

بررسی نقش و اثرات همکاری روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی (مطالعه موردی: استان مازندران)

حمید بحیرایی

دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران

سعید مقدسی^۱

دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۱۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۱۰

چکیده

منابع طبیعی هر کشور به عنوان یک ثروت ملی امروزه به عنوان معیاری برای سنجش میزان توسعه یافتگی کشورها تبدیل شده است. تحقیق به عمل آمده در رابطه با بررسی اثرات همکاری روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی (مطالعه موردی استان مازندران) و تاثیرات متقابل آن بر زندگی روستائیان صورت گرفته است. از لحاظ میزان و درجه کنترل، نحوه گردآوری داده‌ها و قابلیت تعمیم یافته‌ها به شیوه پیمایشی و با نظرسنجی انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق جامعه روستائی استان مازندران با حجم حدود ۱۳۹۰۰۰۰ نفر می‌باشد. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه آماری برابر $n=128$ برآورد گردیده است ابزار این تحقیق پرسشنامه است. که اعتبار محتوای آن توسط اساتید فن و صاحب نظران در مورد موضوع تحقیق تأیید شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای محاسبه پایایی ۹۹/۲٪ بدست آمد که نشان دهنده قابلیت اعتماد خیلی بالای پرسشنامه است. مجموعاً ۱۵۰ پرسشنامه در نظر گرفته و توزیع گردید که از این تعداد، ۱۳۲ پرسشنامه توسط اهالی روستاها تکمیل و عودت داده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۸ انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مشارکت روستائیان در طرح‌های منابع طبیعی موجب حفظ و احیاء بیشتر منابع ملی می‌گردد و آنها نهایت مشارکت و همکاری را در این طرح‌ها را داشته‌اند. این مشارکت باعث پایداری روستاها می‌گردد. در پایان، پیشنهادها در راستای این تحقیق ارائه شده است.

واژگان کلیدی: روستا، مشارکت، حفاظت، احیاء، بهره برداری، منابع طبیعی.

بیان مساله تحقیق

روستا یک واحد جغرافیایی است که در آن پدیده‌های اجتماعی و طبیعی به طور چشمگیری در هم آمیخته‌اند. این درهم آمیختگی از ویژگی‌های مهم روستا و شاخص عمده‌ای برای تفکیک مرز میان شهر و روستاست. بنابراین جغرافیای روستایی ضمن شناخت هر یک از پدیده‌ها، آثار متعامل آنها را که موجب شکل‌گیری معیشت و چگونگی محیط‌های طبیعی و انسانی می‌گردد، مورد بررسی و ارزیابی قرار داده و زمینه‌های لازم را برای اجرای برنامه‌های توسعه و جلوگیری از تخریب محیط طبیعی روستا، فراهم می‌آورد. (مهدوی، ۱۳۸۵)

از سوی دیگر منابع طبیعی هر کشور به عنوان یک ثروت ملی، فقط به نسل حاضر تعلق ندارد بلکه میراثی است که باید برای آیندگان باقی بماند و برای دستیابی به جامعه‌ای بهتر، باید در جهت حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری از این منابع ارزشمند بیش از پیش کوشا باشیم. از این‌رو، جلب مشارکت روستائیان در پروژه‌ها و برنامه‌های توسعه، امری اجتناب‌ناپذیر است. از سوی دیگر اجرای مناسب‌ترین و صحیح‌ترین شیوه‌های بهره‌برداری از منابع طبیعی، با کمک و مشارکت اقشار جامعه روستایی امکان‌پذیر است.

منابع طبیعی هر کشور به عنوان یک ثروت ملی امروزه به عنوان معیاری برای سنجش میزان توسعه یافتگی کشورها تبدیل شده است. در چند دهه اخیر، در اثر افزایش جمعیت، توسعه اراضی کشاورزی و مناطق شهری، گسترش صنایع و تاسیسات، بهره‌برداری‌های بی‌رویه و غیراصولی از عرصه‌های منابع طبیعی، تخریب آن را شدت بخشیده است. این موارد باعث شده تا دولت‌ها با جلب مشارکت گروه‌های مختلف مردم و بهره‌برداران عرصه‌های منابع طبیعی، برای حفظ و صیانت از این منابع تلاش نمایند.

مشارکت در مدیریت منابع طبیعی ایران دارای قدمتی طولانی است. گستردگی عرصه‌های منابع طبیعی، مشکلات اجتماعی و اقتصادی روبه افزایش و کمبود امکانات و منابع دولتی از یک سو و ضرورت احیاء، توسعه، حفاظت و بهره‌برداری صحیح از منابع فوق از سوی دیگر، عاملی است تا همه فرصت‌ها منابع و استعدادها دولتی و مردمی در جهت تحقق این اهداف مورد استفاده قرار گیرند (دفتر روابط عمومی سازمان جنگل‌ها، ۱۳۸۵).

اهداف کلی تحقیق

هدف کلی تحقیق بررسی نظرات و دیدگاه‌ها و اثرات همکاری روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی (مطالعه موردی استان مازندران) می‌باشد. در این خصوص اجزای زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ۱- شناسایی معیارهای مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی،
- ۲- بررسی میزان موفقیت در حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی از دیدگاه روستائیان،
- ۳- بررسی زمینه‌های موفقیت یا عدم موفقیت طرح‌های منابع طبیعی،
- ۴- بررسی نظرات و دیدگاه‌های روستائیان در مورد اهداف و سیاست‌های حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی،
- ۵- شناسایی مکانیسم‌های مناسب برای توسعه و تقویت حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی،
- ۶- بررسی راهکارهای جلب مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی،

۷- شناسایی نقاط قوت، ضعف و تهدیدات پیش روی مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی. (روابط عمومی استانداری استان مازندران، ۱۳۸۸)

وجه تسمیه و پیشینه تاریخی

استاد محمد مشکور، در مقدمه «تاریخ طبرستان و رویان و مازندران» می نویسد: سرزمینی که بین دو ولایت گرگان و گیلان، در کنار دریای خزر قرار دارد، در آثار تاریخی باستانی به نام‌های مازندران و طبرستان و گاه رویان خوانده شده است. در کتاب پهلوی دینکرت هم، به نقل از اوستای ساسانی، از دیوان مازندران نام برده است که «موجوداتی شگفت‌انگیز و سترک پیکرند و در غارها سکونت دارند. و چنان بلند بالایند و تنومند، که آب دریا تا میان سینه ایشان است. و اگر در گودترین جای دریا بایستند، سطح آب برابر دهان ایشان خواهد بود.» ارمستتر، صورت اصلی اصطلاح مازندران را «مزن‌تر» (MAZANA TARA) ذکر کرده که بعدها مازندران شده است و آن به معنی بسوی و جانب «مازن» است. مانند شوشتر (شوش+تر) که به معنی به سوی شوش می‌باشد. بطلمیوس حد مازندران را بین پارت و آریا (هریرود) می‌داند. ابن اسفندیار در تاریخ طبرستان (تصحیح اقبال آشتیاتی) می‌گوید: نام مازندران به جای طبرستان از زمان‌های اخیر متداول شده... و این ولایت را «موزاندرون» گفته‌اند، به سبب آنکه «موز» نام کوهی است از حد گیلان تا به لار و قصران، که آنرا موزکوه گویند.

مشخصات جغرافیایی

استان مازندران با مساحتی بالغ بر ۲۳۷۵۶/۴ کیلومتر مربع که ۱/۴۶ درصد مساحت کل کشور را شامل می‌شود. این استان بین ۳۵ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۵ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۵۶ درجه و ۱۴ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است حد شمالی آن دریای مازندران (دریای خزر) و کشور ترکمنستان حد جنوبی آن استان تهران و استان سمنان حد غربی آن استان گیلان و حد شرقی آن استان خراسان می‌باشد.

پوشش گیاهی

استان مازندران به دلیل موقعیت جغرافیایی شرایط آب و هوایی و جنس خاک، پوشش گیاهی متنوعی از قبیل جنگل انبوه، چمنزار و استپ برخوردار است. مجاورت دریای مازندران و رشته کوه‌های البرز سبب شده است که به تبعیت از آب و هوا در دامنه شمالی البرز از خط ساحلی دریای مازندران تا قله مرتفع، بر حسب افزایش ارتفاع، پوشش گیاهی متنوعی به صورت نوارهای مشخص به وجود آیند. در ضمن لازم به ذکر است که با توجه به گستردگی و اهمیت منابع طبیعی (جنگل و مرتع) حدود ۴۰ سال است که در استان مازندران دو اداره کل منابع طبیعی با مرکزیت ساری و نوشهر مشغول به فعالیت می‌باشند (دفتر روابط عمومی اداره کل منابع طبیعی استان مازندران، ۱۳۸۸) به طور کلی، پوشش گیاهی این استان را می‌توان به دو بخش جنگل و مرتع تقسیم کرد:

الف) جنگل

مساحت جنگل‌های مازندران حدود ۱/۴۵۴/۰۰۰ هکتار برآورد شده است. این جنگل‌ها از درختان پهن‌برگ تشکیل یافته و از سایر جنگل‌های ایران متمایز است. عواملی چون دریای مازندران (خزر) و کوهستان البرز سبب شده‌اند که

در دامنه شمالی این رشته کوه‌ها پوشش گیاهی انبوهی پدید آید، به طوری که در بعضی از نواحی دست انسان تاکنون بدان نرسیده است. این پوشش گیاهی در آب و هوای استان مازندران نقش بسیار مهمی دارند. جنگل‌های استان، از غرب تا شرق استان و از جلگه ساحلی تا ارتفاعات ۲۵۰۰ متری، گسترش یافته‌اند. جنگل‌های انبوه خزری، به صورت نواری، دامنه شمالی البرز را فرا گرفته‌اند. در این جنگل‌ها، در جهت شمالی-جنوبی و غربی-شرقی بر حسب تغییر شرایط محلی مانند آب و هوا، ارتفاع، جنس خاک و سنگ‌ها و شیب دامنه‌ها، تغییرات گیاهی مشخصی به وجود می‌آید. از این نظر، مازندران یکی از نقاط نادر جهان به شمار می‌رود. به طور کلی، در این جنگل‌ها، غلبه با درختان پهن برگ است که تا ارتفاع ۱۸۰۰ متری گسترش دارند و بعد از آن، تا ارتفاع ۲۵۰۰ متری، درختان سوزنی برگ ظاهر می‌شوند. بالاتر از آن، شرایط رویش گونه‌های درختی محدود می‌گردد و پوشش گیاهی به چمنزار (همانند چمنزارهای آلپی اروپا) تبدیل می‌شود که در بهار و تابستان سبز می‌شوند. در جهت غرب به شرق نیز تغییر گونه‌های درختی و تراکم جنگل محسوس است. در گذشته، جنگل متراکم‌تر بوده و گسترش شمالی بیشتری داشته است، ولی به علت رشد جمعیت، توسعه کشاورزی و بهره‌برداری فزاینده، از وسعت جنگل کاسته شده و حد شمالی آن نیز به کوهپایه‌های البرز محدود گردیده است. جنگل‌های استان از درختان متنوعی تشکیل شده است که مهم‌ترین آنها عبارتند از: بلندمازو، ممرز، آزاد، انجیری، توسکا، زبان گنجشک، شاه بلوط، شمشاد، افرا، نمدار، نارون (ملج یا اوجا) و راش. این جنگل‌ها در اقتصاد، صنایع، اشتغال، شرایط آب و هوایی، آب-های سطحی و زیرزمینی و خاک استان مازندران، نقش مهمی دارند.

ب) مراتع

به طور کلی مرتع، شامل چمنزارهای کوهستانی، گیاهان زیرجنگل و گیاهان استپی مراتع استان است که بر حسب ارتفاع و فصل، مورد استفاده قرار می‌گیرند. مراتع بیلاقی به صورت چمنزار در ارتفاعات البرز در بالای حد جنگل-های سوزنی برگ، گسترش یافته‌اند و در فصل تابستان مورد استفاده دامداران استان قرار می‌گیرند. این مراتع توأم با گیاهان جنگلی، وسعت زیادی دارند و از نظر ارزش اقتصادی جزو مراتع خوب کشور به شمار می‌روند. میزان مراتع استان به شرح ذیل است:

۱- مراتع درجه یک (مرتع تراکم) به مساحت ۳۵۷۶۷۱ هکتار، ۲- مراتع درجه دو (مرتع نیمه تراکم) به مساحت ۲۰۵۰۶۸ هکتار، ۳- مراتع درجه سه (مرتع کم تراکم) به مساحت ۲۱۹۷۳ هکتار. مجموع مراتع استان اعم از (مرتع تراکم، نیمه‌تراکم و کم تراکم) ۵۸۴۷۱۲ هکتار می‌باشد.

جاذبه‌ها و قابلیت‌های طبیعی و گردشگری

استان مازندران با توجه به موقعیت جغرافیایی، وضعیت ناهمواری، شرایط مساعد آب و هوایی، وزش بادهای مرطوب، مجاورت با دریای خزر، وجود سواحل طولانی، شبه جزیره میان‌کاله، پوشش گیاهی متنوع و سرسبز، حیات وحش، رودهای متعدد، چشمه‌های فراوان، آب‌های معدنی و آبگرم (چشمه‌های آب معدنی آب آسک، کشپل، عمارت، رامسر، لاریجان، قُرمُرض، آمولو، استرا باکو و...)، مناظر دلپذیر و پارک‌های طبیعی، آثار تاریخی، آداب و رسوم متنوع، مراکز فرهنگی، اماکن مذهبی، صنایع دستی، امکان صید و شکار، فعالیت‌های ورزشی و

تفریحی (شنا کردن در مناطق حفاظت شده، سوارکاری در کنار ساحل و در جنگل، اسکیت در مناطق حفاظت شده و پیست‌های استاندارد و...)، جاذبه‌های قوی جهانگردی دارد. از جمله مراکز تفریحی و جذب جهانگرد در استان، می‌توان به سواحل دریای خزر، پارک‌های طبیعی (دشت‌ناز ساری، پارک جنگلی کَشپَل، آمل، سی‌سنگان، چالوس و...)، کاخ‌های سلطنتی رژیم گذشته (صفی‌آباد بهشهر، رامسر)، و اماکن متبرکه گوناگون اشاره نمود.

شیوه‌های نظرسنجی و سنجش افکار

نظرسنجی به عنوان یک صنعت جدید، محصول تحولات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و تجدد بوده و ابزاری مدرن برای اداره و تمشیت جامعه جدید به طور عام، و سازمان‌های آن، به طور خاص می‌باشد. باید گفت نظرسنجی به عنوان ابزار مدرن، مختص جوامع مدرن است و با تحول و رشد جوامع و ورود عناصر مدرنیته، بکارگیری آن نیز فزونی می‌گیرد. همانگونه که در فرایند تحولات جامعه ایرانی نیز می‌توان ملاحظه کرد به همراه رشد و توسعه سیاسی، اجتماعی و اقتصادی جامعه، به تدریج نیاز به نظرسنجی و بکارگیری آن ضرورت می‌یابد. به همین قیاس، در هر جا که مدیران و مسئولان و متولیان بخواهند به مقتضات شرایط جدید عمل نموده و تدابیر لازم را اتخاذ کنند، مجبورند به نظرسنجی روی آورند، حال چه برای افزایش تولید محصول و رضایت مشتری باشد و چه برای فهم پایگاه اجتماعی احزاب و رقبای سیاسی. در همین جا باید اضافه کرد تحولات اساسی پیش رو که مهمترین آنها جهانی شدن (globalization) است، به تدریج سازمان‌ها و دولت‌ها را مجبور به روی آوردن به صنعت نظرسنجی می‌نماید. چرا که جهانی شدن با ایجاد زمینه برای چرخش آزاد اطلاعات، ایده‌ها، کالاها، محصولات و حتی ارزش‌ها، توانایی انتخاب و گزینش مردمان را افزایش می‌دهد. حال در این فضا، تنها کسانی می‌توانند از این عرصه رقابت، سربلند بیرون آیند که ضمن شناخت دقیق سلیقه مخاطب، مصرف‌کننده، مشتری و یا شهروندان بتوانند گرایش‌های آن را تغییر داده و در جهت اهداف مورد نظر خود سامان دهند.

معرفی برخی از روش‌های قابل استفاده در پژوهش‌های نظرسنجی و سنجش افکار

یکی از روش‌های سنجش افکار، تحقیق پیمایشی از طریق مراجعه به منازل و مصاحبه رو در رو در خیابان‌ها و یا در مجامع عمومی می‌باشد. تحقیق پیمایشی عمدتاً از طریق مراجعه به منازل صورت می‌گیرد. در این تحقیق، واحد نمونه‌گیری، منازل است. گاهی ممکن است مخاطبین خاصی مورد نظر باشد و از این رو دسترسی به آنان در محل کار آسان‌تر از منزل باشد (مطب برای پزشکان، مغازه برای مغازه‌داران و...) در این صورت واحد نمونه‌گیری تغییر می‌کند. اما بقیه تحقیق، تغییر چندانی نمی‌کند. این روش، دارای کاربردی عمومی است و سهم زیادی از قسمت‌های مربوط به تحقیق نمونه‌ای، تعیین نمونه، تنظیم پرسشنامه و روش‌های مصاحبه به این روش مربوط می‌شود. تحقیق خانه به خانه آسان‌تر از مصاحبه رو در رو در خیابان‌ها و یا در مجامع عمومی است. عیب روش اخیر در این است که در چنین روشی پژوهشگر تنها به قشر معینی دسترسی دارد و جامعه نمونه، نمونه معرف نیست و قابل تعمیم به کل جامعه نمی‌باشد. در حالی که در تحقیق خانه به خانه، به دلیل متنوع بودن پاسخگویان نمونه، از ویژگی کل جامعه برخوردار بوده و قابل تعمیم به کل جامعه است. روش دیگر تحقیق مصاحبه تلفنی است که در اینجا برای انتخاب نمونه از راهنمای تلفنی استفاده می‌شود. این روش نیاز به تدوین پرسشنامه دارد. در اینجا

امکان استفاده از اسناد به منظور راهنمایی پاسخگو وجود ندارد. سوال‌ها در چنین پرسشنامه ای باید نسبتاً ساده و مدت پاسخگویی به سوال‌ها محدود باشد. پرسشگران باید برای اجرای مصاحبه تلفنی آموزش دیده باشند. مزیت مصاحبه تلفنی عمدتاً صرفه جویی در وقت و هزینه ایاب و ذهاب می‌باشد. در عین حال محدودیت اصلی آن به ویژه در کشورهای در حال توسعه آن است که افراد کمی دارای تلفنی هستند (حافظ نیا ۱۳۸۸).

تحقیق مکاتبه‌ای یکی دیگر از روش‌های تحقیق است. اگر جامعه مورد مطالعه باسواد باشند و از فرهنگ پاسخگویی و پژوهش برخوردار باشند، این روش کم خرج‌ترین راه برای گردآوری اطلاعات است. در این روش تعیین نمونه باید از روی فهرستی از اسامی و آدرس‌ها صورت گیرد و لذا وجود یک چنین فهرستی شرط اصلی است. در این روش برای هریک از پاسخگویان، نامه و پرسشنامه‌ای ارسال می‌شود. نامه ضمیمه، هدف تحقیق و انتظاری را که از پاسخگویان می‌رود را توضیح می‌دهد.

ترکیب تلفنی و مکاتبه‌ای، در مواقعی که پاسخگو از طریق تلفن انتخاب شده است و حاضر به دریافت پرسشنامه از طریق پست باشد، یکی دیگر از روش‌های مورد استفاده است.

در مجموع، روش‌های سنجش افکار باید منطبق با وضعیت عینی و ذهنی جامعه باشد تا مفید فایده واقع شود. در چنین وضعیتی سنجش افکار از طریق نمونه‌گیری می‌تواند دارای محاسنی چند باشد از جمله:

- ۱- در کوتاه‌ترین مدت، بیشترین حجم اطلاعات را در سطح وسیع فراهم آورد.
- ۲- اگر ویژگی‌های مورد نظر به گونه‌ای در جغرافیایی یک کشور پراکنده شده باشند انتخاب یک نقطه یا شمار محدودی از افراد در یک مکان می‌توان به نتایجی جامع در سطح کشور دست یافت.
- ۳- از لحاظ میزان بودجه‌ای که صرف اینگونه نظرخواهی‌ها انجام می‌شود، به مراتب کمتر از دیگر روش‌های پژوهشی است.

۴- از لحاظ نیروی انسانی در این روش به دلیل محدود بودن میدان عمل، به انرژی کمتری چه در حوزه پرسشگری و چه در تجزیه و تحلیل اطلاعات نیاز دارد.

از لحاظ دقت عمل و روایی نسبت به روش‌های دیگر از اعتبار بالایی برخوردار است (بررسی نظرات ذینفعان راجع به طرح‌های محوری سازمان جنگل‌ها، ۱۳۸۵).

نوع و روش تحقیق

در این تحقیق به بررسی دیدگاه‌ها و نظرات جامعه روستایی مازندران، نسبت به بررسی نقش مشارکتی روستایی در حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی پرداخته شده است که نتایج آن می‌تواند به برنامه‌ریزان و مجریان طرح‌های مذکور در شناسایی نقاط ضعف و محدودیت‌های موجود و ساز و کارهای توسعه و تقویت این طرح‌ها کمک می‌نماید. از اینرو، ماهیت تحقیق حاضر، از نوع تحقیق کاربردی "Applied Research" می‌باشد و از لحاظ میزان و درجه کنترل، نحوه گردآوری داده‌ها و قابلیت تعمیم یافته‌ها به شیوه پیمایشی و با نظرسنجی از جامعه روستایی انجام شده است.

متغیرهای تحقیق

مشاهداتی که دارای بعد وسیعی بوده و از هر فرد به فرد دیگر تغییر نماید، متغیر نامیده می‌شود. به عبارت دیگر، مشاهداتی که در فاصله‌ای مانند (a و b)، مقادیر مختلف را قبول کند، آن را متغیر و فاصله (a و b) را فاصله تغییرات می‌نامند (سرمد و دیگران، ۱۳۷۶). در این تحقیق، دو نوع متغیر وجود دارد که عبارتند:

۱- متغیر مستقل

متغیر مستقل (پیش بین) یک ویژگی از محیط فیزیکی یا اجتماعی است که بعد از انتخاب، دخالت یا دستکاری توسط محقق، مقادیری را می‌پذیرد تا تاثیری بر روی متغیر وابسته (ملاک) مشاهده شود (سرمد و دیگران، ۱۳۷۶). در این تحقیق، از توسعه پایدار و شناخت و آگاهی، به عنوان متغیر مستقل یاد می‌شود.

۲- متغیر وابسته

متغیر وابسته (ملاک) تغییری است که تغییرات آن تحت تاثیر متغیرهای دیگر (متغیرهای مستقل) قرار گیرد (سرمد و دیگران، ۱۳۷۶). در این تحقیق، از مشارکت روستائیان به عنوان متغیر وابسته یاد می‌شود.

جامعه آماری تحقیق

تحقیق علمی با هدف شناخت یک پدیده در یک جامعه آماری انجام می‌شود. به این دلیل، موضوع تحقیق ممکن است متوجه صفات و ویژگی‌های کارکردها و متغیر آن باشد یا اینکه روابط بین متغیرها، صفات، کنش و واکنش و عوامل تاثیرگذار در جامعه را مورد مطالعه قرار دهد. جامعه آماری را می‌توان این گونه تعریف کرد: جامعه آماری عبارتست از کلیه عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیای مشخص (جهانی یا منطقه‌ای) دارای یک یا چند صفت مشترک باشند (حافظ‌نیا، ۱۳۸۸).

با توجه به تعریف فوق الذکر، جامعه آماری این تحقیق، جامعه روستایی استان مازندران با وسعت حدود ۱۳۹۰۰۰۰ نفر می‌باشد و با توجه به محل استقرار روستاها به سه دسته (جلگه‌ای (دشتی)، میان بند (پایکوهی) و بالابند (کوهستانی)) تقسیم‌بندی گردیده و برای هر دسته، تعداد ۵۰ پرسشنامه و مجموعاً ۱۵۰ پرسشنامه در نظر گرفته و توزیع گردید که از این تعداد، ۱۳۲ پرسشنامه توسط اهالی روستاها تکمیل و جمع‌آوری شد.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

هدف محقق، شناسایی جامعه و تعیین پارامترهای مربوط به آن است. برای این کار یا باید به کلیه افراد جامعه مراجعه نموده و صفت و ویژگی مورد نیاز تحقیق را از آن طریق جویا شد، و یا باید تعدادی از افراد جامعه را به عنوان نمونه‌های آماری، مورد مطالعه قرار داد. بدیهی است اگر جامعه مورد نظر، کوچک و حجم و تعداد افراد آن کم باشد، می‌توان آن را به طور کامل مطالعه نمود. ولی اگر جامعه نمونه، بزرگ باشد و امکانات و مقدرات، اجازه ندهد، ناچار باید از میان افراد جامعه، تعداد مشخصی را به عنوان نمونه آماری برگزیده و با مطالعه این جامعه محدود، ویژگی‌ها و صفات جامعه را مطالعه کرده، شاخص و اندازه‌های آماری آن را محاسبه نمود. محقق می‌تواند به یکی از دو روش ذیل نسبت به تعیین حجم نمونه اقدام کند: روش اول: در این روش، از تخمین استفاده می‌شود، یعنی محقق با در نظر گرفتن عواملی، شخصاً نسبت به برآورد حجم نمونه یا تعیین درصد مشخصی از جامعه اقدام

می‌کند. روش دوم: در این روش برای برآورد حجم نمونه، از تکنیک‌ها و روش‌های آماری استفاده می‌شود (حافظ‌نیا، ۱۳۸۸).

در تحقیق حاضر، از روش دوم، یعنی استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های آماری، استفاده شده است که با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه آماری برابر $n=128$ برآورد گردیده است.

ابزار تحقیق

با توضیحات ارائه شده در مورد شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق، می‌توان گفت ابزار اصلی مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه می‌باشد. بر این اساس، با توجه به تنوع اهداف و ویژگی‌های طرح، پرسشنامه‌هایی تهیه و طراحی شده است. سئوال‌ات و گویه‌های مورد نظر در هر پرسشنامه با توجه به ماهیت اهداف، مکانیسم اجرایی و اثرات جامعه آماری، تحقیق انتخاب شده است. به گونه‌ای که مجموع سئوال‌ات و گویه‌های مورد نیاز پاسخگوی سئوال‌ات اصلی تحقیق باشد. در تحقیق اخیر جهت جمع‌آوری نظرات روستائیان استان مازندران، پرسشنامه‌ای پیرامون همکاری روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی (مطالعه موردی: استان مازندران) تدوین شده است.

روایی و پایایی پرسشنامه

تعیین روایی پرسشنامه

مفهوم اعتبار به این پرسش پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد. بدون آگاهی از اعتبار ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان به دقت داده‌های حاصل از آن اطمینان داشت. برای تعیین اعتبار پرسشنامه روش‌های متعددی وجود دارد که یکی از این روش‌ها، اعتبار محتوا می‌باشد. اعتبار محتوا نوعی اعتبار است که برای بررسی اجزای تشکیل دهنده یک ابزار اندازه‌گیری بکار برده می‌شود. اعتبار محتوای یک ابزار اندازه‌گیری به سئوال‌های تشکیل دهنده آن بستگی دارد. اگر سئوال‌های پرسشنامه معرف ویژگی‌ها و مهارت‌های ویژه‌ای باشد که محقق قصد اندازه‌گیری آنها را داشته باشد، آزمون دارای اعتبار محتوا است. برای اطمینان از اعتبار محتوا، باید در موقع ساختن ابزار چنان عمل کرد که سئوال‌ات تشکیل دهنده ابزار اندازه‌گیری معرف قسمت‌های محتوای انتخاب شده باشد. بنابراین اعتبار محتوا، ویژگی ساختاری ابزار اندازه‌گیری است که همزمان با تدوین آزمون در آن تنیده می‌شود. اعتبار محتوای یک آزمون معمولاً توسط افرادی متخصص در موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود.

تعیین پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه

قابلیت اعتماد یا پایایی، یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است. مفهوم یاد شده با این امر سر و کار دارد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد. دامنه ضریب قابلیت اعتماد از صفر (عدم ارتباط) تا ۱+ (ارتباط کامل) است. ضریب قابلیت اعتماد نشانگر آن است که تا چه اندازه ابزار اندازه‌گیری ویژگی‌های با ثبات آزمودنی و یا ویژگی‌های متغیر و موقتی وی را می‌سنجد. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند به کار می‌رود. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس

نمره‌های هر زیر مجموعه سئوال‌ات پرسشنامه و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آلفا را محاسبه می‌کنیم:

$$r_{\alpha} = \frac{J}{1-J} \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^n S_j^2}{S^2} \right)$$

که در آن: تعداد زیر مجموعه‌های سئوال‌های پرسشنامه یا آزمون $J=$

واریانس زیر آزمون $S_j^2 =$ واریانس کل پرسشنامه یا آزمون $S^2=$

با استفاده از نرم افزار آماری SPSS18، میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که عدد ۰/۹۹۲ برای پرسشنامه طراحی شده بدست آمد. این اعداد نشان دهنده آن است که پرسشنامه مورد استفاده از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی خیلی خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول بررسی اعتبار پرسشنامه

تعداد سئوال‌ات	آلفای کرونباخ
20	0/992

روش‌های آماری

هر تجزیه و تحلیل آماری شامل دو قسمت آمار توصیفی و آمار استنباطی می‌باشد. که در بحث آمار توصیفی معیارهای مرکزی مثل میان، مد و... و معیارهای پراکنندگی مثل واریانس، انحراف معیار و... و نمودارها و جداول توزیع فراوانی مورد بررسی قرار می‌گیرد. قسمت آمار استنباطی شامل آزمون کردن فرضیه‌ها و ساختن فواصل اطمینان و پیدا کردن روابط بین متغیرها می‌باشد. در پایان نامه مذکور سه نوع متغیر مشارکت روستائیان، توسعه پایدار، شناخت و آگاهی تعریف شده است از آنجائی که توزیع این متغیرها با آزمون اسمیرنوف کولموگروف نرمال می‌باشد (چون p -value از سطح معنی داری آزمون $(\alpha= 0/05)$ کوچکتر می‌باشد) بنابراین برای انجام آزمون فرض‌های آماری از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و خط رگرسیون ساده و آزمون χ^2 - دو استفاده می‌کنیم. تعریف p -value: کوچکترین عددی که باعث رد فرض H_0 می‌شود.

آزمون اسمیرنوف کولموگروف تک نمونه ای

	مشارکت روستائیان	توسعه پایدار	شناخت و آگاهی
حجم نمونه آماری	132	132	132
میانگین پارامترهای نرمال ^b	14/21	02/11	17۰/7
انحراف معیار	199/8	921/3	894۰/2
مطلق حداکثر اختلاف	134۰/	262۰/	183۰/
مثبت	134۰/	155۰/	183۰/
منفی	119۰/-	262۰/-	136۰/-
آماره آزمون اسمیرنوف کولموگروف	544/1	009۰/3	101/2
p-value	017۰/	000۰/	000۰/

a. توزیع نرمال است. b. از داده‌ها محاسبه شده است.

تحلیل آماری فرضیه‌ها

آزمون فرضیه اول

مشارکت روستائیان در طرح‌های منابع طبیعی موجب حفظ و احیاء بیشتر منابع می‌گردد.
مشارکت روستائیان در طرح‌های منابع طبیعی موجب حفظ احیاء بیشتر منابع ملی نمی‌گردد.
مشارکت روستائیان در طرح‌های منابع طبیعی موجب حفظ و احیاء بیشتر منابع ملی می‌گردد.
برای انجام آزمون این فرضیه، از آزمون کای - دو استفاده می‌کنیم.
با توجه به نتایج آزمون کای - دو در می‌یابیم که چون p -value به دست آمده از این آزمون برابر صفر بوده و کوچک تر از سطح معنی داری آزمون ($\alpha = 0/05$) می‌باشد، بنابراین فرض H_0 (فرض صفر) رد می‌گردد. به عبارت دیگر مشارکت روستائیان در طرح‌های منابع طبیعی موجب حفظ و احیاء بیشتر منابع ملی می‌گردد.

آزمون فرضیه دوم:

" بین مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی و توسعه پایدار روستایی رابطه معنی داری وجود دارد."

بین مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی و توسعه پایدار روستایی رابطه معنی داری وجود ندارد.

بین مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی و توسعه پایدار روستایی رابطه معنی داری وجود دارد.

با توجه به خروجی نرم افزار PASW/SPSS18 و نتایج به دست آمده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، چون p -value به دست آمده از این آزمون کوچکتر از سطح معنی داری آزمون ($\alpha = 0/05$) می‌باشد، بنابراین فرض H_0 رد می‌شود. به عبارت دیگر بین مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی و توسعه پایدار رابطه معنی داری وجود دارد و حدود این رابطه $r = 0/90$ می‌باشد به عبارت دیگر مشارکت روستائیان باعث توسعه پایدار می‌شود و این رابطه با استفاده از خط رگرسیون بصورت زیر بیان می‌شود:

$$\text{(توسعه پایدار)} = 1/948 + 0/311 \times \text{مشارکت روستائیان}$$

آزمون فرضیه سوم

بین شناخت و آگاهی مردم نسبت به مشارکت آنها در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی رابطه معنی داری وجود دارد.

بین شناخت و آگاهی مردم نسبت به مشارکت آنها حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی رابطه معنا داری وجود ندارد.

بین شناخت و آگاهی مردم نسبت به مشارکت آنها حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به خروجی نرم افزار PASW/SPSS18 از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، چون p-value به دست آمده از این آزمون که در حدود صفر می باشد کوچک تر از سطح معنی داری آزمون ($\alpha = 0/05$) می باشد، بنابراین فرض صفر رد می گردد. به عبارت دیگر بین شناخت و آگاهی مردم نسبت به مشارکت آنها در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی رابطه معنی داری وجود داشته و این رابطه در حدود $r = 0/98$ بوده که خیلی قوی می باشد و به صورت خط رگرسیونی زیر بیان می شود:

(شناخت و آگاهی) $2/779 + 1/206 =$ مشارکت روستائیان

نتیجه گیری

توسعه روستایی از جمله مباحث مهم در توسعه هر کشور به شمار می آید و اولویت آن در برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بسیار مهم و اساسی می باشد و در صورت بی توجهی یا کم توجهی نتیجه ای جز تخریب و نابودی روستاها و گسترش مشکلات و مسایل شهری نخواهد داشت. در برنامه ریزی های کلان باید به جایگاه والای روستا و کشاورزی و منابع طبیعی توجه کامل شود. چرا که اگر قرار است توسعه ای انجام گیرد و مستمر باشد باید به طور اعم از مناطق روستایی و به طور اخص از بخش کشاورزی و منابع طبیعی آغاز شود. بر این پایه فکری و تجربی است که اقتصاد دانان معتقدند بدون توسعه کشاورزی و روستایی، رشد صنعتی یا موفق نخواهد شد یا در صورت موفقیت دیر یا زود چنان عدم تعادل شدید داخلی در اقتصاد ایجاد خواهد کرد که مشکلات فقر گسترده به فقر و نابرابری قطعی خواهد انجامید. فرآیند توسعه ملی به ویژه در کشورهای در حال توسعه باید بطور مستمر ادامه داشته باشد و بایستی از مناطق روستایی و به خصوص از بخش کشاورزی و منابع طبیعی آغاز گردد.

منابع طبیعی به عنوان بستر حیات و توسعه پایدار کشور، متعادل کننده اکوسیستم و پشتوانه بخش کشاورزی، دارای ارزشهای تجاری و غیرتجاری فراوانی است و نقش آن در کنترل هز آبهای سطحی، تغذیه سفره های آب زیر زمینی، حفظ و تولید خاک نباتی، تولید اکسیژن، تلطیف هوا، پالایش گازهای سمی، تأمین غذا و پروتئین، تولید مواد دارویی و صنعتی، پناهگاه حیات وحش، تولید علوفه و چوب و... بر کسی پوشیده نیست.

منابع طبیعی برای همه نسل ها در تمام عصرها خلق شده لذا حفظ این منابع برای نسل های آینده باید هدفی بزرگ قلمداد شود. از آنجایی که راهبردها و ابزارهای رسیدن به هر هدفی به مقیاس و تناسب هدف، طراحی و به کار گرفته می شود از این رو رسیدن به هدف بزرگی همچون، حفظ منابع طبیعی برای تمام نسل ها و در همه عصرها، به توجه ویژه ای نیاز دارد.

همه موجودات زنده گیاهی و جانوری و در رأس آنها انسان به عنوان اشرف مخلوقات، از منافع حیاتی منابع طبیعی به طور مستقیم و غیرمستقیم بهره مند می باشند. ویژگی منحصر به فرد منابع طبیعی، محصور نبودن در مرزهای سیاسی و اجتماعی است لذا حفظ و توسعه پایدار آن مستلزم عزمی ملی و تلاشی فراگیر و شبانه روزی است با رعایت ضوابط فنی، مهندسی، حقوقی، قانونی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی در بهره برداری اصولی از منابع سرزمین.

باتوجه به اهمیت موضوعات فوق، تحقیق حاضر تهیه و اجرا گردیده است. هدف اصلی این تحقیق شناسایی معیارها و میزان مشارکت روستائیان و بررسی راهکاری جلب مشارکت آنها در طرح های منابع طبیعی (شمال کشور با تاکید

براستان مازندران) می‌باشد. ماهیت تحقیق حاضر کاربردی می‌باشد که به شیوه پیمایشی است و دارای دو بخش اصلی نظری (کتابخانه ای) و میدانی که در روستاهای استان مازندران انجام گرفته است. جامع آماری این تحقیق روستاهای استان مازندران می‌باشد که با توجه به گستردگی آن با در نظر گرفتن محل استقرار روستاها به سه منطقه (جلگه ای - میان بند و کوهستانی) تقسیم بندی گردیده و مجموعاً ۱۵۰ نفر به روش نمونه گیری طبقاتی انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار تحقیق، پرسشنامه می‌باشد که برای سنجش روایی آن از نظریات اساتید محترم و همچنین متخصصین سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور استفاده شد و جهت سنجش قابلیت اعتماد آن ضریب کرونباخ آلفا استفاده شده است. در ادامه تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم افزار SpSS.18 صورت پذیرفت. تحلیل داده‌ها در دو بخش تحلیل توصیفی و تحلیل استنباطی صورت گرفت. روشهای آماری در تحلیل توصیفی، فراوانی، درصد فراوانی، درصد فراوانی معتبر، درصد فراوانی تجمعی، میانگین، واریانس انحراف معیار و برای تحلیل استنباطی از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون و کای دو استفاده شده است.

با توجه به محاسبات آماری انجام شده در نرم افزار SPSS18 به این نتیجه می‌رسیم که میانگین مشارکت روستائیان در حفاظت، احیاء و بهره برداری از منابع طبیعی (استان مازندران) دارای میانگین ۲۲/۱۴ می‌باشد و با توجه به آزمون کای دو نیز به این نتیجه رسیدیم که روستائیان در این طرح‌ها نهایت همکاری را داشته اند که این مشارکت، در حدود ۹۰٪ نقش مثبتی در توسعه پایدار روستاها داشته است.

پیشنهادات

- ۱- برای حفظ، احیاء، توسعه و بهره برداری پایدار از منابع طبیعی تجدید شونده بر مبنای اصول آمایش سرزمین با مشارکت روستائیان برنامه‌هایی از سوی دولت ارائه و به مرحله اجرا گذاشته شود.
- ۲- جهت اشاعه فرهنگ منابع طبیعی و اخلاق زیست محیطی و ارتقای سطح آگاهی و تنویر افکار عمومی آحاد جامعه روستائی بر مبنای اصول توسعه پایدار با تأکید بر گروه‌های اثرگذار بر عرصه‌های منابع طبیعی برنامه ریزی لازم صورت پذیرد.
- ۳- جهت ارتقاء بهبود وضعیت و معیشت زندگی روستائیان، اجرای طرح‌های منابع طبیعی در قالب تشکل‌های مردمی به آنها سپرده شود.
- ۴- در جهت تقویت و توسعه آموزش و ترویج منابع طبیعی و آبخیزداری بر مبنای دانش بومی و بهره مندی از مشارکت مردم، از روستائیان همان منطقه استفاده شود.
- ۵- در راستای تدوین و اجرایی نمودن برنامه‌های جامع حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست و مبارزه با پدیده زمین خواری و قاچاق چوب و برخورد قانونی به موقع با متجاوزین و متصرفین اراضی ملی و دولتی مراجع ذی صلاح با به کارگیری و همکاری روستائیان اقدام مناسب صورت پذیرد.
- ۶- اصلاح نظام‌های بهره برداری از منابع طبیعی و مهار عوامل تخریب و ناپایداری منابع طبیعی و تامین سوخت فسیلی مورد نیاز جوامع محلی جنگل نشین، روستاها با بکارگیری اهالی روستاها پیشنهاد می‌گردد.

۷- جهت ایجاد مشاغل و معیشت‌های جایگزین در جهت کاهش جمعیت بهره برداران روستائی منابع طبیعی با توسعه و حمایت دولت از فعالیتهای سازگار با حفظ منابع ملی نظیر باغداری، شیلات، صنایع کوچک روستائی، طبیعت گردی و... برنامه ریزی‌های اجرایی تنظیم و به مرحله اجرا گذاشته شود.

۸- وجود زمینه‌های سنتی مدیریت و بهره برداری از منابع طبیعی و هم سویی توسعه این منابع با معیشت جامعه روستائی نکات مهمی است که باید مورد توجه قرار گیرد به عبارت دیگر مردم، نیاز آنها و تجارب آنها باید در فرآیند توسعه مشارکتی اساس و مبنای هر حرکتی باشد.

۹- یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که حفظ تعادل اکولوژیک، مرهون ارتباط‌های دو سویه مشارکت پایدار بین جامعه روستائی و مجریان وابسته به دولت معرفی گردیده است.

۱۰- یافته‌ها نشان می‌دهد که قسمت عمده درآمد ناشی از اجرای طرح (درآمدهای حاصل از بهره برداری، پرداخت مزد جهت جاده سازی، جنگل کاری، امور مربوط به حفاظت و قرقبانی و...) در قالب کارهای پیمانکاری از منطقه خارج می‌شود. و عملاً منفعتی به جامعه روستائی نمی‌رساند که با بکارگیری روستائیان در این طرح‌ها می‌توان بخش عمده ای از درآمدها را نصیب ساکنین همان محل نمود.

۱۱- با بکارگیری جامعه روستائی در طرح‌های منابع طبیعی، تعداد تخلفات (اعم از تغییر کاربری اراضی، قاچاق چوب، تخریب مراتع و...) کاهش یافته در نتیجه حفاظت از اراضی ملی بهتر صورت می‌گیرد.

۱۲- یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد با توجه به این که جامعه روستائی از سطح سواد و آموزش پایینی برخوردارند افزایش دانش، بینش و مهارت روستائیان در مورد منابع طبیعی و نیز آموزش برنامه ریزان در مورد فرهنگ جامعه روستائی و ارتباطات می‌تواند زمینه را برای جلب اعتماد آنها فراهم نماید.

۱۳- از آنجایی که مهمترین راه جلب مشارکت روستائیان، آگاه سازی آنان نسبت به مزایای اجرای طرح‌ها عنوان شده است، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و ترویجی مناسب بدین منظور تهیه و در اختیار روستائیان گذاشته شود.

۱۴- در نهایت اینکه اگر بخواهیم که جامعه روستائی پایداری داشته باشیم و از مهاجرت بی رویه روستائیان به شهرها که معضل اساسی جامعه فعلی ماست جلوگیری نماییم بایستی روستائیان را در سرنوشت خویش مشارکت دهیم. یکی از راههای این مشارکت، مشارکت آنها در طرح‌ها و پروژه‌های منابع طبیعی کشور می‌باشد.

منابع

- ازکیا، مصطفی (۱۳۷۴)، مقدمه ای بر جامعه شناسی توسعه روستائی، چاپ سوم، انتشارات اطلاعات.
- اوکلی، پیترو و مارسدن، دیوید، ترجمه منصور محمودنژاد (۱۳۷۰)، تهران، رهیافت‌های مشارکت در توسعه روستائی، انتشارات مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستائی وزارت جهاد سازندگی.
- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۸)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، چاپ هشتم انتشارات سمت.
- دفتر روابط عمومی و امور بین الملل (۱۳۸۵) بررسی نظرات ذینفعان راجع به طرح‌های محوری سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور، زیر نظر دکتر علی رضا استعلاجی.
- دفتر ترویج و مشارکت مردمی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور (۱۳۷۹)، اولین همایش منابع طبیعی مشارکت و توسعه.

روابط عمومی منابع طبیعی استان مازندران، سیمای منابع طبیعی استان مازندران (۱۳۸۸)، انتشارات پونه.

طالب، مهدی (۱۳۷۶)، مدیریت روستایی در ایران، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

موسسه توسعه روستایی ایران (۱۳۸۱)، چالش‌ها، چشم اندازها توسعه روستای ایران، تهران.

مهدوی، مسعود (۱۳۸۵)، مقدمه ای بر جغرافیای روستایی ایران، چاپ هفتم، انتشارات سمت.

نیک خلق، علی اکبر (۱۳۸۱)، جامعه شناسی روستائی، انتشارات چاپخش

یعقوبی، جعفر (۱۳۷۹)، ارزیابی مشارکتی روستائی، ماهنامه جهاد شماره (۲۳۵ و ۲۳۴).

Cohe-j. m & uphofe-n(1989) rural development participation concept & measure for project design.

Newyork: cornel university

Pretty N.J & Simplic D.Volouhe(1997).using or participatory Rural Appraisal. In swanson Bents & sofranko(Eds). Improving Agricultral Extension:A Refrence Manual Rome:FAO

