

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۴، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۰، صفحات ۷۳-۹۱

عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در گروه‌های توسعه روستایی: مطالعه موردی پروژه بین‌المللی ترسیب کربن در استان خراسان جنوبی

مریم حسن نژاد، محمدرضا کهنسال و محمد قربانی*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۵/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۷/۶

چکیده

در این مقاله عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در گروه‌های توسعه روستایی که در چارچوب پروژه بین‌المللی ترسیب کربن تشکیل شده‌اند، بررسی می‌شود. حجم نمونه ۱۹۸ عضو را در منطقه حسین‌آباد غیناب شهرستان سریشه استان خراسان جنوبی در بر می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که احتمال عضویت در این گروه‌ها با افزایش سطح هزینه‌های سالانه خانوار، در میان افراد بدون همسر، و ساکنان دائمی منطقه و نیز افراد فاقد شغل فرعی افزایش می‌یابد. این درحالی است که با افزایش سطح تحصیلات همسر و سطح درآمد سالانه خانوار، احتمال عضویت در گروه‌های توسعه روستایی کاهش می‌یابد. با توجه به یافته‌ها، پیشنهادهایی برای بهبود عملکرد این نوع گروه‌ها ارائه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: مشارکت روستایی / توسعه روستایی / ترسیب کربن / حسین‌آباد غیناب (منطقه) / سریشه (شهرستان) / خراسان جنوبی (استان).

* * *

* به ترتیب، نویسنده مسئول و کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد (me_ha45@yahoo.com)؛ و دانشیاران گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.

مقدمه

امروزه بیشتر صاحب‌نظران توسعه بویژه توسعه روستایی معتقدند که دستیابی به توسعه پایدار بدون مشارکت آحاد مردم ممکن نیست و بدون تردید با مشارکت مردم دوره‌گذار توسعه تسهیل، تسریع و کم‌هزینه‌تر می‌شود (بهرامی، ۱۳۸۳). امروزه تأکید بر استفاده از دانش بومی و توانمندی‌های مردم محلی در رهیافت‌های توسعه موجب شده که مشارکت روستاییان در قالب ایجاد و توسعه نهادهای مردمی خودجوش و خوداتکا نظیر تعاونی‌ها و گروههای توسعه، برای تعریف نیازهای اولویت‌دار و حل مسائل مربوط به زندگی مردم محلی در فرایند توسعه روستایی مورد توجه قرار گیرد (Mallof, 2000). تعاونی‌ها و گروههای توسعه روستایی نهادی اجتماعی-اقتصادی خودجوش، با عضویت اختیاری اعضاست، که کالاها و خدمات توسعه را برای اعضای خود فراهم می‌کند تا آنها از طریق همکاری در مراحل مختلف برنامه‌ریزی اعم از تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، اجرای برنامه و نظارت بتوانند سرنوشت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی خود را بر عهده گیرند (طاهرخانی و قرآنی‌آرانی، ۱۳۸۴)؛ راه‌اندازی این تشکلهای در دو دهه اخیر در اغلب کشورهای جهان و بخصوص کشورهای جهان سوم، راهی جهت تامین سرمایه و اعتبار مورد نیاز روستاییان و مردم محلی بوده است. در کشور ما نیز تشکیل و توسعه این صندوقها در قالب گروههای محلی از چند سال پیش آغاز شده و از روند رو به رشد برخوردار می‌باشد (هادربادی و پویافر، ۱۳۸۵).

در همین راستا اولین پروژه بین‌المللی ترسیب کربن ایران از اوایل سال ۱۳۸۲ با همکاری برنامه عمران ملل متحد (UNDP)^(۱) و تسهیلات زیست محیطی جهانی (GFE)^(۲) در دشت حسین‌آباد غیناب شهرستان سریشه در استان خراسان جنوبی با هدف تحقق یکی از اولویتهای توسعه‌ای ایران یعنی بیابان‌زدایی و به منظور توسعه الگوی مدیریت مشارکتی مراتع در مناطق خشک و نیمه‌خشک با هدف محرومیت‌زدایی و افزایش جذب کربن خاک در حال اجرا می‌باشد (هادربادی و پویافر، ۱۳۸۵). در راستای اجرای این پروژه و دستیابی به مدل مدیریت مشارکتی منابع و توانمندسازی جوامع محلی، گروههای توسعه روستایی و نیز صندوقهای اعتباری خرد در قالب این گروههای

توسعه به عنوان راهکار اجرایی جهت کاهش فشار بر منابع طبیعی در مناطق تحت پوشش پروژه از یک سو و بهبود شرایط اقتصادی-اجتماعی جوامع محلی، به دنبال آن بهبود وضعیت رفاهی و محرومیت زدایی و نهایتاً توسعه پایدار روستایی در منطقه از سوی دیگر، ایجاد شده‌اند (هادربادی و پویافر، ۱۳۸۵). با توجه به مطالب یاد شده و در نتیجه ضرورت و اهمیت روزافزون به کارگیری صحیح دستاوردهای نوین علمی و فنی در فرایند توانمندسازی جوامع محلی از جمله تشکیل گروههای توسعه و به تبع آن تشکیل صندوقهای اعتباری خرد و نیز ضرورت بررسی همه جانبه فعالیت‌های صورت گرفته در راستای پروژه ترسیب کربن (تاکنون هیچ‌گونه مطالعه‌ای در سطح کشور در زمینه فعالیت‌های صورت گرفته در راستای پروژه ترسیب کربن که تشکیل گروههای توسعه روستایی بخشی از آن می‌باشد، صورت نگرفته است)، پژوهش حاضر به بررسی و تحلیل عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر مشارکت روستاییان در تشکیل گروههای توسعه روستایی و صندوقهای اعتباری خرد در این پروژه پرداخته شده است.

پیشینه پژوهش

بررسی‌ها نشان می‌دهد که تاکنون مطالعاتی که به‌طور صریح در راستای بررسی فعالیت‌های محلی پروژه ترسیب کربن ایران از جمله بررسی فعالیت گروههای توسعه روستایی و صندوقهای اعتباری خرد باشد، صورت نگرفته است. اما در رابطه با موضوع مشارکت و عوامل مؤثر بر آن و نیز فعالیت‌های اجتماعی نظیر تعاونی‌های روستایی تحقیقات متعددی صورت گرفته است، که از برخی جهات با موضوع مطالعه حاضر مرتبط می‌باشد؛ در ادامه به برخی از این مطالعات اشاره شده است. لقایی و همکاران (۱۳۸۶) معتقدند، مشارکت شامل دخالت دادن مردم در فرایند تصمیم‌گیری و اجرای طرح‌های توسعه و سهم نمودن آنها از منافع و مداخله آنها در ارزیابی این‌گونه طرح‌هاست. بورینی (۱۹۹۹) معتقد است یکی از روشهای ایجاد و افزایش مشارکت و توانمندسازی مردم محلی، هدایت آنان به سمت ایجاد گروه‌ها و تیم‌های مستقل است تا بتوانند در این قالب از مزایای تشکلهای و قدرت جمعی حاصل از آن برای بهبود وضعیت خود استفاده نمایند.

آکابایاشی (۲۰۰۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده که ویژگی‌های فردی نظیر جنسیت، سن، رشد ایده‌ها و آشنایی فرد با فرایند مشارکت و توجه به مشکلات و کسب اطلاعات از تلاش‌ها و فعالیتهای گذشته‌ی افراد و دولت‌ها از جمله عوامل مهم اثرگذار بر مشارکت هستند. در مطالعه نجفی و یعقوبی (۱۳۸۴) در استان فارس به این نکته اشاره شده است که حضور تعاونی‌ها در مناطق روستایی، با توجه به ساختار مدیریتی و سابقه دیرینه آنها، می‌تواند به تامین و توزیع اعتبارات خرد در مناطق روستایی کمک زیادی کند؛ نتایج بررسی ایشان در زمینه همکاری روستاییان با این تعاونی‌ها حاکی از تمایل به مشارکت بیش از ۵۰ درصد روستاییان در تعاونی‌های روستایی بوده است. نتایج مطالعه طاهرخانی و قرآنی‌آرانی (۱۳۸۴)، حاکی از اثرگذاری معنی‌دار متغیرهای وضعیت سکونت (بومی یا غیربومی بودن)، آگاهی، وضعیت شغل (بیکار یا شاغل بودن)، نوع شغل و عدم ریسک‌گریزی بر تشکیل تعاونی‌های روستایی بوده است. ردی (۱۹۷۳) در بررسی عوامل جمعیت‌شناختی مؤثر بر مشارکت در فعالیتهای خودجوش و داوطلبانه نشان داده‌اند که عواملی نظیر وضعیت تأهل، تعداد اولاد، سن فرزندان، سطح درآمد و آموزش، طبقه اجتماعی، مالکیت اموال و خانه، جنسیت، قومیت، سلامتی فیزیکی و جسمی بر مشارکت داوطلبانه افراد در فعالیت مختلف اثرگذار می‌باشند. در مطالعه حاضر با توجه به نتایج حاصل از مطالعات بررسی‌شده، متغیرهای اقتصادی، جمعیتی و اجتماعی اثرگذار بر مشارکت در گروه‌های توسعه روستایی در پروژه ترسیب کربن شناسایی و تعیین گردیده است.

مواد و روش تحقیق

در بررسی‌های اقتصادی در درجه اول تدوین الگوی اقتصادی، تدوین‌کننده‌ی روابط میان متغیرهای عمده، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. تحلیل رگرسیون به منظور تفکیک نمودن عوامل مؤثر بر مدل‌سازی جهت پیش‌بینی و برنامه‌ریزی آینده، دارای اهمیت است (درخشان، ۱۳۷۴). در بسیاری از پژوهش‌ها و تحلیل‌های رگرسیونی، متغیر وابسته، یک متغیر کیفی دوتایی است که مقادیر صفر و یک را به خود اختصاص می‌دهد، که ارزش

یک به معنای وقوع حادثه مورد بررسی و ارزش صفر حاکی از عدم وقوع آن می‌باشد. در این گونه موارد، از الگوهای رگرسیونی با متغیرهای وابسته کیفی استفاده می‌شود. الگوی اقتصادسنجی با ویژگی‌های ذکر شده، سه الگوی احتمال خطی، لوجیت و پروبیت را در بر می‌گیرد (گجراتی، ۱۳۷۸). در مطالعه حاضر با توجه به نوع متغیر وابسته که از نوع متغیرهای کیفی دوتایی است یکی از این نوع مدلها بسته به محدودیتهای مطالعه بکار گرفته شده است (ارزش یک مربوط به افرادی که عضو گروه توسعه روستایی می‌باشند و ارزش صفر مربوط به افرادی که در این گروهها عضویت ندارند می‌باشد). الگوی احتمال خطی (LPM) با مشکلات متعددی در زمینه تصریح الگو مواجه می‌باشد، که خود ضرورت استفاده از الگوی دیگری که این ضعفها را برطرف سازد، بیش از پیش روشن می‌سازد. از جمله این الگوها، الگوی لوجیت می‌باشد، این الگو از تابع توزیع تجمعی لوجستیک برای انتقال مقادیر پیش‌بینی شده توسط الگوی رگرسیون خطی به درصد احتمال استفاده می‌نماید (گجراتی، ۱۳۷۸). رابطه‌ای که تحت عنوان تابع تجمعی لاجستیک معروف شده است به صورت زیر ارائه می‌گردد (گجراتی، ۱۳۷۸):

$$P_i = F(X_i' \beta) = E\langle Y_i | X_i \rangle = \frac{1}{1 + \exp(-X_i' \beta)} \quad (1)$$

با توجه به رابطه (۱)، هم‌چنانکه $X_i' \beta$ بین $-\infty$ تا $+\infty$ تغییر می‌کند P_i بین صفر و یک مقادیر خود را اختیار خواهد کرد و نیز P_i به‌طور غیر خطی به $X_i' \beta$ (یعنی X ها) مربوط می‌باشد؛ اما همانطور که در رابطه فوق ملاحظه می‌شود، P_i تنها برحسب X بلکه برحسب β ها هم غیرخطی است. این امر به معنای آن است که روش معمول OLS دیگر برای تخمین پارامترهای الگو مذکور قابل کاربرد نمی‌باشد، البته بدیهی است که در این باره می‌توان تکنیک‌های تخمینی غیرخطی را به‌کار بست، که استفاده از این تکنیک‌ها مستلزم صرف وقت زیاد بوده و کار بسیار پیچیده و مشکلی را به همراه دارد. اما به راحتی می‌توان اثبات کرد که برخلاف ظاهر قضیه می‌توان رابطه (۱) را به صورت خطی بر حسب پارامترها (β ها) تبدیل نمود (گجراتی، ۱۳۷۸):

$$Q_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = X_i'\beta$$

نسبت احتمال یا شانس وقوع حادثه مورد نظر بر آلترناتیو آن است. در همین راستا L که به عنوان لگاریتم نسبت برتری یا مزیت یاد می‌شود، نه تنها برحسب X بلکه برحسب پارامترها نیز خطی است. در بالا L بنام لاجیت معروف می‌باشد، بنابراین الگوی فوق را با نام الگوی لاجیت می‌شناسند (گجراتی، ۱۳۷۸). فرم کلی این الگو به صورت زیر نیز ارائه شده است (گجراتی، ۱۳۷۸):

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) + \frac{e_i}{P_i(1-P_i)} = X_i'\beta + u_i \quad (3)$$

از جمله روشهای برآورد الگوی لوجیت روش حداکثر درستنمایی (ML) می‌باشد (گجراتی، ۱۳۷۸). از سوی دیگر در راستای ارزیابی معناداری کلی و بررسی خوبی برازش الگوهای لوجیت، نظیر سایر روش‌های رگرسیونی، آزمون‌های متعددی مورد استفاده قرار گرفته می‌شوند که از جمله آنها می‌توان به آزمون نسبت درستنمایی^(۳)، آماره‌های شبه ضرایب تعیین و آماره درصد صحت پیش‌بینی الگو اشاره نمود.

در این نوع الگوها ضرایبی که بیشتر اقتصاددانان مورد تفسیر قرار می‌دهند، ثرات نهایی^(۴) و کشش‌ها^(۵) می‌باشند؛ به عبارت دیگر با تخمین الگوی فوق علاوه بر تعیین تأثیر نسبی هر یک از متغیرهای توضیحی بر احتمال موفقیت متغیر وابسته ($Y_i=1$)، می‌توان تغییرات نهایی و نیز میانگین کشش‌های آن را نسبت به تغییرات هر یک از متغیرهای لحاظ شده در الگو تعیین کرد. کشش؛ درصد تغییر در احتمال وقوع حادثه ($y=1$) را در نتیجه یک درصد تغییر در متغیر مستقل با فرض ثابت بودن سایر عوامل نشان می‌دهد. اثر نهایی نیز احتمال وقوع حادثه (P_i) را به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل X_i ، با فرض ثابت بودن سایر عوامل نشان می‌دهد. در گام نهایی، به منظور انتخاب بهترین شکل تابعی الگوهای لوجیت، متغیرهای مستقل الگو با اشکال مختلفی نظیر خطی، لگاریتمی، درجه دوم و غیره در الگوی فوق وارد شدند. از سوی دیگر، با استفاده از رابطه (۱) و براساس نتایج برآورد الگوی لوجیت (متغیرهای مستقل معنادار الگو) می‌توان تأثیر

تغییرات سیاستی بر احتمال وقوع حادثه (P_i) را مورد بررسی قرار داد، به همین منظور میانگین مقادیر متغیرهای مستقل معنادار الگو را به صورت جداگانه و نیز ترکیبی در رابطه (۱) قرار داده (متغیرهای مستقل به عنوان گزینه‌های سیاستی مطرح می‌گردند) و تغییرات احتمال وقوع حادثه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. روش تحقیق در مطالعه حاضر پیمایشی- اسنادی است؛ به عبارت دیگر، با بهره‌گیری از بررسی‌های میدانی در قالب ابزارهایی نظیر مصاحبه با مسئولین و کارشناسان پروژه ترسیب کربن و پرسشنامه و نیز با بهره‌گیری از تجربیات جهانی، اطلاعات مورد نیاز در مطالعه حاضر فراهم شده‌اند. جامعه آماری مورد بررسی مطالعه حاضر متشکل از حدود ۸۰۰ خانوار روستایی منطقه حسین‌آباد غیناب شهرستان سریشه واقع در استان خراسان جنوبی می‌باشد که با استفاده از یک پیش‌آزمون در بین ۵۰ نفر از سرپرستان خانوارهای منطقه و با استفاده از روش نمونه‌گیری کوکران، ۱۹۸ خانوار به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شده‌اند. روایی و پایایی پرسشنامه پس از بررسی و تایید تعدادی از متخصصان موضوعی، با استفاده آماره آلفای کرونباخ در حدود ۰.۶۴ برآورد شده که حاکی از اعتبار مناسب ابزار تحقیق می‌باشد. در مجموع عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در گروه‌های توسعه روستایی (متغیرهای مستقل الگو) با استفاده از بررسی مطالعات گذشته و نیز مصاحبه‌های حضوری با کارشناسان پروژه ترسیب کربن تعیین و استخراج گردیدند. اطلاعات بدست آمده از طریق نرم‌افزار Excel2007 استخراج و با استفاده از نرم افزار آماری shazam 9.0 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

بررسی‌های اولیه در منطقه و نیز دفتر پروژه ترسیب نشان داده که در راستای اجرایی کردن فعالیت‌های توانمندسازی مردم محلی در منطقه، سه نوع گروه توسعه روستایی زنان، مردان و مختلط در میان روستاییان شکل گرفته است. بررسی‌های نمونه مورد مطالعه و اطلاعات جدول ۱، نشان می‌دهد که به ترتیب ۲۰/۷ و ۱۲/۱۲ درصد افراد نمونه در گروه توسعه زنان و مردان عضویت دارند و بیشترین تعداد عضویت افراد نمونه در گروه توسعه مختلط می‌باشند (۲۸/۷۹ درصد از افراد نمونه که از این مقدار ۱۶/۱۶ درصد

آن را زنان و ۱۲/۶۳ درصد آن را مردان تشکیل می‌دهند). همچنین از میان کل افراد نمونه ۳۸/۳۸ درصد از آنها در هیچ یک از انواع گروه‌های توسعه عضویت نداشته‌اند که از این مقدار به ترتیب ۲۱/۷۲ و ۱۶/۶۶ درصد آن را زنان و مردان تشکیل داده‌اند. مقدار آماره χ^2 و سطح معنی‌داری آن حاکی از تصادفی بودن نتایج آزمون بوده است، بنابراین نتایج حاصل قابلیت تعمیم به کل جامعه آماری را داراست. به عبارت دیگر ۶۱/۶۲ درصد افراد جامعه در هر سه نوع گروه توسعه روستایی عضویت داشته، که از مجموع افراد عضو حدود ۵۹/۴۸ درصد را زنان و ۴۰/۱۶ درصد را مردان تشکیل می‌دهند.

جدول ۱- وضعیت عضویت نمونه مورد مطالعه در گروه‌های توسعه روستایی

آماره χ^2	نوع گروه توسعه (درصد) فراوانی				
	جنسیت	گروه زن	گروه مرد	گروه مختلط	غیرعضو
	کل افراد عضو*	۴۱(۲۰/۷۱)	۰	۳۲(۱۶/۱۶)	۴۳(۲۱/۷۲)
	مرد	۰	۲۴(۱۲/۱۲)	۲۵(۱۲/۶۳)	۳۳(۱۶/۶۶)
۲۸/۲۲۱***	کل	۴۱(۲۰/۷۱)	۲۴(۱۲/۱۲)	۵۷(۲۸/۷۹)	۷۶(۳۸/۳۸)

* درصد های این ستون بدون احتساب افراد غیرعضو محاسبه شده‌اند
*** معنی دار در سطح خطای ۱ درصد
مأخذ: یافته‌های مطالعه

نتایج حاصل از برآورد الگوی لجیت در راستای بررسی عوامل مؤثر بر عضویت روستاییان در گروه‌های توسعه روستایی در جدول ۲ ارائه شده است؛ براساس این نتایج، از میان متغیرهای اقتصادی-اجتماعی وارد در الگو، تنها متغیرهای وضعیت تأهل و سطح زمینهای تحت مالکیت خانوار در سطح اطمینان ۹۵ درصد و متغیرهای وضعیت اسکان در سطح اطمینان ۹۰ درصد دارای رابطه مثبت معنی‌دار با متغیر وابسته بوده و سطح تحصیلات همسر (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) و سن (در سطح اطمینان ۹۹ درصد) دارای رابطه معنی‌دار منفی با متغیر وابسته بوده‌اند؛ سایر متغیرهای مورد بررسی در سطوح یادشده بی‌معنی می‌باشند.

در مجموع براساس یافته‌های مطالعه حاضر و علائم ضرایب الگو، می‌توان الگوی برآورد شده را، الگویی مناسب و هماهنگ با تئوری دانست. به منظور سنجش معنی‌داری کلی الگو و خوبی برازش الگوی لوجیت فوق از آماره آزمون نسبت درستنمایی (LR) استفاده شده است، مقدار آماره فوق و سطح معنی‌داری آن (جدول ۲)، حاکی از رد فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن ضرایب کلیه متغیرهای مستقل الگو می‌باشد ($LR = 48/73$)، به عبارت دیگر حداقل یکی از متغیرهای توضیحی دارای اثر معنی‌داری بر احتمال عضویت روستاییان منطقه در گروههای توسعه روستایی است. در مجموع از نتیجه حاصل درمی‌یابیم که الگو برآورد شده به‌طور کلی معنی‌دار می‌باشد. افزون بر این، درصد صحت پیش‌بینی الگوی برآورد شده نیز بیش از ۶۸ درصد است که نشان‌دهنده توان بالای الگو برآورد شده در پیش‌بینی متغیر وابسته می‌باشد. همچنین درصد صحت پیش‌بینی در هر یک از طبقات متغیر وابسته (عضویت در گروه توسعه و عدم عضویت در آن) به‌طور متوسط بیش از ۶۵ درصد برآورد شده که خود موید دقت بالای الگو در پیش‌بینی متغیر وابسته می‌باشد. اما مقادیر ضرایب تعیین (R^2) الگو شامل ضرایب تعیین مادالا، کراگ اوهرلر، چاو و مک‌فادن، در سطوح بسیار پایینی برآورد شده است (کمتر از ۱۲ درصد)، با توجه به این نکته که در الگوهای با متغیر وابسته دوتایی، R^2 به عنوان معیار خوبی برازش، چندان قابل اعتماد نمی‌باشد (گجراتی، ۱۳۷۸)، در بررسی الگو لوجیت حاضر، به این معیار توجه‌ای نشده و سایر معیارهای خوبی برازش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. نتایج آزمون LM2 و سطح معنی‌داری آن حاکی از عدم وجود واریانس ناهمسانی در الگو فوق می‌باشد. از سوی دیگر به منظور آزمون هم‌خطی بین متغیرهای مستقل مدل حاضر از آزمون مؤلفه اصلی^(۶) استفاده شده است. نتایج حاصل حاکی از عدم وجود هم‌خطی میان متغیرهای مستقل اساسی الگو حاضر می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در مجموع با توجه به نتایج حاصل از برآورد الگوی لوجیت می‌توان گفت که احتمال عضویت افراد دارای همسر بیشتر از افراد بدون همسر و یا مجرد می‌باشد، زیرا این افراد

به دلیل دارا بودن مسئولیت اجتماعی و اقتصادی بیشتر در قبال اعضای خانوار از انگیزه بالاتری نسبت به سایر افراد جهت مشارکت در گروه‌های توسعه با هدف کسب منابع درآمدی جدید و نیز یادگیری مدیریت صحیح منابع درآمدی اندک خود برخوردار می‌باشند. نتیجه فوق با نتایج مطالعه ادیبی و هارطونیان (۱۳۸۶) در زمینه مشارکت در فعالیتهای اجتماعی-سیاسی نیز سازگار است. همچنین براساس نتایج حاصل، عدم سکونت دائمی افراد در منطقه منجر به کاهش احتمال عضویت ایشان در گروه‌های توسعه می‌گردد که خود به دلیل عدم توانایی پی‌گیری مداوم فعالیت‌های گروه توسط ایشان می‌باشد؛ طاهرخانی و قرآنی آرنی (۱۳۸۴) نیز در مطالعه خود به این نتیجه دست یافته‌اند. نتایج نشان داده که با افزایش سن افراد و نیز افزایش سطح تحصیلات همسر احتمال عضویت فرد در گروه‌های توسعه روستایی کاهش می‌یابد. از آنجا که عمده‌ترین هدف عضویت افراد منطقه در گروه‌های توسعه روستایی معمولاً کسب منابع درآمدی بیشتر و جدید می‌باشد، با افزایش سطح تحصیلات همسران افراد نمونه، انتظار می‌رود دیدگاه مثبت و باز و توانایی‌های اقتصادی-اجتماعی آنها جهت کسب منابع درآمدی جدید در راستای کمک به بهبود رفاه خانواده افزایش یابد؛ بنابراین پیش‌بینی می‌شود این افراد معمولاً از انگیزه کمتری جهت عضویت در تشکلهایی نظیر گروه‌های توسعه روستایی برخوردار باشند. با افزایش سن، کاهش توانایی‌های جسمانی فرد از یک سو و کاهش انگیزه فرد جهت کسب منابع درآمدی جدید جهت ارتقاء وضعیت معیشتی و رفاهی خود از سوی دیگر، منجر به کاهش انگیزه فرد جهت مشارکت در فعالیت‌های گروهی می‌شود. براساس نتایج حاصل از الگوی فوق، با افزایش سطح اراضی تحت مالکیت خانوار، احتمال عضویت افراد در گروه‌های توسعه افزایش می‌یابد. در زمینه ارزیابی متغیر سطح اراضی تحت مالکیت خانوار و اثرات آن بر احتمال عضویت در گروه توسعه روستایی، به‌طور ظاهری انتظار می‌رود با افزایش سطح این اراضی، درآمد خانوارها افزایش یافته و به تبع آن انگیزه افراد برای کسب منابع درآمدی جدید کاهش یابد، که به دنبال آن انتظار می‌رود با توجه به هدف عمده افراد جهت عضویت در گروه‌های توسعه، احتمال عضویت این نوع افراد در این گروه‌ها کاهش یابد؛ اما با توجه

به شرایط آب و هوایی و بروز خشکسالی‌های دهه اخیر در منطقه مورد مطالعه، فعالیت کشاورزی در منطقه از رونق افتاده و تولید محصولات کشاورزی به شدت کاهش یافته است. در نتیجه افرادی که بیشترین وابستگی را به این نوع فعالیت‌ها داشته‌اند، از جمله اعضای خانوارهایی با سطح اراضی زراعی بیشتر، بالاترین خسارات را متحمل شده‌اند. در چنین وضعیتی انتظار می‌رود این افراد به دنبال کسب منابع درآمدی جدید جهت تامین نیازهای معیشتی خانوار خود باشند، با توجه به هدف راه‌اندازی گروه‌های توسعه روستایی در راستای کمک به بهبود رفاه روستاییان (از طریق راه‌اندازی صندوق‌های اعتباری خرد)، نتیجه حاضر قابل توجیه می‌باشد.

براساس نتایج جدول ۲، در شرایطی که سایر عوامل ثابت فرض شوند، یک درصد افزایش در متوسط سن افراد، احتمال عضویت ایشان در گروه‌های توسعه روستایی ۰/۶۴ درصد کاهش خواهد داشت (تفسیر کشش کل وزن داده شده). اثر نهایی برای این متغیر برابر با ۰.۰۱۱۵ می‌باشد؛ که نشان می‌دهد یک واحد افزایش در متوسط سن افراد در شرایط ثبات سایر عوامل به ۱/۱۵ واحد افزایش در احتمال عضویت ایشان در گروه‌های توسعه روستایی منجر خواهد شد. کشش متغیر سطح اراضی تحت مالکیت خانوار برابر با ۰.۰۶۶۸ می‌باشد. این کشش بازگوکننده آن است که در شرایطی که سایر عوامل ثابت نگه داشته شوند، احتمال عضویت خانوارهای مالک زمین در گروه‌های توسعه روستایی به اندازه ۰.۰۶۶۸ درصد بیشتر از سایر افراد جامعه نمونه است. اثر نهایی متغیر فوق برابر با ۰.۰۳۲۷ است که نشان می‌دهد در شرایط ثبات سایر عوامل، احتمال عضویت خانوارهای مالک زمین در گروه‌های توسعه به اندازه ۳/۲۷ واحد بیشتر خواهد بود. همچنین در راستای تفسیر اثر نهایی متغیرهای مجازی معنی‌دار الگو نظیر وضعیت تاهل و وضعیت اسکان افراد، می‌توان این‌طور بیان نمود که در شرایط ثبات سایر عوامل، احتمال عضویت افراد دارای همسر (متاهل) و نیز ساکنان دائمی منطقه در گروه‌های توسعه روستایی به ترتیب به اندازه ۲۹ و ۱۷ درصد بیشتر از سایرین می‌باشد.

در راستای بررسی تأثیر تغییرات سیاستی بر احتمال عضویت در گروه‌های توسعه روستایی، براساس نتایج برآورد الگوی لجیت در جدول ۲، متغیرهای وضعیت تاهل،

سطح زمینهای تحت مالکیت خانوار، وضعیت اسکان، سطح تحصیلات همسر و سن مهمترین تأثیر را بر عضویت روستاییان در گروههای توسعه روستایی دارا بوده‌اند. براساس نتایج جدول ۳ در راستای برآورد تغییر احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی براساس گزینه‌های سیاستی مطرح شده توسط متغیرهای فوق، در صورتی که سیاست‌های انفرادی مبتنی بر این متغیرها مورد توجه قرار گیرد، به ترتیب متغیرهای وضعیت تأهل و سن بیشترین و کمترین تأثیر را بر احتمال عضویت افراد در گروههای توسعه روستایی دارا می‌باشند. به عبارت دیگر احتمال عضویت افراد دارای همسر (متأهل) در گروههای توسعه روستایی ۰/۹۸۹ واحد بیشتر از سایر افراد است. همچنین نتایج حاکی از آن بوده که با افزایش یک واحدی متوسط سن افراد (از ۳۸ به ۳۹ سال)، احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی ۰/۸۰۹ واحد افزایش می‌یابد.

در ادامه پیش از بررسی گزینه‌های سیاستی تلفیقی، توضیح کوتاهی در این زمینه ضروری می‌نماید، در این بخش منظور از گزینه سیاستی، ترکیب متغیرهای مستقل با یکدیگر و بررسی اثرات این ترکیبات بر احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی می‌باشد؛ به بیان دیگر پیش از این اثرات تک تک متغیرها بدون در نظر گرفتن ترکیب آنها با سایر متغیرها و اثرات تلفیقی آنها بر احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی در الگوی لاجیت مورد ارزیابی قرار گرفته شده است. اما در این مرحله با استفاده از ترکیب متغیرهای مستقل با یکدیگر، تغییرات حاصله در احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی مورد ارزیابی قرار گرفته است. در ارتباط با سیاست‌های تلفیقی دوتایی (گزینه سیاستی متشکل از دو متغیر) مشاهده می‌گردد که گزینه سیاستی افزایش وضعیت تأهل (انتقال از وضعیت بدون همسر به وضعیت دارای همسر) و سطح اراضی تحت مالکیت خانوار توأمأ بیشترین تأثیر را بر احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی و گزینه سیاستی افزایش متوسط سن و وضعیت اسکان (انتقال از وضعیت اسکان غیر دائم به اسکان دائم در منطقه) توأمأ کمترین تأثیر را بر عضویت در گروههای توسعه روستایی دارند. به بیان دیگر در میان ترکیبات دوتایی متغیرهای مستقل ترکیب دو متغیر مستقل وضعیت تأهل و نیز سطح اراضی تحت مالکیت خانوار بیشترین تغییر را در احتمال

عضویت در این گروه‌ها ایجاد کرده‌اند (بالاترین اثر بر احتمال عضویت). در این زمینه می‌توان اینطور استدلال نمود که افراد دارای همسر که سطوح بالایی از اراضی کشاورزی را تحت مالکیت خود دارند، ضمن دارا بودن مسئولیت اجتماعی بالاتر در مقایسه با افراد مجرد (به دلیل تعهدات اجتماعی-اقتصادی آنها برای تامین نیاز خانواده و همسرشان) از یک سو و اثرات سوء بالاتر خشکسالی‌های اخیر منطقه بر سطح رفاه خانوارشان در مقایسه با افرادی که تکیه کمتری به منابع درآمدی حاصل از اراضی کشاورزی طی این سالها داشته‌اند از سوی دیگر، بیش از سایرین گرایش به عضویت در گروه‌های توسعه روستایی دارند.

بررسی سیاستهای تلفیقی سه‌گانه (گزینه سیاستی متشکل از سه متغیر) نشان داده که گزینه سیاستی افزایش متوسط سطح تحصیلات همسر، سطح تأهل و سطح اراضی تحت مالکیت خانوار بیشترین تأثیر و گزینه سیاستی افزایش متوسط سن، سطح تحصیلات همسر و وضعیت اسکان کمترین تأثیر را بر احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی داشته‌اند؛ در بررسی سیاستهای تلفیقی چهارگانه، گزینه سیاستی افزایش وضعیت تأهل، سطح تحصیل همسر، وضعیت اسکان و سطح اراضی تحت مالکیت بیشترین تأثیر و گزینه سیاستی افزایش متوسط سن، سطح تحصیلات همسر، وضعیت اسکان و سطح اراضی تحت مالکیت خانوار کمترین تأثیر را بر احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی دارند. استدلال یاد شده در بالا نیز برای تلفیق متغیرهای یاد شده در این حوزه نیز قابل کاربرد می‌باشد. در مجموع از میان کلیه سیاستهای تلفیقی مطرح شده در جدول ۳، گزینه سیاستی افزایش وضعیت تأهل (انتقال از وضعیت بدون همسر به وضعیت دارای همسر) و سطح اراضی تحت مالکیت خانوار توأمأً بیشترین تأثیر را بر احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی داراست (تغییر در احتمال عضویت = ۰/۹۹۱)، که نشان‌دهنده مکمل بودن این دو متغیر در این گزینه سیاستی بوده که خود حاکی از ضرورت برنامه‌ریزی مناسب مسئولان زیربط در این خصوص می‌باشد. در مجموع ملاحظه می‌شود تلفیق این پنج متغیر با یکدیگر در قالب یک گزینه سیاستی

باعث شده تا در صورت افزایش یک واحدی در متوسط هر یک از این متغیرها، احتمال عضویت در گروههای توسعه روستایی ۰/۷۹۳ واحد افزایش یابد.

جدول ۲- عوامل مؤثر بر عضویت روستاییان در گروههای توسعه روستایی

اثر نهایی	کشش		آماره t	ضریب برآورد شده	نام متغیر
	کل وزن داده شده	در میانگین			
	1/13	1/23	2/12	3/33	مقدار ثابت
$-4/71 \times 10^{-3}$	$-4/15 \times 10^{-2}$	$-4/51 \times 10^{-3}$	$-5/95 \times 10^{-2}$	$-2/02 \times 10^{-2}$	جنسیت
$-1/15 \times 10^{-2}$	-0/64	-0/69	-2/48 ^{***}	$-4/95 \times 10^{-2}$	سن (سال)
$4/52 \times 10^{-3}$	$1/26 \times 10^{-2}$	$1/39 \times 10^{-2}$	$9/54 \times 10^{-2}$	$1/94 \times 10^{-2}$	سطح تحصیلات
0/29	0/34	0/37	2/28 ^{**}	1/17	وضعیت تأهل
$-8/57 \times 10^{-2}$	-0/22	-0/23	-2/03 ^{**}	-0/37	سطح تحصیلات همسر
0/17	0/24	0/25	1/89 [*]	0/86	وضعیت اسکان
$-6/43 \times 10^{-3}$	$-4/48 \times 10^{-2}$	$-4/87 \times 10^{-2}$	-0/39	$-2/75 \times 10^{-2}$	شغل اصلی
$8/59 \times 10^{-2}$	0/29	0/31	1/45	0/37	لگاریتم تجربه فعالیت در شغل فرعی
$8/11 \times 10^{-3}$	$1/16 \times 10^{-2}$	$1/27 \times 10^{-2}$	0/22	$3/48 \times 10^{-2}$	لگاریتم تجربه فعالیت کشاورزی و دامداری
					ویژگی های خانوار فرد پاسخگو
$-2/53 \times 10^{-2}$	-0/106	-0/11	-0/63	-0/11	تعداد اعضای خانوار
$3/27 \times 10^{-2}$	$6/68 \times 10^{-2}$	$7/99 \times 10^{-2}$	1/99 ^{**}	0/14	سطح زمینهای تحت مالکیت خانوار
$-1/54 \times 10^{-3}$	$-5/99 \times 10^{-2}$	$-6/38 \times 10^{-2}$	-0/94	$-6/59 \times 10^{-2}$	تعداد دامهای تحت مالکیت خانوار
$-9/55 \times 10^{-2}$	-0/38	-0/41	-1/26	-0/41	لگاریتم درآمد خالص سالانه خانوار
Likelihood Ratio Test = 23/24 ^{***}					
	McFadden R ² ۰/۰۸۸	درصد صحت پیش‌بینی در طبقه ۱ متغیر وابسته = 86/9			
	Maddala R ² 0/11۱				
	Cragg-Uhler R ² 0/15۱				
	Chow R ² 0/115				
Test LM2 = 8/801 ^{ns} آزمون واریانس ناهمسانی در الگو					

ns بی‌معنی در سطوح مختلف اطمینان *، ** و *** به ترتیب معنی‌دار در سطوح ۱۰، ۵ و ۱ درصد

مأخذ: یافته‌های مطالعه

جدول ۳- اثر گزینه‌های سیاستی بر احتمال عضویت روستاییان در گروه‌های توسعه روستایی

ردیف	گزینه های سیاستی	تغییر در احتمال	ردیف	گزینه های سیاستی	تغییر در احتمال
۱	سن (X۱)	۰/۸۰۹	۱۷	$X1+X2+X4$	۰/۸۷۹
۲	وضعیت تأهل (X۲)	۰/۹۸۹	۱۸	$X1+X2+X5$	۰/۹۴۴
۳	سطح تحصیلات همسر (X۳)	۰/۹۳۷	۱۹	$4X3+X1X$	۰/۴۸۹
۴	وضعیت اسکان (X۴)	۰/۹۲۱	۲۰	$5X4+X1+X$	۰/۶۹
۵	سطح زمین‌های تحت مالکیت خانوار	۰/۹۷۲	۲۱	$5X3+X1+X$	۰/۷۳۷
۶	$X1+X2$	۰/۹۳۲	۲۲	$4X3+X2+X$	۰/۹۵۳
۷	$X1+X3$	۰/۶۹۳	۲۳	$5X3+X2+X$	۰/۹۸۳
۸	$X1+X4$	۰/۶۴۲	۲۴	$5X4+X2+X$	۰/۸۸۶
۹	$X1+X5$	۰/۸۴	۲۵	$5X4+X3+X$	۰/۸۸۶
۱۰	$X2+X3$	۰/۹۷۹	۲۶	$4X3+X2+X1+X$	۰/۷۵۵
۱۱	$X2+X4$	۰/۹۷۴	۲۷	$5X3+X2+X1+X$	۰/۹
۱۲	$X2+X5$	۰/۹۹۱	۲۸	$5X4+X2+X1+X$	۰/۸۷۷
۱۳	$X3+X4$	۰/۸۶۲	۲۹	$5X4+X3+X1+X$	۰/۴۵۲
۱۴	$X3+X5$	۰/۹۴۸	۳۰	$5X4+X3+X2+X$	۰/۹۶۲
۱۵	$X4+X5$	۰/۹۳۶	۳۱	$5X4+X3+X2+X1+X$	۰/۷۹۳
۱۶	$X1+X2+X3$	۰/۸۵۲			

مأخذ: یافته‌های مطالعه

پیشنهادها

براساس نتایج حاصل از مطالعه حاضر، در راستای افزایش و نیز بهبود وضعیت مشارکت روستاییان منطقه و نیز مناطق مشابه با آن، توجه به نکات زیر پیشنهاد می‌گردد:

۱- با توجه به نتایج حاصل از مطالعه بویژه در حوزه بررسی اثرات ترکیبات مختلف متغیرهای مستقل بر احتمال عضویت افراد در گروه‌های توسعه روستایی، به منظور گسترش و بهبود شرایط مشارکت روستاییان در گروه‌های توسعه، ایجاد تنوع در نوع خدمات و فعالیتهای گروه‌های توسعه و شیوه اداره آنها با در نظر گرفتن ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی افراد، نظیر سن، سطح تحصیلات، درآمد و غیره، پیشنهاد می‌گردد.

۲- با توجه به اثرات معنی دار متغیرهای وضعیت تأهل، سطح اراضی تحت مالکیت خانوار و نیز سطوح تحصیلات همسر بر احتمال عضویت در گروه‌های توسعه روستایی، بهبود شناخت از وضعیت اجتماعی (متغیرهایی نظیر وضعیت تأهل)، اقتصادی (متغیرهایی نظیر اراضی تحت مالکیت و سطوح درآمدی خانوار) و فرهنگی جامعه‌ی روستایی (متغیری نظیر سطوح تحصیلی افراد) و افزایش آگاهی اعضای جامعه از قابلیت‌ها، استعدادها، نیازها و نیز وظایف و مسئولیتهای فردی و اجتماعی خود، می‌توانند عوامل مؤثری در افزایش مشارکت اعضای جامعه روستایی در فعالیتهای مشارکتی نظیر گروه‌های توسعه باشد.

۳- همچنین در راستای افزایش سطح مشارکت روستاییان در فعالیتهای جمعی نظیر گروه‌های توسعه، آموزش و یادگیری بویژه در سنین بالا از جایگاه ویژه برخوردار می‌باشند؛ به بیان دیگر از انجایی که معمولاً پیش‌بینی می‌گردد ارائه آموزشهایی از طریق رسانه‌های جمعی بویژه وسایل سمعی و بصری و غیره و روشهای سنتی نظیر ارائه سخنانی، کارگاههای ترویجی، بازدیدها بیشترین تأثیر را بر آگاهی و نیز به تبع آن انگیزه افراد جهت مشارکت در فعالیتهای گروهی بویژه در سنین بالا خواهد داشت، توصیه می‌شود از این روشها جهت افزایش آگاهی

روستاییان بر لزوم مشارکت در این نوع گروهها و نیز اثرات آن در توسعه و پیشرفت زندگی فردی و اجتماعی بهره برد.

۴- با توجه به نتایج مطالعه حاضر در زمینه سطوح بالای احتمال عضویت در گروه-های توسعه روستایی در میان ساکنان دائمی در مقایسه با ساکنان موقت آن، پیش-بینی می‌شود ایجاد فضای باز شبکه روابط و ساختارهای اجتماعی جامعه نقش به-سزایی در افزایش مشارکتهای جمعی داشته باشد؛ لذا با مدیریت صحیح مسئولان جامعه از جمله رؤسای گروههای توسعه، نهادینه کردن فعالیتها و ایجاد زمینه‌های مناسب جهت مشارکت کلیه افراد جامعه اعم از ساکنان دائمی و موقت آن در مراحل برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و اجرا می‌توان مشارکت روستاییان را در گروههای توسعه بهبود و افزایش داد.

در مجموع می‌توان اینطور استنباط نمود که عدم تأکید لازم بر ابعاد اجتماعی و تقویت بنیانهای مشارکتهای اجتماعی، که خود منجر به کاهش دوره کارایی و اثرگذاری این نوع فعالیتهای جمعی می‌گردد و عملاً آن را به یک نهاد تشریفاتی و گاه ناموفق تبدیل می-نماید، به عنوان مهمترین چالش پیشروی تشکلهایی جمعی روستایی نظیر گروههای توسعه می‌باشد. به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران به منظور کاهش و یا از بین بردن این معضلات، بایستی در فرایند حمایت از این نوع نهادهای اجتماعی، موارد زیر مورد رعایت گردد:

الف- تاسیس و تقویت از طریق حمایت بدون دخالت مستقیم دولت

ب- تأکید بر پایداری و خود اتکایی نظام مدیریت این نوع نهادها از ابعاد مختلف مالی و اقتصادی

پ- ارزیابی و اصلاح مداوم مکانیزمهای مدیریتی، اجرایی و مالی گروههای توسعه با همکاری کلیه اعضا (با توجه به اثر مثبت متغیر وضعیت اسکان بر احتمال عضویت در این رگوه‌ها، به بیان دیگر با توجه به نتایج مطالعه حاضر سعی گردد مدیریت این نوع نهادها در ابعاد مختلف را بر عهده ساکنان دائمی و بومی منطقه قرار داد.

ت- مرتبط نمودن نهادهای تاسیس شده مردمی با هم و شبکه‌ای نمودن گروه‌های شکل گرفته و در نهایت ایجاد شبکه‌های محلی و منطقه‌ای

ث- تلاش در کسب اعتبار و اعتماد محلی از طریق بهبود کارآمدی گروه و با استفاده از تکنیک

یادداشت‌ها

1. United Nations Development Program
2. Global Environmental Facility
3. likelihood ratio test
4. marginal Effects
5. elasticities
6. principal components

منابع

- ادیبی، م و هارطونیان، ه. (۱۳۸۶)، «بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت اجتماعی سیاسی و فرهنگی ارامنه جلفای اصفهان». *مجله سیاست داخلی*، سال ۱، شماره ۲.
- بهرامی، ع. (۱۳۸۳)، «فرایند برنامه‌ریزی توسعه روستایی». *مجموعه مقالات کنگره توسعه روستایی؛ چالشها و چشم اندازها*، صص. ۱۴۵-۱۶۰. تهران: مؤسسه آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
- درخشان، م. (۱۳۷۴)، *اقتصادسنجی تک معادلات با فروض کلاسیک*. تهران: سمت.
- طاهرخانی، م و قرآنی آرانی، ب. (۱۳۸۴)، «عوامل مؤثر بر گرایش روستاییان به تشکیل تعاونی-های روستایی: مطالعه موردی دهستان قنات قم». *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۲۰، شماره ۳.
- گجراتی، د. (۱۳۷۸)، *مبانی اقتصادسنجی (جلد دوم)*. ترجمه: حمید ابریشمی. تهران: دانشگاه تهران.
- لقایی، ح.، بهمن پور، ه و زعیمدار، م. (۱۳۸۶)، «تهدیدها و فرصت‌های مشارکت مردمی در مدیریت زیست محیطی مناطق تحت حفاظت در ایران». *فصلنامه جنگل و مرتع*، سال ۱۹، شماره ۷۶-۷۷.
- نجفی، بهاء‌الدین و یعقوبی، وحید (۱۳۸۴)، «تأمین مالی خرد: راهکارهای نوین برای کاهش فقر در جوامع روستایی». *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۳، شماره ۴۹.

هادربادی، غ. ر. و پویافر، الف. م. (۱۳۸۵)، «بسیج جوامع محلی و مدیریت مشارکت منابع طبیعی در مناطق خشک و بیابانی (تجربه موفق پروژه بین‌المللی ترسیب کربن)». *فصلنامه جنگل و مرتع*، سال ۱۸، شماره ۷۰.

Akabayashi, A.(2003), "Report of the project strategies for social consensus building on the policies concerning advanced medical technologies". *Journal of Health Care Analysis*, Vol. 14, No. 4.

Borrini G. (1999), "Collaborative management of protected areas". *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol. 47, No. 3.

Mallof, B. (2000), "Enhancing public input into decision making". *Family and Community Health*. Vol. 23, No. 1.

Reddy, R. P. (1973), "Who participates in voluntary action?". *Journal of Extension*, Vol. 3, No. 5.

