن ١١% قد شاركوا إما بالرأى أو بالاتصالات .



شكل (١) النموذج المسارى للعلاقات المفترضة بين متغيرات الدراسة

ثانيا- علاقة متغيرات الدراسة بدرجة المشاركة فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة :

تدعم قيم معاملات الارتباط الواردة فى جدول (٣) ١٩ فرضا من فروض الدراسة البالغ عددها ٢٣ فرضا ، حيث وجدت علاقات موجبة ومعنوية إحصائيا بين متغيرات الدراسة المستقلة السبعة ودرجة المشاركة فى حماية تحسين البيئة ، كما وجدت علاقات ارتباط موجبة ومعنوية إحصائيا ، بين كل من المتغيرات المستقلة ودرجة الوعى البيئى ، ووجدت علاقات موجبة ومعنوية إحصائيا بين كل من المستوى الاقتصادى والمستوى التعليمى وعدد مصادر المعلومات من ناحية ودرجة قيادية الرأى ، كما وجدت علاقات موجبة ومعنوية إحصائيا بين كل من المستوى الاقتصادى والمستوى التعليمى والمستوى التنموى للقرية من ناحية وعدد مصادر المعلومات البيئة من ناحية أخرى ، كما وجدت علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية إحصائيا بين المستوى الاقتصادى والمستوى التعليمى .

وقد دعمت نتائج التحليل المسارى ١٧ فرضا من فروض الدراسة ، حيث وجدت معاملات المسار الخاصة بها موجبة ومعنوية إحصائيا ، فى حين لم تدعم النتائج ستة فروض. ومن الملفت للنظر أن المتغيرات المستقلة السبعة كان لها تأثير معنوى إحصائيا على المتغير التابع الرئيسى وهو درجة المشاركة البيئية ، غير أن أحد هذه المتغيرات وهو المستوى التعليمى كان تأثيره سلبيا فى عكس الاتجاه المتوقع ، كما أن أربعة من هذه المتغيرات المستقلة وهى : الجنس والمستوى الاقتصادى والمستوى التعليمى وعدد مصادر المعلومات البيئة المتاحة كان لها أيضا تأثيرات معنوية موجبة على مستوى الوعى البيئى عند معاملته كمتغير تابع ، مما يشير إلى أهمية تلك المتغيرات من حيث تأثيرها على كل من درجة المشاركة ودرجة الوعى البيئى . و يعبر شكل (٢) عن النموذج المنقح بعد استبعاد المسارات غير المعنوية.

جدول (٣) معاملات الارتباط والمسار والتحديد لمتغيرات الدراسة

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط (r)	معامل المسار (B)	معامل التحديد المعيارى (R^2)
(X_8) درجة المشاركة فى تحسين البيئة	(X_1) الجنس	*٠,١٤١	*٠,٠٩٥	٠,٣٣
	(X_2) المستوى الاقتصادى	**٠,٢٨٩	*٠,١١٩	
	(X_3) المستوى التنموى للقرية	**٠,٢٧٤	**٠,١٨٢	
	(X_4) المستوى التعليمى	**٠,١٥٣	**٠,١٨٠	
	(X_5) درجة مصادر المعلومات	**٠,٣٦٥	**٠,٢٢٢	
	(X_6) درجة قيادية الرأى	**٠,٤٥٤	**٠,٣٣٠	
	(X_7) درجة الوعى البيئى	**٠,٢٧٦	*٠,١٤٣	
(X_7) درجة الوعى البيئى	(X_1) الجنس	**٠,٣٤٠	**٠,٣١٧	٠,٣٧
	(X_2) المستوى الاقتصادى	**٠,٢٦٦	*٠,١٠٤	
	(X_3) المستوى التنموى للقرية	**٠,٢١٤	٠,٠٧٥	
	(X_4) المستوى التعليمى	**٠,٤٩٦	**٠,٣٥٦	
	(X_5) درجة مصادر المعلومات	**٠,٣٢٥	**٠,٢٠٠	
	(X_6) درجة قيادية الرأى	*٠,١٤٤	٠,٠٧٧	
(X_6) درجة قيادة الرأى	(X_1) الجنس	٠,٠٧١	٠,٠٦٨	٠,١٦
	(X_2) المستوى الاقتصادى	**٠,٢٦٦	**٠,١٧٩	
	(X_4) المستوى التعليمى	**٠,٢٤٣	**٠,٠٧٩	
	(X_5) درجة مصادر المعلومات	**٠,٣٤٥	**٠,٢٧٨	
(X_5) درجة مصادر المعلومات	(X_1) الجنس	٠,٠٣٣ -	٠,٠٣٢ -	٠,١٢
	(X_2) المستوى الاقتصادى	**٠,٢١٩	*٠,١٢٢	
	(X_3) المستوى التنموى للقرية	٠,١٠٢	**٠,٣١٦	
	(X_4) المستوى التعليمى	**٠,٣٤٤	٠,٠٣٥ -	
(X_4) المستوى التعليمى	(X_1) الجنس	٠,٠٩٧	*٠,١٠٤	٠,١٢
	(X_2) المستوى الاقتصادى	**٠,٣٤٤	**٠,٣٤٤	

* معنوية إحصائيا عند المستوى الاحتمالى ≤ ٠,٠٥

** معنوية إحصائيا عند المستوى الاحتمالى ≤ ٠,٠١

وقد وجد أن المتغيرات المستقلة السبعة قد شرحت ٣٣% من التباين فى درجة المشاركة كما يتبين من قيمة معامل التحديد R^2 ، كما أن متغيرات الجنس والمستوى الاقتصادى والمستوى التعليمى ودرجة مصادر المعلومات ، البيئية قد فسرت مجتمعة ٣٧% من التباين فى درجة الوعى البيئى ، وفسر متغيرا المستوى الاقتصادى ودرجة مصادر المعلومات البيئة ١٦% من التباين فى درجة قيادية الرأى ، بينما فسر متغيرا المستوى الاقتصادى والمستوى التنموى للقرية ١٢% من التباين فى متغير درجة مصادر المعلومات البيئية المتاحة ، كما فسر متغيرا الجنس والمستوى الاقتصادى ١٢% أيضا من التباين فى المستوى التعليمى .

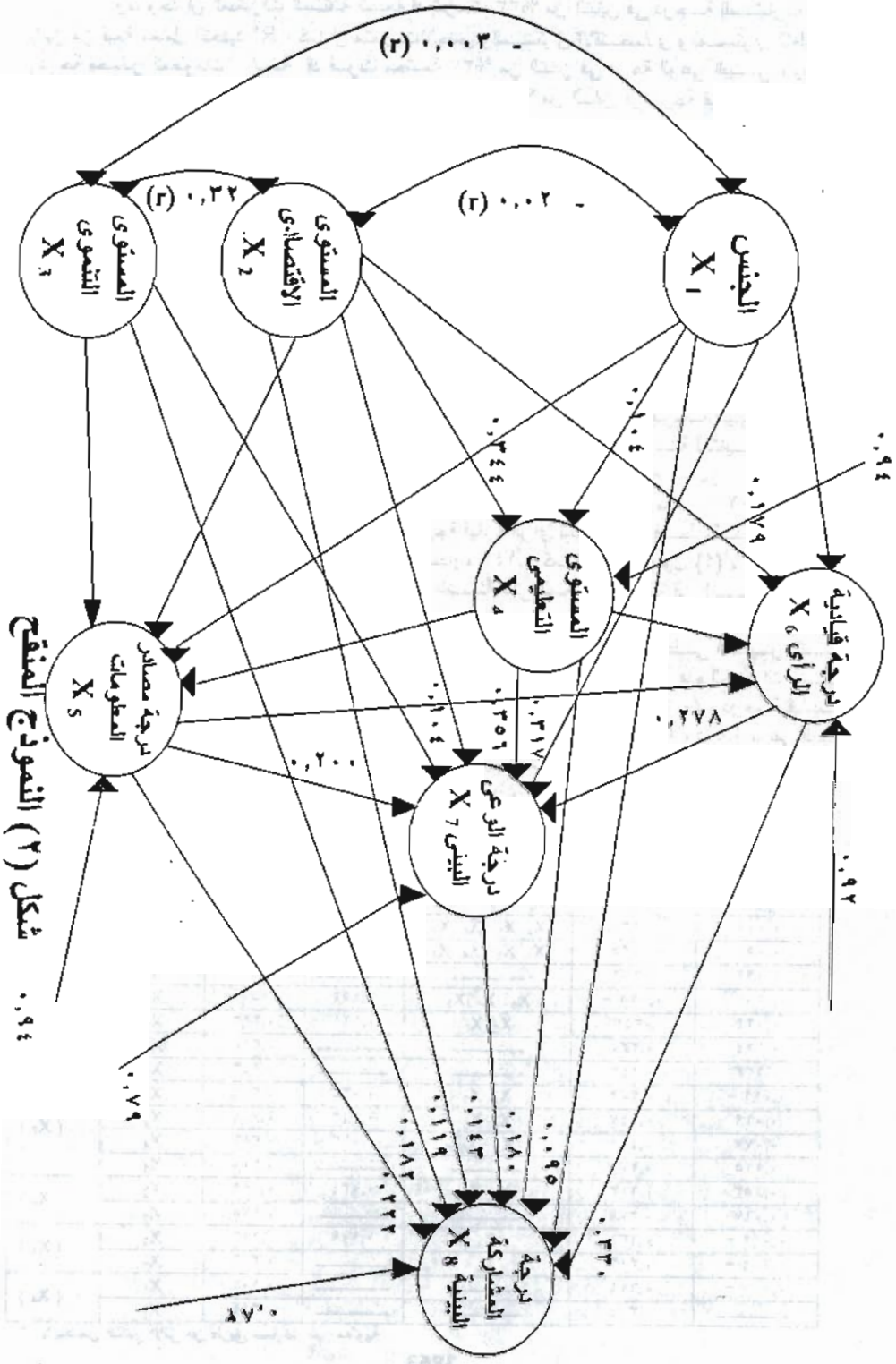
وقد استخدم التحليل المسارى لتحديد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة فى النموذج المسارى ، وذلك من خلال تجزئ أو تحليل الارتباطات ذات الرتبة الصفرية إلى مكوناتها ، وذلك بعد استبعاد المسارات غير المعنوية كما يتبين من شكل (٢)، وقد وجد أن متغير جنس المبحوث كان له تأثير مباشر على درجة المشاركة مقداره ٠,٠٩٥ وتأثير غير مباشر عن طريق أربعة متغيرات أخرى مقداره ٠,٠٤٢ (جدول ٤) ، وكان لمتغير المستوى الاقتصادى تأثير مباشر مقداره ٠,١١٩ وتأثير غير مباشر من خلال أربعة متغيرات أخرى مقداره ٠,١١٦ ، وكان لمتغير المستوى التنموى تأثير مباشر فقط مقداره ٠,١٨٢ ، وكان لمتغير المستوى التعليمى تأثير مباشر سالب مقداره - ٠,١٨٠ ولكن تأثيره غير المباشر كان موجبا وبلغ ٠,١٥٢ من خلال متغيرات درجة مصادر المعلومات البيئية المتاحة ، ودرجة الوعى البيئى ، ودرجة قيادية الرأى ، أى أن التأثيرات غير المباشرة الموجبة لمتغير المستوى التعليمى كادت تعادل التأثير السلبى المباشر لهذا المتغير على درجة المشاركة البيئية . وتبين وجود تأثير مباشر لمتغير درجة مصادر المعلومات البيئية مقداره ٠,٢٢٢ ، وتأثير غير مباشر مقداره ٠,١٢١ من خلال متغيرى الوعى البيئى وقيادية الرأى ، وكان لمتغير درجة قيادية الرأى تأثير مباشر فقط مقداره ٠,٣٣٠ ، كما كان لمتغير الوعى البيئى أيضا تأثير مباشر فقط مقداره ٠,١٤٣ كما تبين من جدول (٤) . ويبين الجدول أيضا قيم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة فى النماذج الأربعة الأخرى التى اشتمل عليها التحليل المسارى .

وبمقارنة المتغيرات المستقلة السبعة من حيث أهميتها النسبية فى التأثير على المتغير التابع الرئيسى فى هذه الدراسة وهو درجة المشاركة البيئية مقاسه بقيم التأثير الكلى لكل من هذه المتغيرات يتبين أنها حسب الترتيب التنازلى كالتالى : درجة مصادر المعلومات البيئية المتاحة (٠,٣٤٣) ، درجة قيادية الرأى (٠,٣٣٠) ، المستوى الاقتصادى (٠,٢٣٥) ، المستوى التنموى للقرية (٠,١٨٢) ، درجة الوعى البيئى (٠,١٤٣) ، والجنس (٠,١٣٧) . وتجدر الإشارة إلى أن الأسهم أحادية الاتجاه المتجهة صوب المتغيرات التابعة فى النموذج المنقح ($R_i s$) هى معاملات مسار البقايا Residuals وهى تعبر عن التباين غير المفسر فى المتغيرات التابعة .

جدول (٤) معاملات الارتباط والمسار والتحديد لمتغيرات الدراسة

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	التأثير المباشر	التأثير غير المباشر	عن طريق	التأثير الكلى *	الارتباط غير السببى
(X_6)	X_1	٠,٠٩٥	٠,٠٤٢	X_4 X_5 X_6 X_7	٠,١٣٧	٠,٠٠٤
	X_2	٠,١١٩	٠,١١٦	X_4 X_5 X_6 X_7	٠,٢٣٥	٠,٠٥٤
	X_3	٠,١٨٢	———	———	٠,١٨٢	٠,٠٩٢
	X_4	- ٠,١٨٠	٠,١٥٢	X_5 X_6 X_7	٠,١٨١	- ٠,٠٢٨
	X_5	٠,٢٢٢	٠,١٢١	X_6 X_7	٠,٣٤٣	٠,٠٢٢
	X_6	٠,٣٣٠	———	———	٠,٣٣٠	٠,١٢٤
	X_7	٠,١٤٣	———	———	٠,١٤٣	٠,١٣٣
(X_7)	X_1	٠,٣١٧	٠,٠٣٤	X_4 X_5	٠,٣٥١	- ٠,٠١١
	X_2	٠,١٠٤	٠,١٤٣	X_4 X_5	٠,٢٤٧	٠,٠١٩
	X_4	٠,٣٥٦	٠,٠٦٣	X_5 X_6	٠,٤١٩	٠,٠٧٧
	X_5	٠,٢٠٠	———	———	٠,٢٠٠	٠,١٢٥
(X_8)	X_2	٠,١٧٩	٠,٠٣٤	X_4 X_5	٠,٢١٣	٠,٠٥٣
	X_5	٠,٢٧٨	———	———	٠,٢٧٨	٠,٠٦٧
(X_5)	X_2	٠,١٢٢	٠,١٠٩	X_4	٠,٢٣١	- ٠,٠١٢
	X_3	٠,٣١٦	———	X_4	٠,٣١٦	- ٠,٢٠٤
(X_4)	X_1	٠,١٠٤	———	———	٠,١٠٤	- ٠,٠٠٧
	X_2	٠,٣٤٤	———	———	٠,٣٤٤	———

* لا يتضمن التأثير الآتى عن طريق مسارات غير معنوية .



شكل (٢) النموذج المنقح

المناقشة

فيما يلى مناقشة لبعض النتائج المهمة التى أسفرت عنها الدراسة بغرض استخلاص بعض الإفادات النظرية والتطبيقية لهذه النتائج .

لقد أوضحت بعض نتائج الدراسة أن كلا من درجة الوعي البيئي ودرجة توافر مصادر المعلومات البيئية كان لهما آثار إيجابية ملحوظة على درجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية وتحسين البيئة المحلية ، كما أوضحت النتائج أيضا وجود علاقة ايجابية بين هذين المتغيرين. وتطرح هذه النتائج قضايا هامة تتعلق بأهمية الوعي البيئي للمواطنين ودور الإعلام البيئى فى إذكاء ذلك الوعى ، ومن ثم دفع عملية المشاركة البيئية ، والتى تعتبر أحد أهم محاور التنمية المتكاملة القابلة للاستمرار .

والوعى البيئى يتمثل فى إدراك الفرد للعلاقات المشاركة البيئية المحيطة به ، وفهمه لأسبابها ، وآثارها ، وكيفية التعامل معها . فلقد ثبت أنه لا يمكن المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث والتدهور من خلال النواحى التشريعية وحدها ، وإنما لا بد من توعية الناس وتعليمهم ، حيث ينمى التعليم سلوك الأفراد بما يتمشى مع أهمية صيانة البيئة والمحافظة عليها ، وجعل الأفراد يحترمون القوانين بوازع داخلى منهم وبرغبة من أنفسهم ، بل ويسهمون فى تطوير هذه القوانين إذا دعت الحاجة إلى ذلك .

فالمحافظة على البيئة هى مسئولية جماعية يتحمل الفرد جزءا منها ، وإذا لم يكن لديه اقتناع بأهمية السلوك الفردى فى المحافظة على البيئة فإن تنفيذ الحلول الموضوعة لحماية البيئة يصبح أمرا عسيرا ، بينما يؤدى اقتناع الفرد بمسئوليته تجاه المحافظة على بيئته أن تصبح المحافظة عليها أمرا واقعيا .

الوعى البيئى إذن ضرورة لا غنى عنها لحماية البيئة ، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال توضيح المفاهيم البيئية للأفراد وتعليمهم كيفية التعامل مع البيئة ، ثم جعل هذا الوعى البيئى جزءاً من سلوكهم اليومى . ومن هنا تبرز أهمية الأجهزة المنوط بها القيام بعمليات التوعية والتربية البيئية ، وعلى رأسها المؤسسات التعليمية بجميع أنواعها ومستوياتها ، وكذلك أجهزة الإعلام باختلاف أنواعها مرئية ومسموعة ومقروءة ، حيث تعمل هذه الأجهزة من خلال مقرراتها وبرامجها البيئية على بناء قدرة الإنسان على السلوك البيئى الرشيد ، عن طريق تنمية قدراته على ملاحظة وفهم الظواهر البيئية ، وكيفية التعامل معها ، وتعميق الالتزام .

ويتفق الباحثان مع ما ذهبت إليه رندة فؤاد (٢٠٠٥) من أن الإعلام البيئى ينبغى أن يكون ضمير المجتمع فيقرع ناقوس الخطر للأفراد والجماعات والحكومات من أجل المحافظة على البيئة وإقامة التوازن بين البيئة والتنمية للوصول إلى نهج صحيح من التنمية المتكاملة القابلة للاستمرار .

وقد أوضحت بعض نتائج الدراسة أيضا أن درجة المشاركة البيئية فى القرية ذات المستوى التنموى الأعلى كانت أعلى من نظيرتها فى القرية ذات المستوى التنموى الأدنى . وقد تعطى هذه النتيجة مؤشرا على أن اطراد عمليات التنمية بمختلف جوانبها فى القرية المصرية سوف يؤدى بدوره إلى اطراد عمليات مشاركة سكانها فى مشروعات صيانة وتنمية البيئة المحلية .

ويدعم هذه المقولة أيضا ما أظهرته نتائج الدراسة من وجود تأثيرات موجبة لبعض المتغيرات التى عادة ما ترتبط ايجابيا مع المستوى التنموى للقرية مثل المستوى الاقتصادى وتعدد مصادر المعلومات البيئية وارتفاع مستوى الوعى البيئى ، غير أن هذه النتيجة تنبه أيضا إلى أهمية بذل جهود مضاعفة فى القرى الأقل حظا فى مؤشرات التنمية من أجل إذكاء الوعى البيئى لسكانها ، وحثهم على المشاركة فى المشروعات البيئية ، وتيسير سبل تلك المشاركة . خاصة فى ظل ما أوضحته بعض نتائج الدراسة من أن نسبة كبيرة من المشاركات تأتى فى صورة المساهمة بالعمل الفيزيقى فى المشروعات البيئية ، أى أن الأمر قد لا يتطلب فى كل الأحوال أن يكون المشارك متميزاً اقتصادياً ولا حتى تعليميا ، إذ أن غير المتعلم وحتى الفقير لديه ما يمكن أن يسهم به فى تنمية مجتمعه المحلى ، سواء فى مجال المحافظة على البيئة أو غيره من مجالات التنمية . الأمر قد يتوقف على وجود التنظيم الاجتماعى الملائم الذى يمكنه استثارة دوافع المواطنين للمشاركة ، وتيسير سبلها .

وإذا كان النموذج النظرى لمحددات درجة المشاركة البيئية المقترح فى هذه الدراسة قد نجح فى تفسير ٣٣% من التباين فى درجة المشاركة البيئية كما يستدل على ذلك من قيمة معامل التحديد ، إلا أن النسبة المتبقية من التباين غير المفسر تشير إلى غياب متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج المقترح قد تسهم فى زيادة فهمنا لأسباب التباين فى درجة المشاركة فى المشروعات البيئية . وربما تكون متغيرات مثل مدى توافر التنظيمات الاجتماعية القادرة على تفعيل عمليات التنمية المحلية بالمشاركة بما توفره من آليات ملائمة ، والدور الذى يمكن أن تلعبه المنظمات الملحية الأهلية والحكومية ، والخبرات السابقة للسكان فى هذا المجال ، ومدى إدراك الفوائد المتوقعة من جراء المشاركة أمثلة لبعض هذه المتغيرات الغائبة ، والتى يمكن أن يكون محلا لاهتمام الدراسات المستقبلية فى مجال التنمية البيئية والتنمية المحلية بصفة عامة .

المراجـــــــع

١- الإمام ، محمد السيد (١٩٨٦) تحليل مسارى لمحددات المشاركة المجتمعية : دراسة ميدانية فى قريتين مصريتين ، مؤتمر التنمية المحلية فى مصر ، القاهرة ، ديسمبر ١٩٨٦ .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (١٩٩٨) التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٩٦ ، النتائج النهائية لتعداد السكان ، محافظة البحيرة ، مستوى شياخات وقرى .

٣- العزبى ، محمد ابراهيم (١٩٩٤) دراسة تحليلية لمدى استعداد البدو للمشاركة فى إعادة تأهيل النظام الإيكولوجى بمنطقة العميد بالساحل الشمالى الغربى ، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية ٣٩ (٢) ١٨١ - ٢٠٧ .

٤- العزبى ، محمد ابراهيم (١٩٨٩) العلاقة بين كل من الوضع الإدارى الحجم السكانى والمستوى التنموى للقرية ، المؤتمر الدولى الرابع عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية ، تطبيقات فى العلوم الزراعية ، المجلد الثامن ، العدد الثانى ، جامعة عين شمس .

٥- العزبى ، محمد ابراهيم ومصطفى كامل السيد (١٩٩١) بعض محددات المشاركة التطوعية فى الأنشطة المجتمعية المحلية ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، ١٦ (٤) : ٨٣٩ – ٨٤٩ .

٦- العزبى ، محمد ابراهيم وهشام عبد الرازق الهلباوى (١٩٩٥) دراسة تحليلية للمشاركة السياسية فى بعض قرى محافظة المنوفية ، مجلة العلوم الزراعية ، جامعة المنصورة ٢٠ (٤) .

٧- المجالس القومية المتخصصة (١٩٩٢) تقرير المجلس القومى للخدمات والتنمية الاجتماعية .

٨- المكاوى ، على محمد (١٩٩٥) البيئة والصحة : دراسة فى علم الاجتماع الطبى ، الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية .

٩- جامع ، محمد نبيل وآخرون (١٩٨٧) التحليل الشامل لأسباب تخلف القرية المصرية والمرئيات التنفيذية التنموية ، الجزء الأول ، التقرير الرئيسى ، أكاديمية البحث العلمى التكنولوجيا .

١٠- عبد القادر ، محمد أحمد (١٩٨٩) دراسة لتحديد درجة مشاركة المرأة الريفية فى المجالات التنموية ببعض قرى محافظة الفيوم ، المؤتمر الدولى الرابع عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية ، جامعة عين شمس .

١١- عبد الرحمن ، محمود مصباح (١٩٨٩) العوامل المرتبطة والمحددة للمشاركة الشعبية فى إحدى القرى المصرية ، مجلة البحوث الزراعية ، جامعة طنطا ، ١٥ (٢) .

١٢- فؤاد ، رندة (٢٠٠٥) حماية البيئة شرط أساسى لتحقيق التنمية الاقتصادية ، جريدة الأهرام ، عدد ٢٠٠٥/٦/٢٥ ، ص ١٠ قضايا وآراء .

١٣- مجلس الشورى (١٩٨٤) المشاركة الشعبية ، سلسلة تقارير مجلس الشورى ، التقرير رقم ٢٢ .

14. Alwin, Daunef. And R.M. Hauser (1975) "The decompsition of effects in path analysis". American Sociological Review 40: 37 - 47.

15. Beal, George (1956). "Additional hypotheses in participation research". Rural Sociology 21: 249 – 25 .

16. Biddle, Bruce J. (1979). Role Theory. New York Academic Press.

17. Edwards, John and Randel White (1980). Predicators of Social Participation: Apparent of real? " Journal of Voluntary Action Research 9: 106 – 173 .

18. Elezaby, Mohamed I. (1989). "The Relation of social Status and Related Variables to Participation in Community Action." Journal of Agric. Res., Tanta University, 15 (4).

19. Elezaby, Mohamed I. (1985). Impact of Situational and Orientational Factors on Residents Contribution to Community Field Structure: A Case Study. Ph. D. dissertation. Library, Iowa State University, Ames, Iowa.

20. Elezaby, Mohamed I. And Hesham Elhelbawy (1999) Level and Determinants of Rural Woman's Political participation (A Case Study in an Egyption Village). J. Agric. Sci., Mansoura Univ., 24 (6)
21. Elzoghby, Salah and Abdel – Rahim Elhaydary (1987). "Variables affecting popular participation in organizations and community developemnt activities in the new desert communities in South Tahrir, Egypt" The Second International Conference for Desert Development.
22. Foskett, John M. (1955). "Social Structure and Social Participation. "American Sociological Review 20: 431 – 438 .
23. Heiss, Jerold (1961) "Social Roles" In Carl Beckman and others (eds.) Social Psychology; Sociological Perspectives. New York: Basic Rocks Publishers.
24. Label, G. and Hal Kane (1990) Sustainable Development: A Guide to our Common Future. The Report of the World Commission on Environment and Development. Geneva: The Center for our Common Future.
25. Tomeh, Aida K. (1974) Formal Voluntary Organization: Participation Correlates and Interrelations. Pp. 89 – 122 in M.P.Effrat (ed.) : The Community: Approaches and Applications. New York, The Free Press.

A PATH ANALYSIS OF SOME DETERMINANTS OF VOLUNTARY PARTICIPATION IN PROJECTS OF ENVIRONMENT PROTECTION IN TWO EGYPTIAN VILLAGES.

El-ezaby, M. E and A. F. Molokhia
Department Rural society – Faculty of Agriculture – Alex .Univ.

ABSTRACT

The study aims basically at constructing and testing a causal model of some determinants of resident's voluntary participation in five projects for protection and improvement of environment in two villages. The proposted model included five endogenous variables which are: level of openion leadership, degree of environmental awareness, degree of availability of sources of environmental information, level of the village's development, and degree of voluntary participation in the environmental projects, and three exogenous variables which are: sex, economic status, and educational status Empirical data used in the study were collected from a random sample composed of 326 heads of households in two villages in El-Behira governorate. Path analysis used in testing the proposed model.

The findings provided an empirical evidence on the validity of the proposed model. Decomposition of the total effects on the degree of participation in environmentol progects by the seven independent variables indicated that all variables, did have direct and indirect effects on degree of residents participation in the environmental projects. Based upon the study findings a number of implications related to voluntary participation in village's environmental protection projects were presented and discussed.