

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 الريفي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية

الملخص

استهدفت الدراسة بصفة رئيسية بناء واختبار نموذج سببي لعلاقة درجة المشاركة فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة الريفية المحلية بعدة متغيرات شملت: المستوى التتموى للقرية، درجة توافر مصادر المعلومات البيئية، درجة الوعي البيئي، المستوى الاقتصادي، المستوى التعليمي، درجة قيادية الرأي، 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 البيئي وأجهزة التوعية والتربية البيئية، وكذلك المنظمات المحلية فى اذكاء الوعي البيئي، وتفعيل مشاركة السكان المحليين فى مشروعات حماية وتحسين البيئة فى القرية المصرية.

مشكلة الدراسة

لقد خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان وهياً له بيئة 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 أيضاً رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة لإشباع حاجاته وتطلعاته.

البيئة إذن هى إحدى نعم الخالق العظيم على الإنسان، ولذا يجب على الإنسان المحافظة عليها وصيانتها وتتميتها، 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 صنعتها الإنسان، فزادت مشكلات تلوث البيئة، وانتشرت الأوبئة، وتفاقمت مشاكل السكان والغذاء والطاقة وغيرها.

وأخيراً، بدأ الإنسان يفوق من غفوته الطويلة، وأخذ يراجع نفسه فى طريقة تعامله مع البيئة، واتجه نحو التخطيط لمواجهة مشاكلها الحاضرة، والإعداد لتلافيها مستقبلاً، وصارت البيئة ملقبة لدراسات علوم عدة، ومحملاً لاهتمام مؤسسات ومنظمات شتى. وأصبح هناك إدراك متزايد بطبيعة العلاقات التلازمية بين البيئة والتنمية، وعدم إمكان الفصل بينهما، فالتنمية لا يمكن أن تتركز على قاعدة من الموارد البيئية المتداوية، كما أن البيئة لا يمكن حمايتها عندما يسقط النمو من حسابها تكاليف تدمير البيئة، وكلاهما يرتبطان بسلامة الجنس البشرى ورفاهيته، وفى ذلك يتمثل جوهر التنمية المتواصلة Sustainable 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 تخلف مصر عن ركب الأمم التي اهتمت بالبيئة وقضاياها، خاصة بعد أن زاد الإحساس بتفاقم المشاكل البيئية في العقود الأخيرة، سواء في الريف أو الحضر، فالنظام البيئي في الريف المصري - كما جاء في 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 الذي ساعد على تكاثر الحشرات والقوارض، ومن المشاكل القديمة أيضا ما تحمله البيئة من مصادر الأمراض البيئية كارتباط البلهارسيا بالبيئة المائية في الترع والمصارف، وبعض أنماط السلوك غير الصحي مثل مشاركة الحيوان المزرعى لصاحبه في المسكن، وتلوث المياه المستعملة للشرب سواء كانت سطحية أو جوفية بمخلفات الصرف الصحي، بالإضافة إلى ذلك ما زالت هناك بعض المنازل الريفية التي تقيم بداخلها أفراننا لإنتاج الخبز، وموائد الطهي التي تستعمل المخلفات المزرعية وروث الحيوانات بعد تجفيفه كوقود.

أما المشاكل البيئية الحديثة فتتمثل في الاستخدام غير الرشيد للكيماويات بمعدلات عالية لمكافحة الحشرات مما يؤدي إلى زيادة الكائنات العضوية النافعة في التربة والتي تحافظ على خصوبتها، كما أن الاستخدام الزائد للمبيدات يزيد من الأثر المتبقى لها في التربة الزراعية مما يؤدي بدوره إلى تدهور خصوبة التربة بمرور الزمن، وزيادة الطلب على المخصبات الكيماوية لتحسين خواص التربة، وهكذا تدخل الزراعة في حلقة مفرغة نتيجة لاستخدام المزيد من الكيماويات. هذا بالإضافة إلى مخلفات الصرف الصحي التي أصبحت من مصادر تلوث القرية بعد دخول المياه النقية إليها. (المجالس القومية المتخصصة، 1992). ولعل أحدث هذه المشاكل البيئية يتمثل في حرق مخلفات المحاصيل وما ينتج عن ذلك في تلوث هوائى هائل ومضار صحية وبيئية وقلق للشارع المصرى

ولقد بات واضحا أن مواجهة المشاكل البيئية التي 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 التي تعتمد عليها التنمية المتواصلة، لا لأن هذه المشاركة تسند الجهد الحكومى وتدعمه وتكمله فحسب، بل لأن لها في نفس الوقت أثرها في إعادة التنظيم الاجتماعى، والربط بين الفرد والمجتمع، وتعميق الممارسة الديمقراطية، وترسيخ الشعور بالانتماء للوطن (مجلس الشورى، 1984).

وعلى الرغم من أهمية عملية المشاركة الشعبية في الشؤون المجتمعية ومن بينها المشاركة فى مشروعات وجهود حماية وتحسين البيئة المحلية فإن من أهم الحقائق المتعلقة بها أنها كلما تكون مماثلة أو موزعة بالتساوى بين سكان المجتمع المحلى، فبعض السكان المحليين يعزفون عن المشاركة فى الأنشطة والبرامج المحلية أو قليلا ما يشاركون، والبعض الآخر أكثر نشاطا وإسهاما فى تلك الأنشطة والبرامج. أيضا يتباين مدى المشاركة، فبينما يركز البعض مشاركتهم فى عدد قليل من الشؤون المحلية نجد أن البعض الآخر يوزعون مشاركتهم على العديد من الشؤون 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 التصرف 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 الاستفادة 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 :-

- 1- التعرف على مدى وصور مشاركة السكان المحليين فى بعض مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة الريفية المحلية.
- 2- 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 التي تسفر عنها الدراسة .
الإطار النظري والاستعراض المرجعي

يعتبر التراث النظري لعلم الاجتماع مصدراً ثرياً لاستخلاص التفسيرات النظرية التي يمكن أن تلقى الضوء على أسباب تباين السلوك البشري في المواقف المختلفة ، ومنها ما يمكن توظيفه في البحث عن أسباب تباين السكان الريفيين في درجات مشاركتهم في مشروعات حماية البيئة المحلية وتحسينها ، ومن ثم تحسين نوعية الحياة في مجتمعاتهم المحلية .

أحد المدخلات الممكنة لتفسير أسباب مشاركة الناس في العمل المجتمعي المحلي ، وأسباب تباين مستويات مشاركتهم ومساهماتهم في هذا العمل المجتمعي تقدمه نظرية السلوك الدورى Role Behavior Theory .

المقولة الأساسية في هذه النظرية هي أن السلوك الاجتماعي هو سلوك متعلم بالدرجة الأولى ، وهو دالة للموقع الذي يشغله الفرد في النظام الاجتماعي . وترى هذه النظرية أن جانباً كبيراً من السلوك البشري يتسق ويأخذ شكلاً معيناً ليقابل التوقعات الاجتماعية المرتبطة بالمواقع والمراكز الاجتماعية في البنيان الاجتماعي (Hiess, 1981; Biddle, 1979) ، فتوقعات الآخرين تعمل كدليل رئيسي يسترشد به الأفراد في سلوكهم ، ويوجه تصرفاتهم . وأن مفهوم الشخص عن ذاته يتكون جزئياً من استدخال هذه التوقعات الاجتماعية . وإذا ما ترسخت هذه التوقعات الاجتماعية فإنها تضغط وتوجه وتضبط سلوك الأفراد . وفي الثقافة المصرية مثلاً - كما هو الحال في كثير من الثقافات الأخرى توجد مجموعة من التوقعات الاجتماعية المتباينة المتعلقة بالمشاركة في شئون المجتمع المحلي ، فبعض الأفراد يقعون تحت ضغط اجتماعي قوي للقيام بأدوار نشطة ومشاركة فعالة في الأنشطة والشئون المحلية ، بينما لا يشعر البعض الآخر بكثير أو بقليل من الضغط الاجتماعي لممارسة مثل هذه الأدوار . عموماً ، فإن الأفراد الذين يشغلون مواقع قيادية بالمجتمع المحلي ، أولئك الذين يتمتعون بمكانة اجتماعية واقتصادية مرتفعة نسبياً يتوقع منهم الناس أن يكونوا أكثر مشاركة وإسهاماً في الشئون المحلية بالمقارنة بأولئك الذين لا يشغلون مواقع قيادية ، أو الذين يشغلون مراكز اجتماعية أدنى (Edwards and White, 1980; Foskett, 1955) .

وقد يكون ذلك راجعاً إلى اعتقاد الناس بأن شأغلي هذه المراكز الأعلى يمتلكون أكثر من غيرهم بعض الموارد المهمة التي تتطلبها المشاركة الفعالة سواء في 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 التي يشغلها الأفراد في النظام الاجتماعي ومشاركتهم في الأنشطة والشئون المحلية ، وأوضحت أن هذه العلاقة تتعلق بالمهارات والقدرات التي تتطلبها عملية المشاركة ، والتوقعات الاجتماعية المرتبطة بها ، والصلة الوظيفية بعملية المشاركة ، فالمشاركة الاجتماعية غالباً 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 في الغالب بأدوار الأفراد الذين يحتلون المراكز الاجتماعية المرتفعة في المجتمع . كذلك فإن قدراتاً كبيراً من الموضوعات والأنشطة المحلية تكون ذات طبيعة تؤثر في مصالح وحياة الأفراد من رجال الأعمال والمهنيين ونوى الدخول والمستويات التعليمية الأعلى . فمثلاً قد يكون لإنشاء المراكز الترفيهية أو الطرق الممهدة العريضة ، أو تحديد موقع إقامة مبنى عام تأثير مباشر على الأعمال والاستثمارات . ويمكن أن تكون المشاركة مفيدة من ناحية أخرى مثلاً بالنسبة لبعض المهنيين كالمحاميين أو رجال الأعمال أو حتى المتطلعين إلى مراكز قيادية قد يكون من المفيد لهم أن يكونوا مشهورين ومقبولين في المجتمع المحلي ، وإحدى الوسائل لتحقيق هذه الشهرة وحيازة هذا القبول هي المشاركة في الأنشطة والشئون المحلية (العزبي والسيد ، ١٩٩١ ، Elezaby, 1989 ، عبد الرحمن ، ١٩٨٩ ، الإمام ، ١٩٨٦) .

وقد توصلت نتائج هذه دراسات إلى وجود علاقة موجبة بين المستوى التعليمي والمشاركة فى الأنشطة المجتمعية المحلية (Elzohby 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 المدني ، ويساعد على تكوين الشخصية التي تعي الصالح العام ، وتقدر على المشاركة فى اتخاذ القرارات ، بمعنى أن التعليم يزيد من وعى الفرد بمسئوليته المجتمعية ، ويزيد من تطلعه نحو ظروف بيئته ومعيشية أفضل .

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

والتعليم ليس العامل الأوحيد المؤثر على مستوى الوعي البيئي ، 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 الوعي البيئي للأفراد . ولا شك فى أن المجتمعات المحلية التي يتوفر بها مصادر وقنوات متعددة للمعرفة وإثارة الاهتمام بالقضايا المحلية ترفع من مستوى وعى سكانها بهذه القضايا وتوفر لهم فرصاً أفضل للمشاركة فى المشروعات التي تستهدف التعامل مع هذه القضايا . ولذلك ليس من المستغرب أن تتوصل بعض نتائج الدراسات إلى وجود علاقات إيجابية بين المستوى التنموي للمجتمع المحلي ومشاركة السكان فى الأنشطة التنموية المحلية (العزبي والسيد ، ١٩٩١ ، Sandars, 1970 ; Koufman, 1970) . كذلك فإن ارتفاع المستوى التنموي للمجتمع المحلي يؤدي إلى زيادة الانفتاح الثقافي ، وارتفاع المستوى التعليمي لسكانه ، وارتفاع مستوى طموحهم وتطلعاتهم ودوافعهم للإنجاز ، بجانب زيادة الوعي الاجتماعي لهؤلاء السكان مما قد يدفعهم للمشاركة فى الأنشطة المجتمعية المحلية التعاونية والتكافلية (التابعي ، ١٩٨٥) . كما أن المستوى التنموي للمجتمع المحلي غالباً ما يرتبط إيجابياً بدرجة توافر وكفاءة المنظمات المحلية (جامع وآخرون ، ١٧٩ : ١٩٨٧) . ويعتبر هذه المتغيرات 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 (Elzaby, 1985 ، العزبي 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 (العزبي ، ١٩٨٩ ، العزبي 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 الاجتماعي المبكرة لكلا الجنسين ، واختلاف الخبرات والفرص المتاحة خلال الفترات العمرية الأخرى (Elezaby, 1985) فالنظرية التقليدية للدور الاجتماعي المستندة إلى الجنس ترى أنه فى محيط العائلة يسند إلى الذكور الأدوار القيادية وتلك التي تطلب قوة بنية ، بينما تضطلع الإناث عادة بالأدوار المنزلية والتعبيرية ، ومن المعتقد أن هذا النظام من التخصص الدورى يمتد خارج نطاق الأسرة إلى المجتمع المحلي ، وتقترح بعض الدراسات أن النظم الاجتماعية - بصفة عامة - توفر فرصاً وموارد للإناث أقل من تلك التي توفرها للذكور (Kohl, 1978 , Elezaby, 1985 , Parsons, 1979) . ومن الواضح أن عمل المرأة خارج المنزل مع عدم توافر التسهيلات المناسبة التي تساعد على 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 المحلي ، سواء كان مركزاً رسمياً أو غير رسمى ، لأنه يمكن أن يعزز قدرته على التأثير فى مجريات الأحداث فى مجتمعه المحلي . 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 المجتمعي فإن خبراتهم ، وما قد يضيفونه 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 القيادة والمشاركة فى العمل المجتمعى المحلى (Elezaby, 1989، العزبى و الهلباوى ، ١٩٩٥) .

يستخلص من الاستعراض المرجعى السابق أن بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية مثل المستوى الاقتصادى والتعليمى والقيادى والجنس و مستوى الوعى البيئى ومصادر المعرفة المتاحة و المستوى التتموى 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 آنفياً باعتبارها متغيرات مستقلة ودرجة المشاركة فى مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة المحلية فى قرى الدراسة باعتباره متغيراً تابعاً ، كما تم صياغة مجموعة من الفروض الخاصة بعلاقة بعض هذه المتغيرات ببعض الآخر 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 اختبارها :-

- 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 التتموى 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 التتموى 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 من 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 التتموى للقرية ودرجة 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 التوضيحي رقم (١) المعروض لاحقاً يعبر عن النموذج السببى المقترح لمحددات درجة المشاركة التطوعية فى مشروعات حماية وتحسين البيئة المحلية .

الأسلوب البحثي

١- منطقة وعينة الدراسة :

أجريت الدراسة الميدانية في قريتين من قرى مركز منهور ، إحداهما ذات مستوى تنموى مرتفع نسبياً وهي قرية سنهور ، والأخرى ذات مستوى تنموى منخفض نسبياً وهي قرية البرنوجي ، وذلك لما يفترض من وجود تأثير للمستوى التنموى للقرية على درجة مشاركة السكان في المشروعات التنموية المحلية بما فيها مشروعات حماية وتحسين البيئة . وقد استند في تحديد المستوى التنموى للقرية إلى عدة مؤشرات أوضحت الدراسات السابقة أنها من أهم محددات المستوى التنموى للقرية ، ومن بينها الوضع الإداري للقرية ، أي 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 ، العزبي ، ١٩٨٩).

وتوضح البيانات الواردة في جدول (١) التباين بين القريتين في تلك المؤشرات .

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

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

* المصادر :

- ١- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة البحيرة ، بيانات غير منشورة .
- ٢- الجهاز المركزي 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 مبحوثاً تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، ويشكلون حوالي 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 في المشروعات والأنشطة التي استهدفت حماية وتحسين البيئة في القرية التي يقطنها ، حيث تم حصر خمسة مشروعات وأنشطة بيئية هي : تهيئة طرق القرية ، وتشجير طرق القرية ، ورمد 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 اقتصر على المساهمة بنوع واحد من المساهمات وهي : المساهمة بالمال أو العمل أو الرأي أو الاتصالات ، وإعطائه درجاتين إذا كانت مساهمته قد زادت عن نوع واحد من المساهمات في كل مشروع . وتجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن درجة مشاركته للتطوعية في مشروعات حماية وتحسين البيئة . ويتراوح المدى النظري

لهذا المقياس ما بين (٠ - ١٠ درجات) . وقد بلغ معامل ثبات المقياس 0.513α بطريقة كرونباخ .

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

٣- المستوى الاقتصادي : استخدم متوسط نصيب الفرد من الدخل السنوي للوحدة المعيشية ك مؤشر للمستوى الاقتصادي للوحدة المعيشية للمبحوث .

٤- المستوى التعليمي : ويقصد به الفئة التعليمية التي ينتمي إليها المبحوث وتم قياسه كالتالي : 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 ذكراً أم أنثى . وقد تم قياس هذا المتغير الإسمي بإعطاء المبحوث الذكر القيمة (١) ، والأنثى القيمة (صفر) .

٦- درجة قيادية الرأي : ويقصد بهذا المتغير قدرة المبحوث على التأثير في آراء وقرارات الآخرين من أهالي القرية ، وقد تم قياسه بطريقة التقدير الذاتي من خلال إجابة المبحوث على سؤالين ، الأول هو : هل يلجأ إليك الناس طلباً للمعلومات والنصائح ؟ وأعطيت الدرجات (٢ ، ١ ، صفر) للإجابات (دائماً ، أحياناً ، نادراً) على الترتيب . والسؤال الآخر هو : هل تعتبر نفسك من قادة الرأي في قريتك ؟ وأعطيت الدرجات (٢ ، ١ ، صفر) للإجابات (نعم ، إلى حد ما ، لا) على الترتيب . وجمعت درجات السؤالين ليعبر المجموع عن درجة قيادية الرأي للمبحوث .

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

٨- درجة الوعي البيئي : ويقصد بهذا المتغير مدى فهم وإدراك المبحوث للعناصر أو السلوكيات التي تمثل إضراراً بالبيئة أو فائدة لها . ولقياس هذا المتغير تم سؤال المبحوث عن رأيه في ١٥ عبارة أو عنصراً 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 " صفرًا " أما إذا لم يستطع أن يقرر ما إذا كان السلوك مفيداً أم ضاراً أعطى درجة واحدة . ويعبر مجموع الدرجات التي

يحصل عليها المسببين عن درجة وعي البيئي . قد بلغ معامل ثبات هذا المقياس (α) ٠,٦٣٥ بطريقة كرونباخ . واشتملت الممارسات والعناصر البيئية التي اشتمل عليها مقياس الوعي البيئي على ما يلي : حرق القمامة في الشارع ، إلقاء الصرف الصحي في مياه الترغ ، الشرب من مياه السبيل (قفل - زير) ، غسل الأطباق والملابس في مياه الترغ ، الضوضاء ، التدخين ، تربية الطيور في المنزل ، رش المبيدات ضد الريح ، إحداث حفر في الشوارع ، ترك الأرض الزراعية بدون زراعة ، حرق مخلفات المحاصيل ، لف المواد الغذائية في أوراق الصحف ، البناء على أرض زراعية ، استخدام البودرة في تخزين الحبوب ، وإزالة الحشائش المعمرة من على الطرق والجسور .

٣- أسلوب التحليل الإحصائي :

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

وقد بدأ تطبيق أسلوب التحليل المساري بترميز المتغيرات كالتالي :-

(X ₁)	جنس المبحوث
(X ₂)	المستوى الاقتصادي للمبحوث
(X ₃)	المستوى التنموي للقرية
(X ₄)	المستوى التعليمي للمبحوث
(X ₅)	درجة مصادر المعلومات
(X ₆)	درجة قيادية الرأي

(X₇)

درجة الوعي البيئي

(X₈)

درجة المشاركة في تحسين البيئة

وقد تم التعبير عن العلاقات السببية والارتباطية بين متغيرات الدراسة وفقاً للنموذج النظري المقترح - في صورة رسم توضيحي لنموذج مساري (شكل ١). ويشتمل هذا النموذج على ثمانية متغيرات منها ثلاثة متغيرات خارجية Exagonus وخمسة متغيرات داخلية Indagonus. وتم التعبير عن العلاقات السببية المفترضة في النموذج بأسماء أحادية الرأس تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغيرات التابعة، بينما تم التعبير عن العلاقات الخارجية بأسماء منحنية مزدوجة الرأس. وقد أشير إلى متغيرات البقايا أو الخطأ Residual بأسماء أحادية الرأس أيضاً. وقد تم صياغة العلاقات التي تتضمنها فروض الدراسة في صورة معادلات بنائية للمتغيرات التابعة المتصلة بالمسارات التي يتضمنها النموذج كما يلي :-

$$\begin{aligned} X_4 &= P_{4.1} X_1 + P_{4.2} X_2 + P_{4t} R_t \\ X_5 &= P_{5.1} X_1 + P_{5.2} X_2 + P_{5.3} X_3 + P_{5.4} X_4 + P_{5u} R_u \\ X_6 &= P_{6.1} X_1 + P_{6.2} X_2 + P_{6.3} X_3 + P_{6v} R_v \\ X_7 &= P_{7.1} X_1 + P_{7.2} X_2 + P_{7.3} X_3 + P_{7.4} X_4 + P_{7.5} X_5 + P_{7x} R_x \\ X_8 &= P_{8.1} X_1 + P_{8.2} X_2 + P_{8.3} X_3 + P_{8.4} X_4 + P_{8.5} X_5 + P_{8.6} X_6 + \\ &P_{8.7} X_7 + P_{8w} R_w \end{aligned}$$

حيث إن P_{ij} هي معاملات المسار، I هو المتغير التابع، L هو المتغير المستقل، Ris هي متغيرات البقايا. ويتطلب التحليل المساري الحصول على قيم المسارات المختلفة، ثم استبعاد المسارات غير المعنوية منها والإبقاء على المسارات المعنوية التي يتكون منها في النهاية النموذج المساري المنقح Revised Model، وأخيراً 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 في وصف متغيرات الدراسة.

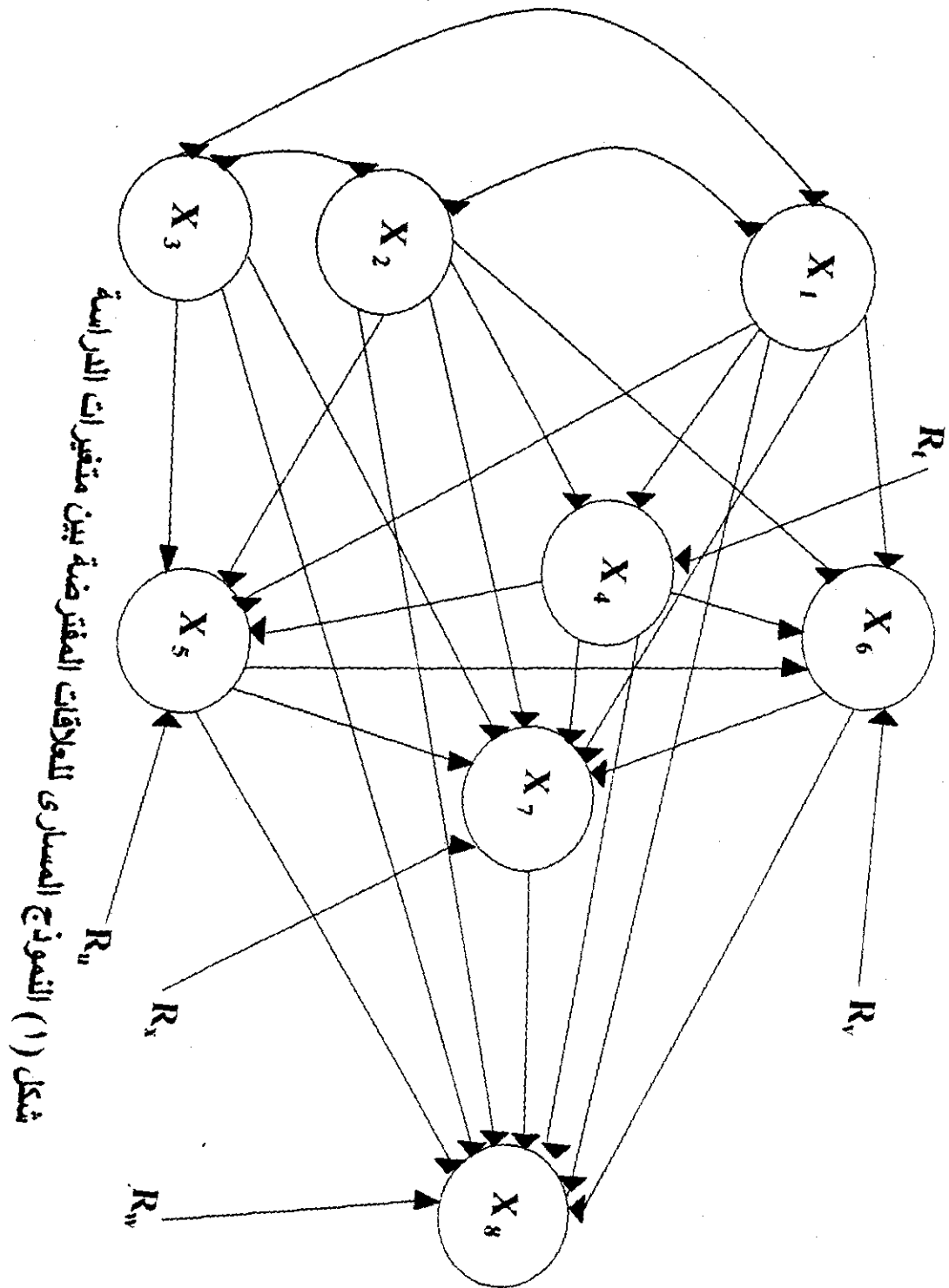
النتائج

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

جدول (٢) التوزيع النسبي للمبحوثين وفقاً للمشروعات والأنشطة البيئية التي شاركوا فيها

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

وفيما يتعلق بصور أو أنواع المساهمات التي شارك من خلالها المبحوثون في أنشطة ومشروعات حماية وتحسين البيئة تبين أن ٤١,٤% قد شاركوا بالعمل، وأن ٤٧,٦% قد شاركوا بالعمل، وأن ١١% قد شاركوا إما بقران أو بالاتصالات.



ثانياً- علاقة متغيرات الدراسة بدرجة المشاركة في مشروعات وأنشطة حماية وتحسين البيئة :
تدعم قيم معاملات الارتباط الواردة في جدول (٣) ١٩ فرضاً من فروض الدراسة البالغ عددها ٢٣ فرضاً ، حيث وجدت علاقات موجبة ومعنوية إحصائياً بين متغيرات الدراسة المستقلة السبعة ودرجة المشاركة في حماية تحسين البيئة ، كما وجدت علاقات ارتباط موجبة ومعنوية إحصائياً ، بين كل من المتغيرات المستقلة ودرجة الوعي البيئي ، ووجدت علاقات موجبة ومعنوية إحصائياً بين كل من المستوى الاقتصادي والمستوى التعليمي وعدد مصادر المعلومات من ناحية ودرجة قيادية الرأي ، كما وجدت علاقات موجبة ومعنوية إحصائياً بين كل من المستوى الاقتصادي والمستوى التعليمي والمستوى التنموي للقرية من ناحية وعدد مصادر المعلومات البيئة من ناحية أخرى ، كما وجدت علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية إحصائياً بين المستوى الاقتصادي والمستوى التعليمي .

وقد دعمت نتائج التحليل المسارى ١٧ فرضاً من فروض الدراسة ، حيث وجدت معاملات المسار الخاصة بها موجبة ومعنوية إحصائياً ، في حين لم تدعم النتائج ستة فروض. ومن الملفت للنظر أن المتغيرات المستقلة السبعة كان لها تأثير معنوي إحصائياً على المتغير التابع الرئيسي وهو درجة المشاركة البيئية ، غير أن أحد هذه المتغيرات وهو المستوى التعليمي كان تأثيره سلبياً في عكس الاتجاه المتوقع ، كما أن أربعة من هذه المتغيرات المستقلة وهي : الجنس والمستوى الاقتصادي والمستوى التعليمي وعدد مصادر المعلومات البيئة المتاحة كان لها أيضاً تأثيرات معنوية موجبة على مستوى الوعي البيئي عند معاملته كمتغير تابع ، مما يشير إلى أهمية تلك المتغيرات من حيث تأثيرها على كل من درجة المشاركة ودرجة الوعي البيئي . 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)
درجة (X ₈) المشاركة في تحسين البيئة	(X ₁) الجنس	*.٠١٤١	*.٠٠٩٥	.٠٣٣
	(X ₂) المستوى الاقتصادي	**٠.٢٨٩	*.٠١١٩	
	(X ₃) المستوى التنموي للقرية	**٠.٢٧٤	**٠.١٨٢	
	(X ₄) المستوى التعليمي	**٠.١٥٣	**٠.١٨٠	
	(X ₅) درجة مصادر المعلومات	**٠.٣٦٥	**٠.٢٢٢	
	(X ₆) درجة قيادية الرأي	**٠.٤٥٤	**٠.٣٣٠	
	(X ₇) درجة الوعي البيئي	**٠.٢٧٦	*.٠١٤٣	
درجة (X ₇) الوعي البيئي	(X ₁) الجنس	**٠.٣٤٠	**٠.٣١٧	.٠٣٧
	(X ₂) المستوى الاقتصادي	**٠.٢٦٦	*.٠١٠٤	
	(X ₃) المستوى التنموي للقرية	**٠.٢١٤	.٠٠٧٥	
	(X ₄) المستوى التعليمي	**٠.٤٩٦	**٠.٣٥٦	
	(X ₅) درجة مصادر المعلومات	**٠.٣٢٥	**٠.٢٠٠	
	(X ₆) درجة قيادية الرأي	*.٠١٤٤	.٠٠٧٧	
درجة (X ₆) قيادة الرأي	(X ₁) الجنس	.٠٠٧١	.٠٠٦٨	.٠١٦
	(X ₂) المستوى الاقتصادي	**٠.٢٦٦	**٠.١٧٩	
	(X ₄) المستوى التعليمي	**٠.٢٤٣	**٠.٠٧٩	
	(X ₅) درجة مصادر المعلومات	**٠.٣٤٥	**٠.٢٧٨	
درجة (X ₅) مصادر المعلومات	(X ₁) الجنس	-٠.٠٣٣	-٠.٠٣٢	.٠١٢
	(X ₂) المستوى الاقتصادي	**٠.٢١٩	*.٠١٢٢	
	(X ₃) المستوى التنموي للقرية	.٠١٠٢	**٠.٣١٦	
	(X ₄) المستوى التعليمي	**٠.٣٤٤	-٠.٠٣٥	
درجة (X ₄) المستوى التعليمي	(X ₁) الجنس	*.٠٠٩٧	*.٠١٠٤	.٠١٢
	(X ₂) المستوى الاقتصادي	**٠.٣٤٤	**٠.٣٤٤	

* معنوية إحصائياً عند المستوى الاحتمالى ≥ ٠.٠٥

** معنوية إحصائياً عند المستوى الاحتمالى ≥ ٠.٠١

وقد وجد أن المتغيرات المستقلة السبعة قد شرحت ٣٣% من التباين في درجة المشاركة كما يتبين من قيمة معامل التحديد R^2 ، كما أن متغيرات الجنس والمستوى الاقتصادي والمستوى التعليمي ودرجة مصادر المعلومات ، البيئية قد فسرت مجتمعة ٣٧% من التباين في درجة الوعي البيئي ، وفسر متغيرا المستوى الاقتصادي ودرجة مصادر المعلومات البيئية ١٦% من التباين في درجة قيادية الرأي ، بينما فسر متغيرا المستوى الاقتصادي والمستوى التنموي للقرية ١٢% من التباين في متغير درجة مصادر المعلومات البيئية المتاحة ، كما فسر متغيرا الجنس والمستوى الاقتصادي ١٢% أيضا من التباين في المستوى التعليمي .

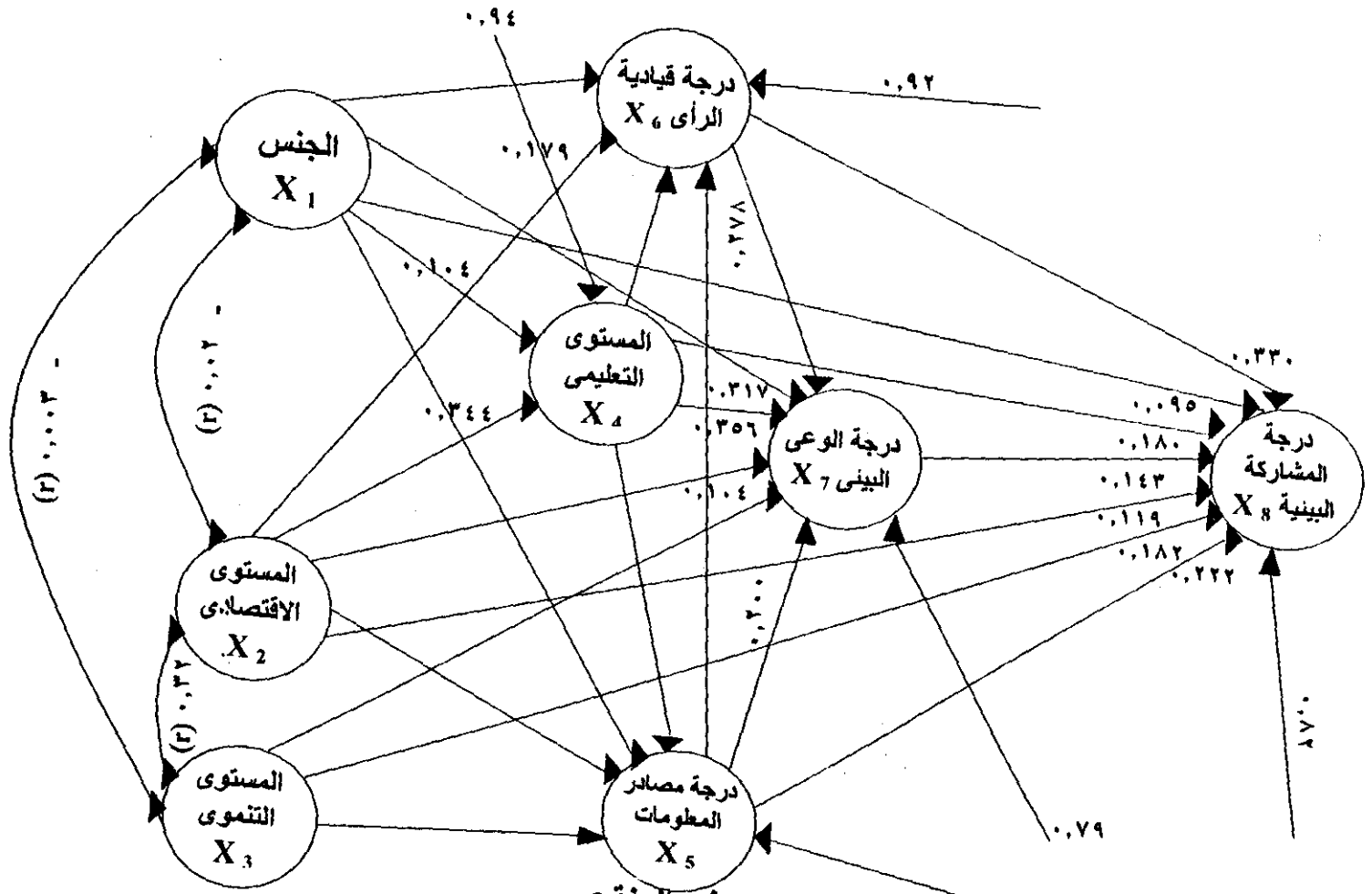
وقد استخدم التحليل المساري لتحديد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة في النموذج المساري ، وذلك من خلال تجزئ أو تحليل الارتباطات ذات الرتبة الصفيرية إلى مكوناتها ، وذلك بعد استبعاد المسارات غير المعنوية كما يتبين من شكل (٢) ، وقد وجد أن متغير جنس المبحوث كان له تأثير مباشر على درجة المشاركة مقداره ٠,٠٩٥ ، وتأثير غير مباشر عن طريق أربعة متغيرات أخرى مقداره ٠,٠٤٢ (جدول ٤) ، وكان لمتغير المستوى الاقتصادي تأثير مباشر مقداره ٠,١١٩ ، وتأثير غير مباشر من خلال أربعة متغيرات أخرى مقداره ٠,١١٦ ، وكان لمتغير المستوى التنموي تأثير مباشر فقط مقداره ٠,١٨٢ ، وكان لمتغير المستوى التعليمي تأثير مباشر سالب مقداره - ٠,١٨٠ ، ولكن تأثيره غير المباشر كان موجبا وبلغ ٠,١٥٢ ، من خلال متغيرات درجة مصادر المعلومات البيئية المتاحة ، ودرجة الوعي البيئي ، ودرجة قيادية الرأي ، أي أن التأثيرات غير المباشرة الموجبة لمتغير المستوى التعليمي كادت تعادل التأثير السلبي 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 متغيري الوعي البيئي وقيادية الرأي ، وكان لمتغير درجة قيادية الرأي تأثير مباشر فقط مقداره ٠,٣٣٠ ، كما كان لمتغير الوعي البيئي 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 في النماذج الأربعة الأخرى التي اشتمل عليها التحليل المساري .

وبمقارنة المتغيرات المستقلة السبعة من حيث أهميتها النسبية في التأثير على المتغير التابع الرئيسي في هذه الدراسة وهو درجة المشاركة البيئية مفاهه بقيم التأثير الكلي لكل من هذه المتغيرات يتبين أنها حسب الترتيب التنازلي كالتالي : درجة مصادر المعلومات البيئية المتاحة (٠,٣٤٣) ، درجة قيادية الرأي (٠,٣٣٠) ، المستوى الاقتصادي (٠,٢٣٥) ، المستوى التنموي للقرية (٠,١٨٢) ، درجة الوعي البيئي (٠,١٤٣) ، والجنس (٠,١٣٧) . وتجدر الإشارة إلى أن الأسهم أحادية الاتجاه المتجهة صوب المتغيرات التابعة في النموذج المنفرد ($R_i S$) هي معاملات مسار البقايا Residuals وهي تعبر عن التباين غير المفسر في المتغيرات التابعة .

جدول (٤) معاملات الارتباط والمسار وتحديد لمتغيرات الدراسة

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	التأثير المباشر	تأثير غير المباشر	عن طريق	التأثير الكلي •	الارتباط غير السببي
(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	—	٠,١٥٢	X ₅ X ₆ X ₇	- ٠,٢٨	٠,١٨١
	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	- ٠,١١
	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 ₆	٠,١٧٩	٠,٠٣٤	X ₄ X ₅	٠,٢١٣	٠,٠٥٣
(X ₈)	X ₅	٠,٢٧٨	—	—	٠,٢٧٨	٠,٠٦٧
	X ₂	٠,١٢٢	٠,١٠٩	X ₄	٠,٢٣١	- ٠,١٢
	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 الآتي عن طريق مسارات غير معنوية .



شكل (٢) النموذج المنقح

المناقشة

فيما يلي مناقشة لبعض النتائج المهمة التي أسفرت عنها الدراسة بفرض 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 في مشروعات حماية وتحسين البيئة المحلية ، كما أوضحت النتائج أيضا وجود علاقة إيجابية بين هذين المتغيرين. وتطرح هذه النتائج قضايا هامة تتعلق بأهمية الوعي البيئي للمواطنين ودور الإعلام البيئي في إنكاء ذلك الوعي ، ومن ثم دفع عملية المشاركة البيئية ، والتي تعتبر أحد أهم محاور التنمية المتكاملة القابلة للاستمرار .

والوعي البيئي يتمثل في 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 النواحي التشريعية وحدها ، وإنما لا بد من توعية الناس وتعليمهم ، حيث ينمى التعليم سلوك الأفراد بما يتماشى مع أهمية صيانة البيئة والمحافظة عليها ، وجعل الأفراد يحترمون القوانين بوازع داخلي منهم ويرغبون من أنفسهم ، بل ويسهمون في تطوير هذه القوانين إذا دعت الحاجة إلى ذلك .

فالمحافظة على البيئة هي مسئولية جماعية يتحمل الفرد جزءا منها ، وإذا لم يكن لديه اقتناع بأهمية السلوك الفردي في المحافظة على البيئة فإن تنفيذ الحلول الموضوعية لحماية البيئة يصبح أمرا عسيراً ، بينما يؤدي اقتناع الفرد بمسئوليته تجاه المحافظة على بيئته أن تصبح المحافظة عليها أمرا واقعياً .

الوعي البيئي 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 الوعي البيئي جزءاً من سلوكهم اليومي . 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 البيئي الرشيد ، عن طريق تنمية قدراته على ملاحظة وفهم الظواهر البيئية ، وكيفية التعامل معها ، وتعميق الالتزام .

ويتفق الباحثان مع ما ذهب إليه رنده فواد (٢٠٠٥) من أن الإعلام البيئي ينبغي 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 في القرية ذات المستوى التنموي الأعلى كانت أعلى من نظيرتها في القرية ذات المستوى التنموي الأدنى . وقد تغطي هذه النتيجة مؤشراً على أن اطراد عمليات التنمية بمختلف جوانبها في القرية المصرية سوف يؤدي بدوره إلى اطراد عمليات مشاركة سكانها في مشروعات صيانة وتنمية البيئة المحلية .

ويدعم هذه المقولة أيضاً ما أظهرته نتائج الدراسة من وجود تأثيرات موجبة لبعض المتغيرات التي عادة ما ترتبط إيجابياً مع المستوى التنموي للقرية مثل المستوى الاقتصادي وتعدد مصادر المعلومات البيئية وارتفاع مستوى الوعي البيئي ، غير أن هذه النتيجة تنبه أيضا إلى أهمية بذل جهود مضاعفة في القرى الأقل حظاً في مؤشرات التنمية من أجل إنكاء الوعي البيئي لسكانها ، وحثهم على المشاركة في المشروعات البيئية ، وتيسير سبل تلك المشاركة . خاصة في ظل ما أوضحت بعض نتائج الدراسة من أن نسبة كبيرة من المشاركات تأتي في صورة المساهمة بالعمل الفيزيقي في المشروعات البيئية ، أي أن الأمر قد لا يتطلب في كل الأحوال أن يكون المشارك متميزاً اقتصادياً ولا حتى تعليمياً ، إذ أن غير المتعلم وحتى الفقير لديه ما يمكن أن يسهم به في تنمية مجتمعه المحلي ، سواء في مجال المحافظة على البيئة أو غيره من مجالات التنمية . الأمر قد يتوقف على وجود التنظيم الاجتماعي الملائم الذي يمكنه استثارة دوافع المواطنين للمشاركة ، وتيسير سبلها .

وإذا كان النموذج النظري لمحددات درجة المشاركة البيئية المقترح في هذه الدراسة قد نجح في تفسير ٣٣% من التباين في 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 في زيادة فهمنا لأسباب التباين في درجة المشاركة في المشروعات البيئية . وربما تكون متغيرات مثل مدى توافر التنظيمات الاجتماعية القادرة على تفعيل عمليات التنمية المحلية بالمشاركة بما توفره من لياحات ملائمة ، والنور الذي يمكن أن تلعبه المنظمات المحلية الأهلية والحكومية ، والخبرات السابقة للسكان في هذا المجال ، ومدى إدراك الفوائد المتوقعة من جراء المشاركة أمثلة لبعض هذه المتغيرات الغائبة ، والتي يمكن أن يكون محللاً لاهتمام الدراسات المستقبلية في مجال التنمية البيئية والتنمية المحلية بصفة عامة .

المراجع

- ١- الإمام ، محمد السيد (١٩٨٦) تحليل مسارى لمحددات المشاركة المجتمعية : دراسة ميدانية في قريتين مصريتين ، مؤتمر التنمية المحلية في 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 إبراهيم (١٩٩٤) دراسة تحنئية 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 إبراهيم (١٩٨٩) العلاقة بين كل من الوضع الإدارى الحجم السكانى والمستوى التنموى للقرية ، المؤتمر الدولى الرابع عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبيحوث الاجتماعية والسكانية ، تطبيقات فى العلوم الزراعية ، المجلد الثامن ، العدد الثانى ، جامعة عين شمس .
- ٥- العزبى ، محمد إبراهيم ومصطفى كامل السيد (١٩٩١) بعض محددات المشاركة التطوعية فى الأنشطة المجتمعية المحلية ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، ١٦ (٤) : ٨٣٩ - ٨٤٩ .
- ٦- العزبى ، محمد إبراهيم 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 وأخرون (١٩٨٧) التحليل الشامل لأسباب تخلف القرية المصرية والمرئيات التنفيذية التنموية ، الجزء الأول ، التقرير الرئيسى ، أكاديمية البحث العلمى التكنولوجى .
- 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 والبيحوث 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- فواد ، رندة (٢٠٠٥) حماية البيئة شرط أساسى لتحقيق التنمية الاقتصادية ، جريدة الأهرام ، عدد ٢٥/٦/٢٠٠٥ ، 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 decomposition 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 Egyptian 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 proposed 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 environmental projects 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.