

## معرفی رهیافت‌ها و استراتژی‌های مناسب جلب مشارکت روستاییان در اجرای طرح‌های منابع طبیعی به روش AHP و مدل راهبردی SWOT (موردی شناسی: روستای خرو علیا و سفلی شهرستان طبس)

عباس خراسانی اناری\* (دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آبخیزداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد، یزد، ایران)  
محمد حسن زاده نفوتی (استادیار گروه آبخیزداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد، یزد، ایران)  
علی اکبر جمالی (دانشیار گروه آبخیزداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد، یزد، ایران)

### چکیده

در سال‌های اخیر جامعه روستایی ایران با چالش‌های متعددی از جمله کمبود منابع آب، بیکاری و مهاجرت مواجه است. اجرای موفق طرح‌های منابع طبیعی می‌تواند بخش زیادی از مشکلات پیش‌روی روستاییان را برطرف سازد. از طرف دیگر، اجرای موفقیت‌آمیز این گونه طرح‌ها مستلزم مشارکت حداکثری مردم محلی در سطوح مختلف آن اعم از اجرا، حفظ و نگهداری است. برای جلب مشارکت حداکثری مردم باید عوامل مؤثر بر آن شناسایی و در برنامه‌های اجرایی لحاظ شود. این تحقیق با هدف شناسایی رهیافت‌ها و استراتژی‌های جلب مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های منابع طبیعی با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و مدل راهبردی SWOT انجام شد. معیارها، رهیافت‌ها، نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها به روش دلفی تعیین و اطلاعات لازم به کمک پرسشنامه جمع‌آوری شد. نتایج تحلیل پرسشنامه‌ها نشان داد که از بین سه معیار آموزش و آگاهی، اقتصادی-اجتماعی و فردی، معیار اقتصادی-اجتماعی با وزن نهایی ۰/۶۴۸ بیشترین تأثیر را بر جلب مشارکت و پذیرش آن در منطقه دارد و در بین شش سطح مشارکتی موجود، سطح مشارکت در اجرا با وزن نهایی ۰/۲۵ به‌عنوان مهم‌ترین و اثرگذارترین سطح مشارکت مردم است. براساس مدل راهبردی SWOT بهترین استراتژی مشارکتی در منطقه، بهره‌گیری از فرصت‌ها با استفاده از نقاط قوت (اشتغال‌زایی پروژه‌ها برای ساکنان و توسعه اراضی کشاورزی آبی به ترتیب با وزن ۰/۸۲ و ۰/۷۸) است. بر این اساس استراتژی بهینه مدیریتی در رابطه با بحث مشارکت، استراتژی تهاجمی (SO) (بهره‌گیری از فرصت‌ها با استفاده از نقاط قوت) است.

تاریخ دریافت: ۲۶ بهمن ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۲۵ تیر ۱۳۹۹

صفحات: ۲۱-۳۶



کلید واژه‌ها:

طرح‌های منابع طبیعی، مشارکت، تحلیل سلسله‌مراتبی، مدل راهبردی SWOT، خرو علیا و سفلی

\* نویسنده مسئول: دکتر محمد حسن زاده نفوتی

پست الکترونیک: mhasanzadeh@yahoo.com

## مقدمه

حوزه‌های روستایی به‌عنوان قاعده نظام و فعالیت ملی نقش اساسی در توسعه ملی ایفا می‌کنند، زیرا توسعه پایدار سرزمین در گرو پایداری نظام روستایی به‌عنوان زیرنظام تشکیل‌دهنده نظام سرزمین است و پایداری فضاهای روستایی در ابعاد مختلف می‌تواند نقش مؤثری در توسعه منطقه‌ای و ملی داشته باشد.

جامعه روستایی در ایران در حال حاضر با چالش‌ها و مسائل نوینی روبه‌رو شده است که غالباً از چشم کارگزاران اجرایی پنهان مانده است. تمامی جوامع روستایی با معضل بیکاری به نوعی دست‌به‌گریبان هستند و ابعاد این معضل، بخش‌های اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی را نیز متأثر ساخته است. برخی از روستاییان برای دسترسی به امکانات و رفاه بیشتر با توجه به وضع اقتصادی و درآمد بالایی که داشته‌اند، به شهر مهاجرت کرده‌اند، دسته‌ای دیگر از روستائینان نیز به دلیل کمبود منابع آبی برای انجام فعالیت‌های کشاورزی به شهر آمده‌اند؛ در حالی که برای جامعه اقتصادی ما بسیاری از دستاوردهای روستاییان نقش مهمی داشته و اهرم قابل‌اتکایی در پشتیبانی از نظام اقتصادی کشور در عرصه جهانی از طریق صادرات و ورود کالاهای ملی به بازارهای پر ظرفیت جهانی است (معاونت توسعه و کارآفرینی و اشتغال وزارت کار و امور اجتماعی، ۱۳۹۴: ۲).

اهمیت توسعه پایدار روستایی و نقش حیاتی آن در توسعه بیشتر کشورهای در حال رشد، بر کسی پوشیده نیست و به‌باور کارشناسان و دست‌اندرکاران امر تحقیق، این مهم بیش از هر چیز در گرو برخورداری از سرمایه مناسب - به‌ویژه سرمایه اجتماعی - از طریق مشارکت و اعتماد اجتماعی امکان‌پذیر است (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۷). توسعه پایدار توسعه‌ای است که بتواند نیازهای کنونی بشر را تأمین کند؛ بدون آنکه توان‌های محیطی و زیستی نسل‌های آینده را در تأمین نیازهایشان به مخاطره اندازد (بری، ۱۳۸۰: ۲۸۲).

هدف اصلی توسعه پایدار، تأمین نیازهای اساسی، بهبود و ارتقاء سطح زندگی برای همه، حفظ و اداره بهتر اکوسیستم‌ها و آینده‌ای امن‌تر و سعادت‌مندانه‌تر بیان می‌شود. اجرای طرح‌های آبخیزداری با تأمین منابع آبی لازم در جهت کشاورزی پایدار و ایجاد اشتغال، مشکل بیکاری و مهاجرت روستاییان را برطرف کرده و با انجام اقدامات مؤثر در زمینه حفظ آب، خاک و گیاه، بستر لازم برای توسعه پایدار روستایی را فراهم می‌کند. آبخیزداری به‌عنوان نوعی مدیریت علمی، ضمن توجه به مسائل اقتصادی-اجتماعی، حفظ منابع آب و خاک در حوضه‌های آبخیزداری، از علوم و تجربیات مختلف بهره‌گیری می‌کند، بدون آنکه نقش مردم از نظر دور بماند.

در خصوص مفهوم مشارکت تعاریف زیادی ارائه شده است. مشارکت به‌عنوان فرایند دخالت مردم به‌منظور تأثیرگذاری بر نتایج و دستاوردهای طرح و برنامه‌های مختلف در نظر گرفته شده است که به‌طور معمول در سه سطح مشارکت در تدوین و طراحی برنامه‌ها و مشارکت در اجرا و پیاده‌سازی و مشارکت در پیامدهای حاصل از اجرای یک برنامه یا طرح خاص مورد توجه قرار می‌گیرد (CIS, 2003: 14). مورالیدهاران مشارکت را ابزاری برای توانمندی مردم تعریف می‌کند که آن‌ها را برای تصمیم‌گیری برای حل مشکلاتشان و انتخاب روش‌های غلبه بر مسائل محلی قادر می‌سازد (Muraleedharan, 2008:35). مشارکت در نگاه پرایمر و کیلونن در اولین گام، ابزار جمع‌آوری اطلاعات محیطی برای تصمیم‌گیری است که هسته مفهومی توسعه پایدار را تشکیل می‌دهد (Primmer & Kyllonen, 2006: 841). البته ذکر این نکته نیز ضروری است که مفهوم مشارکت مردم فقط در بُعد اجتماعی و گرفتن اطلاعات از آن‌ها نیست؛ بلکه مشارکت بایستی به مفهوم واقعی کلمه در تمامی ابعاد و جنبه‌های یک مسئله و به‌صورت یکپارچه و همه‌جانبه صورت گیرد تا تأثیرگذار باشد (افتخاری و

هزینه‌های بالای اجرای طرح‌های منابع طبیعی، اهمیت نگهداری و حفاظت بعد از اجرای طرح‌ها تا زمان رسیدن به نتیجه مناسب، لزوم مشارکت روستاییان را آشکار می‌سازد. اگر روستاییان به‌عنوان ذی‌نفعان اصلی طرح‌های منابع طبیعی خود را در تمام مراحل پروژه‌ها از تصمیم‌گیری تا اجرا سهم بداند، مسلماً در حفاظت و نگهداری از طرح‌ها مسئولیت بیشتری را احساس می‌کنند. چنانچه به عقیده اولر و هلت (۲۰۱۸) بی‌توجهی به مشارکت جامعه محلی، مشکلاتی را در مراحل بعدی پروژه‌ها (حفظ و نگهداری) به دنبال خواهد داشت (Euler & Heldt, 2018 : 909).

امروزه فرسایش خاک یکی از مسائل و مشکلات جدی حوضه‌های آبخیز ایران محسوب می‌شود و می‌توان از آن به‌عنوان یکی از موانع مهم برای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی نام برد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۵۵۲). انواع فرسایش آبی در بیش از ۱۲۰ میلیون هکتار از مناطق کوهستانی ایران و دشت‌های بین آن‌ها غالب است. ادامه این وضعیت به سیر قهقرایی محیط زیست، از تعادل خارج شدن زیست‌بوم، تهدید امنیت غذایی و حتی استقلال کشور منجر می‌شود (عرب‌خدری، ۱۳۹۳: ۱۸). بهره‌برداری غیرعلمی و بیش از ظرفیت چوب و علوفه، سبب تشدید فرسایش در این اراضی شده‌است. با فروپاشی نظام سنتی مدیریت در جامعه عشایری و روستایی، بهره‌برداری از منابع طبیعی به‌صورت رقابتی و بی‌رویه‌ای درآمده که سیر قهقرایی این عرصه‌ها، فرسایش بیشتری را در پی داشته‌است (همان: ۲۱ و ۲۲). بر این اساس اجرای طرح‌های منابع طبیعی در جهت پیشگیری از فرسایش و هدررفت خاک و حفظ منابع آبی امری اجتناب‌ناپذیر است.

موفقیت بسیاری از طرح‌های منابع طبیعی در گرو مشارکت حداکثری مردم محلی در تصمیم‌گیری، اجرا و نگهداری از طرح‌هاست. بسیاری از پروژه‌های

همکاران، ۱۳۸۶: ۳) و توجه ویژه به نقش مردم محلی و سطوح و طبقات مشارکتی آن‌ها در طی فرایند بالارفتن سطح مشارکت است، سطوح این فرایند از ابتدایی‌ترین سطح که تهیه کردن اطلاعات است، تا بالاترین سطح که دخالت در تصمیم‌گیری است، به مشورت، دخالت فعال و یادگیری اجتماعی طبقه‌بندی می‌شود (Krywkwow & Hare, 2008 : 888). مشارکت، شرکت آگاهانه و خودانگیخته افراد در برنامه توسعه هر جامعه است (رضوانی، ۱۳۸۳: ۱۰۸). امروزه مشارکت به‌عنوان رهیافتی کارآمد نقش مهمی در دستیابی به معیشت پایدار و برقراری نظام پایدار اقتصادی در نواحی روستایی ایفا می‌کند (شایان و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۱). مشارکت، عملی جمعی، آگاهانه و داوطلبانه است که دربردارنده دخالت شهروندان در امور عمومی و در سطوح مختلف تصمیم‌گیری‌های اداری و سیاسی و انداختن رأی به صندوق تا مساعدت مستقیم برای ارضای نیازهای اجتماعی و همچنین دخالت مردم در کارکرد سازمان‌هایی است که حیات کاریشان به آن بستگی دارد (جباری، ۱۳۷۸: ۸). رهیافت مشارکت می‌تواند نقش مهمی را در ایجاد دانش و شکل‌گیری نگرش پایدار در کشاورزان ایجاد کند. بر این اساس به‌منظور بهبود وضعیت کشاورزی پایدار در روستاها، توجه به مقوله مشارکت به‌عنوان فراگرد تولید دانش اجتناب‌ناپذیر است (خسروبیگی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۵۹).

آنچه مسلم است، مشارکت بیشتر و مؤثرتر مردم در صورتی قابل‌انتظار است که تطابق بیشتری بین نیازهای مردم و هدف پروژه وجود داشته باشد. اینکه اجرای پروژه تا چه حد توجه به رفع نیاز روستاییان و بهره‌برداران خواهد کرد و اینکه در تصویب و تعیین مشخصات پروژه مردم چه نقشی داشته‌اند، تعیین‌کننده رابطه و تأثیر مشارکت مردم در این مرحله از پروژه است.

این عوامل در مناطق متفاوت از نظر شرایط محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منحصر به فرد دارند. از آنجاکه روستای سرو علیا و سفلی در بالادست سد نهرین طیس قرار دارد و موفقیت طرح‌های منابع طبیعی در کاهش فرسایش خاک و افزایش عمر مفید این سد تأثیر بسزایی دارد، این تحقیق با هدف شناسایی رهیافت‌ها و استراتژی‌های جلب مشارکت مردم منطقه در اجرای موفق پروژه‌های منابع طبیعی با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و مدل راهبردی SWOT که تاکنون در این‌گونه مطالعات استفاده نشده، انجام گرفته است.

### مواد و روش‌ها

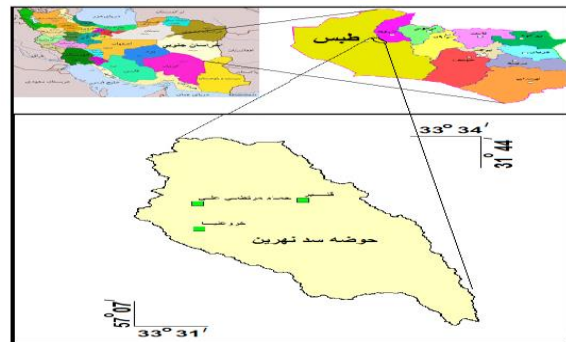
#### موقعیت منطقه مورد مطالعه

روستای خرو در ۲۵ کیلومتری شهرستان طیس واقع شده و دارای دو بخش علیا و سفلی است که اکثر مردم در خرو علیا سکونت دارند. این روستا در قسمت بالادست سد نهرین قرار دارد. حوضه آبخیز این سد با مساحت ۱۸۸۰۰ هکتار، در طول جغرافیایی  $31^{\circ} 33'$  تا  $31^{\circ} 57'$  شرقی و عرض جغرافیایی  $33^{\circ} 44'$  شمالی واقع شده است. ارتفاع حداقل منطقه ۱۱۵۰ متر و ارتفاع حداکثر آن، ۲۹۲۰ متر است. مطابق با آخرین سرشماری انجام گرفته، تعداد ۲۸۶ نفر در این منطقه زندگی می‌کنند. از مهم‌ترین پروژه‌های منابع طبیعی انجام گرفته در حوضه مورد مطالعه می‌توان به احداث سازه‌های خشکه چین و سنگ و سیمان و همچنین اجرای عملیات پیتینگ<sup>۱</sup> اشاره کرد. شکل شماره (۱) موقعیت محدوده مطالعاتی را در کشور و استان نشان می‌دهد.

آبخیزداری در سراسر دنیا به دلیل بی‌توجهی به نیازها، محدودیت‌ها و مشارکت افراد محلی به شکست منجر می‌شوند. شرستا و شرستا (2017) با مطالعه بر روی عوامل مؤثر در مشارکت مردم در طرح‌های منابع طبیعی در خصوص جنگل‌زدایی نیال دریافتند که عوامل اقتصادی-اجتماعی همچون آموزش، تعداد اعضای خانواده، مالکیت زمین‌های کشاورزی و عامل فاصله خانوار تا جامعه جنگلی در بیشتر از منافع اقتصادی حاصل از این‌گونه طرح‌ها در میزان مشارکت مردم مؤثرند. بروس و همکاران (2014) شش اصل بنیادین، بررسی حوضه به‌عنوان یک واحد مدیریت یکپارچه، استفاده از ابتکار عمل‌های محلی و مشارکت مردم محلی، هماهنگی و همکاری‌های استانی، شهری، ایجاد محیط زیستی سالم و سودآور، ایجاد یک رویکرد جامع برای ایجاد همکاری بین اعضا را از برنامه‌های مدیریتی منابع آب می‌داند. مشارکت در مدیریت آبخیز که در آن افراد بومی در تعریف مشکلات منطقه، اولویت‌بندی آن‌ها، انتخاب نوع راه‌حل و سیاست‌گذاری، پایش و ارزیابی اقدامات همکاری دارند، به نحو مطلوبی انجام خواهد شد (Johnson et al, 2001: 507). از طرفی گردآمدن و برانگیخته شدن روستاییان به مشارکت در نهادهای محلی، با فرایندهای ساختاری، نهادی، اجتماعی و اقتصادی هر منطقه قابل تبیین است. ضمن اینکه، متغیرهای سطح خرد، نظیر ویژگی‌های فردی و ذهنی نیز در تبیین مشارکت‌های مردمی اثرگذارند (یاسوری و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۰)؛ از این‌رو، ارتقاء و کارایی مشارکت در مناطق روستایی، نیازمند تقویت زمینه‌های مشارکت و شناسایی عوامل مؤثر بر جلب مشارکت مردم است. به دلیل اختلافات محیطی، اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی و فردی در مناطق مختلف ایران، عوامل مؤثر در مشارکت مردمی هر منطقه می‌تواند منحصر به فرد باشد؛ به همین دلیل محققان مختلف سعی در شناسایی

۱- حفر چاله‌های عمود بر جهت شیب به منظور جمع‌آوری و ذخیره نزولات آسمانی

روش‌های ارزیابی و وزن‌دهی به عوامل برای تصمیم‌گیری است، استفاده شد. در رأس آن هدف کلی مسئله و در سطوح بعدی معیارها و زیرمعیارها قرار دارند. در این تحقیق معیارها و زیرمعیارها با استفاده از نظرات ۲۰ نفر از استادان و کارشناسان منابع طبیعی با روش گزینشی دلفی تعیین شد که به صورت درخت‌واره هدف، معیارها و زیرمعیارها در شکل (۲) نشان داده شده است.



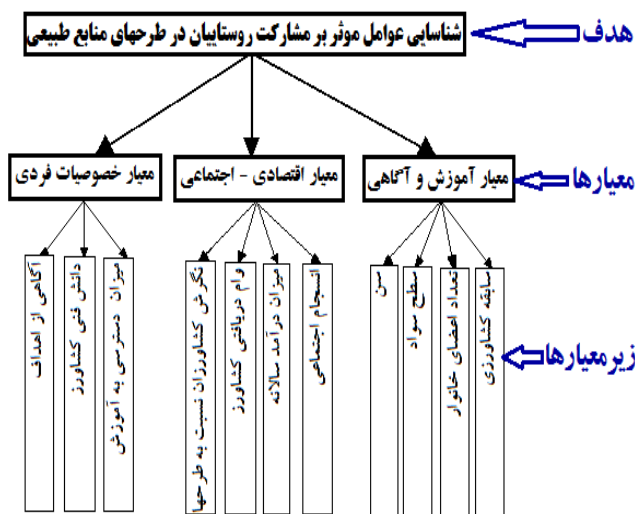
شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه بر روی نقشه ایران و استان خراسان جنوبی (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

### روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی با استفاده از فن پیمایش است. جامعه آماری این تحقیق شامل روستاییان ساکن منطقه مورد مطالعه هستند که در اجرای طرح‌های منابع طبیعی منطقه مشارکت دارند و در دسترس هستند. با توجه به محدود بودن جامعه آماری، این گروه به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفت. ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات تحقیق، پرسشنامه است که روایی آن مطابق با نظر استادان ذی‌فن و کارشناسان منابع طبیعی تأیید شد. همچنین به منظور بررسی اصل پایایی پرسشنامه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ در بسته نرم‌افزاری SPSS برآورد شد. در تحقیق حاضر ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۶ به دست آمد که با توجه به محدوده عددی این ضریب، پرسشنامه‌ها از وضعیت پایایی مناسبی برخوردار هستند. پس از تأیید روایی و پایایی پرسشنامه‌ها، اقدام به جمع‌آوری اطلاعات شد و نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها پس از جمع‌بندی با استفاده از نرم‌افزارهای Spss, Excel و Expert choice مورد ارزیابی قرار گرفت.

به طور کلی مراحل کار در این تحقیق به دو مرحله اصلی تقسیم می‌شود:

در مرحله اول از روش تحلیل سلسله‌مراتبی که توسط شخصی به نام ساعتی (۱۹۸۰) مطرح شده و یکی از



شکل ۲. الگوی مسیر روش تحلیل سلسله‌مراتبی تحقیق (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

سپس معیارها و زیرمعیارها در ماتریس‌های مقایسه زوجی به صورت دوجه‌دو با یکدیگر توسط کارشناسان مقایسه شده و وزن هر معیار نسبت به معیار دیگر برحسب میزان اولویت به آن معیار اختصاص داده شد (بیشترین اهمیت با وزن ۹ و کمترین اهمیت با وزن ۱). پس از تکمیل ماتریس‌های مقایسه زوجی، وزن معیارهای اصلی و زیرمعیارها و همچنین نرخ ناسازگاری آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار Expert choice محاسبه شد که در جدول (۱) آمده است. لازم به ذکر است که نرخ ناسازگاری باید کمتر از ۰/۱ باشد.

بیرونی شامل فرصت‌ها (Opportunities) و تهدیدها (Threats) هستند.

راهبردهای تعیین‌شده برای یک سیستم می‌تواند چهار جهت مختلف تهاجمی، تدافعی، رقابتی و محافظه‌کارانه داشته باشد. در راهبرد اول (تهاجمی) عوامل نقاط قوت در کنار عوامل فرصت‌ها قرار می‌گیرند. در این حالت راهبرد باید به این صورت باشد که با استفاده از نقاط قوت، از فرصت‌ها بهره‌برداری شود. این استراتژی را در اصطلاح استراتژی حداکثر-حداکثر (SO) می‌نامند. نوع دوم راهبردها از ترکیب فرصت‌ها و نقاط ضعف است. در این حالت هدف این است که با بهره‌جستن از فرصت‌ها، نقاط ضعف را کاهش یا از بین برد. این راهبرد را راهبرد حداکثر-حداقل (WO) می‌نامند. نوع سوم راهبرد، ترکیبی از نقاط قوت و تهدیدها است. در این حالت باید راهبردی تعیین کرد که با استفاده از نقاط قوت، از تهدیدهای پیش‌رو جلوگیری کند. این راهبرد را راهبرد حداقل-حداکثر (ST) می‌نامند. نوع چهارم راهبرد، ترکیبی از نقاط ضعف و تهدیدها است. در این حالت هدف از تعیین راهبرد، کاهش نقاط ضعف و دوری از هر گونه تهدید است. این راهبرد را راهبرد حداقل-حداقل (WT) می‌نامند. در جدول (۱) راهبردهای موجود در مدل راهبردی SWOT نشان داده شده است.

در مرحله دوم به منظور ارائه استراتژی بهینه مدیریتی در جهت مشارکت روستاییان، از مدل راهبردی SWOT استفاده شد. اساس استفاده از این مدل تعیین نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها در رابطه با مقوله مورد بررسی است. در این مدل، ابتدا در جهت تعیین پتانسیل و ظرفیت یک موضوع یا یک مکان، عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر آن را بررسی کرده و سپس با استفاده از این نتایج، راهبردهای مختلف در جهت ایجاد تصمیمات و پیش‌بینی‌ها و راهکارهایی برای بهبود آن مکان یا موضوع تعیین می‌شود. این عوامل عموماً در دو دسته‌اند؛ عوامل درونی: عواملی هستند که در درون خود سیستم یا منطقه وجود دارند و در تعیین وضعیت منطقه مؤثر هستند. در مدل SWOT، عوامل درونی شامل نقاط قوت (Strengths) و نقاط ضعف (Weaknesses) یک سیستم یا سازمان یا منطقه هستند. شناسایی نقاط قوت، راه تقویت سیستم را آشکار کرده و در کنار آن، شناسایی نقاط ضعف باعث می‌شود که از این نقاط ضعف به نفع نقاط قوت استفاده کرد. عوامل بیرونی: آن‌هایی هستند که از کنترل منطقه خارج بوده و از بیرون بر سیستم اثر می‌گذارند. به نوعی مرتبط به فرایندهایی است که در خارج از محدوده آن منطقه به وقوع می‌پیوندد. عوامل

جدول ۱. راهبردهای موجود در مدل SWOT

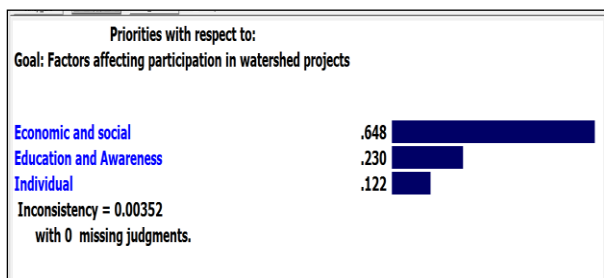
عوامل داخلی عوامل محیطی	فهرست قوت‌ها (S)	فهرست ضعف‌ها (W)
فهرست فرصت‌ها (O)	راهبرد حداکثر-حداکثر (SO) استفاده از فرصت‌ها با استفاده از نقاط قوت	راهبرد حداکثر-حداقل (WO) استفاده از مزیت‌هایی که در فرصت نهفته برای جبران نقاط ضعف
فهرست تهدیدها (T)	راهبرد حداقل-حداکثر (ST) استفاده از نقاط قوت برای جلوگیری از تهدیدها	راهبرد حداقل-حداقل (WT) به حداقل رساندن زیان‌های ناشی از تهدیدها و نقاط ضعف

(منبع: اقتباس از لاهیجانیان و شیعه‌بیک، ۱۳۹۴)

نظرات استادان و کارشناسان مربوط استفاده شد و پرسش‌نامه‌هایی با توجه به طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت

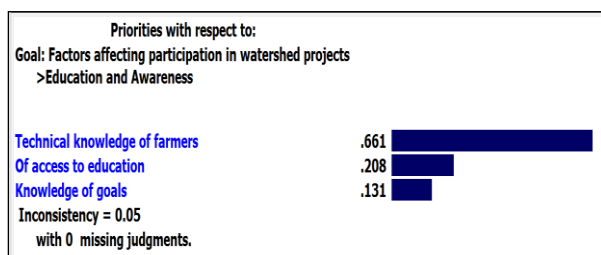
به منظور شناسایی مهمترین نقاط قوت و ضعف و تهدیدها و فرصت‌های مشارکت در حوضه سد نهرین از

وزن نهایی هر یک از معیارها، زیرمعیارها و رهیافت‌ها که توسط نرم‌افزار Expert choice محاسبه شد، در شکل‌های ۳ تا ۶ آورده شده‌است.



شکل ۳. نمایش گرافیکی مدل AHP در رابطه با وزن معیارهای اصلی

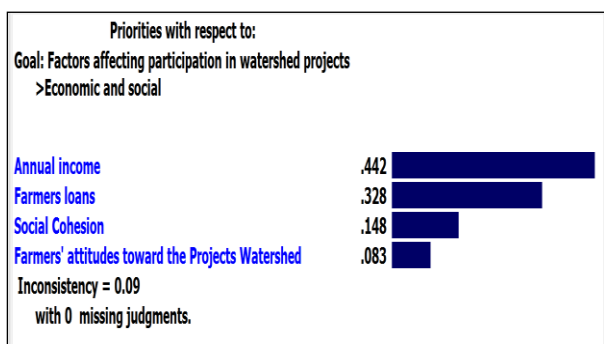
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)



شکل ۴. نمایش گرافیکی مدل AHP در رابطه با وزن

زیرمعیارهای معیار آموزش و آگاهی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)



شکل ۵. نمایش گرافیکی مدل AHP در رابطه با زیرمعیارهای

معیار اقتصادی-اجتماعی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

تدوین شد. سپس نتایج تکمیل پرسش‌نامه‌ها در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و وزن اولیه و رتبه هر یک از عوامل به دست آمد. پس از آن، از حاصل ضرب وزن اولیه در رتبه هر عامل وزن نهایی هر یک از عوامل استخراج شد و پس از جانمایی وزن عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل خارجی (تهدیدها و فرصت‌ها) در یک نمودار واحد، استراتژی بهینه مدیریتی پیشنهاد شد.

### یافته‌های تحقیق

#### تحلیل سلسله‌مراتبی

در روش تحلیل سلسله‌مراتبی از روش دلفی برای انتخاب مهم‌ترین معیارها در رابطه با مشارکت روستاییان و مهم‌ترین رهیافت‌های تصمیم‌گیری استفاده شد که نتایج آن به ترتیب در جداول (۲) و (۳) آمده‌است.

جدول ۲. نتایج روش دلفی در رابطه با انتخاب مهم‌ترین

معیارهای مؤثر تصمیم‌گیری

معیار	ردیف
آموزش و آگاهی	۱
اقتصادی-اجتماعی	۲
فردی	۳

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

جدول ۳. نتایج روش دلفی در رابطه با انتخاب مهم‌ترین

رهیافت‌های پیشنهادی در بحث مشارکت

رهیافت	ردیف
اجرای فعالیت‌های آموزشی-ترویجی	۱
بازدید از طرح‌های نمونه	۲
تشکیل ستاد هماهنگی مدیریت آبخیز	۳
تشکیل هسته‌های سازندگی	۴
تشویق و ترغیب بهره‌برداران	۵
ارائه تسهیلات کم‌سود و پرتنفس	۶

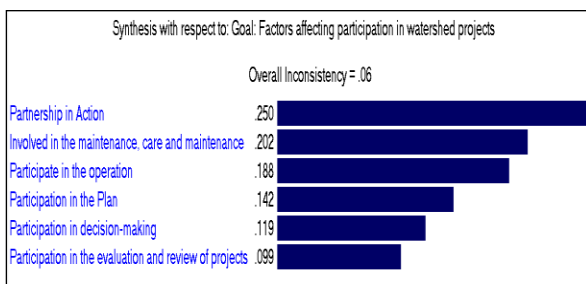
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

بر این اساس بسته مدیریتی پیشنهادی رهیافت‌های مؤثر بر مشارکت در حوضه مورد مطالعه براساس رابطه ذیل خواهد بود:

(۱)

$$S = (0/328P) + (0/176I) + (0/156V) + (0/155E) + (0/102W) + (0/84C)$$

که در آن، S: مشارکت در پروژه‌های منابع طبیعی در حوضه سد نهرین؛ P: ارائه تسهیلات کم‌سود و پرتنفس؛ I: اجرای فعالیت‌های آموزشی-ترویجی؛ V: بازدید از طرح‌های نمونه؛ E: تشویق و ترغیب بهره‌برداران؛ W: تشکیل ستاد هماهنگی مدیریت آبخیز و C: تشکیل هسته‌های سازندگی است. با توجه به شکل ۶ و معادله ۱ رهیافت ارائه تسهیلات کم‌سود و پرتنفس و اجرای فعالیت‌های آموزشی-ترویجی به ترتیب با وزن نهایی ۰/۳۲۸ و ۰/۱۷۶ به عنوان مهم‌ترین رهیافت‌های اثرگذار و پیشنهادی در رابطه با افزایش سطح مشارکت روستاییان در رابطه با پروژه‌های منابع طبیعی معرفی می‌شوند. همچنین مهم‌ترین و کاربردی‌ترین سطح از سطوح مشارکت روستاییان در شکل (۸) نشان داده شده است.

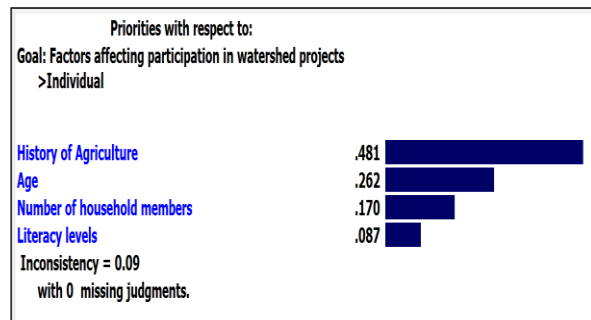


شکل ۸. نمایش گرافیکی نتایج مدل AHP در رابطه با تعیین و

اولویت‌بندی سطوح مشارکت

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

براساس شکل ۷ در بین شش سطح مشارکتی موجود، سطح مشارکت در اجرا با وزن نهایی ۰/۲۵ به عنوان مهم‌ترین و اثرگذارترین سطح مشارکت مردم معرفی

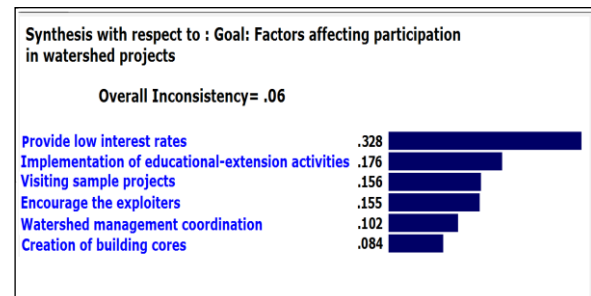


شکل ۶. نمایش گرافیکی مدل AHP در رابطه با وزن

زیرمعیارهای معیار فردی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

با توجه به یافته‌های تحقیق از بین سه معیار؛ آموزش و آگاهی، فردی و اقتصادی-اجتماعی، معیار اقتصادی-اجتماعی با وزن نهایی ۰/۶۴۸ به عنوان مهم‌ترین و اثرگذارترین معیار در رابطه با مشارکت روستاییان در پروژه‌های منابع طبیعی شناسایی شد. همچنین در رابطه با زیرمعیارها، زیرمعیار دانش فنی کشاورز (از بین زیرمعیارهای آموزش و آگاهی) با وزن نهایی ۰/۶۶۱، زیرمعیار میزان درآمد سالانه (از بین زیرمعیارهای اقتصادی-اجتماعی) با وزن نهایی ۰/۴۴۲ و زیرمعیار سابقه کشاورزی (از بین زیرمعیارهای فردی) با وزن نهایی ۰/۴۸۱ به عنوان اثرگذارترین و مهم‌ترین زیرمعیارها شناسایی شد. شکل (۷) نمایش گرافیکی نتایج مدل AHP در رابطه با تعیین و اولویت‌بندی رهیافت‌ها در میزان مشارکت حوضه سد نهرین را نشان می‌دهد.



شکل ۷. نمایش گرافیکی مدل AHP در رابطه با مهم‌ترین

رهیافت‌های اثرگذار در مشارکت مردم

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)



اجرا؛ **M**: مشارکت در حفظ، مراقبت و نگهداری؛ **O**: مشارکت در بهره‌برداری؛ **P**: مشارکت در طرح مسئله؛ **D**: مشارکت در تصمیم‌گیری و **E**: مشارکت در ارزشیابی و بازنگری طرح‌ها است. لازم به ذکر است که نرخ ناسازگاری تمام عوامل در این تحقیق کمتر از ۰/۱ است.

### مدل راهبردی SWOT

در رابطه با مدل راهبردی SWOT مهم‌ترین نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها و وزن اولیه، رتبه و وزن نهایی آن‌ها در رابطه با مشارکت روستاییان در جداول (۴) تا (۷) نشان داده شده‌است.

می‌شود. پس از آن سطح مشارکت در حفظ، مراقبت و نگهداری با وزن نهایی ۰/۲۰۲ به‌عنوان دومین سطح پیشنهادی معرفی می‌شود. نتایج نشان می‌دهد، بهره‌برداران کمترین استقبال را در سطح مشارکتی مشارکت در ارزشیابی و بازنگری طرح‌ها از خود نشان می‌دهند.

در نهایت بسته مدیریتی پیشنهادی سطوح مؤثر مشارکت در حوضه سد نهرین مطابق با رابطه ذیل خواهد بود:

$$S = (0/202M) + (0/188O) + (0/142P) + (0/119D) + (0/099E)$$

که در آن، **S**: میزان مشارکت بهره‌برداران در پروژه‌های منابع طبیعی در حوضه سد نهرین؛ **A**: مشارکت در

جدول ۴. وزن اولیه، رتبه و وزن نهایی نقاط قوت

وزن ثانویه	رتبه	وزن اولیه	وزن کل	عوامل	
۰/۷۴	۴	۰/۱۸	۱۱۱	جلوگیری از تخریب زمین‌های موجود	نقاط قوت (S)
۰/۷۸	۴	۰/۲۰	۱۱۸	توسعه اراضی کشاورزی آبی و حداکثر بهره‌برداری از منابع آب	
۰/۴۰	۲	۰/۲۰	۱۱۹	جمع‌آوری هرزآب و رواناب‌های سطحی و به‌کارگیری آن در فعالیت‌های کشاورزی	
۰/۸۲	۴	۰/۲۰	۱۲۳	اشتغال‌زایی پروژه برای ساکنان حوضه	
۰/۶۵	۳	۰/۲۲	۱۳۱	اصلاح مراتع و افزایش تولید علوفه در مراتع	
۳/۳۸	-	-	-	مجموع	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

جدول ۵. وزن اولیه، رتبه و وزن نهایی نقاط ضعف

وزن ثانویه	رتبه	وزن اولیه	وزن کل	عوامل	
۰/۴۸	۳	۰/۱۶	۱۳۸	عدم‌باور مسئولان محلی و منطقه‌ای به موفقیت طرح	نقاط ضعف (W)
۰/۶۶	۴	۰/۱۶	۱۴۱	عدم‌همکاری مناسب و شفاف بانک کشاورزی در پرداخت تسهیلات	
۰/۴۶	۳	۰/۱۵	۱۳۲	کوتاهی و عدم‌مشارکت برخی دستگاه‌های دولتی در طرح‌ها	
۰/۲۵	۲	۰/۱۳	۱۰۹	عدم‌پیگیری و راه‌اندازی تشکل یا تعاونی برای توسعه و استمرار طرح	
۰/۳۷	۳	۰/۱۲	۱۰۵	متوقع‌شدن بهره‌برداران نسبت به طرح	
۰/۲۹	۲	۰/۱۵	۱۲۶	وجود سلاقی و علایق متفاوت در بین بهره‌برداران	
۰/۱۳	۱	۰/۱۳	۱۰۹	بروز اختلافات اجتماعی ناشی از تفاوت نظران	
۲/۶۳	-	-	-	مجموع	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

جدول ۶. وزن اولیه، رتبه و وزن نهایی نقاط تهدیدها

وزن ثانویه	رتبه	وزن اولیه	وزن کل	عوامل	
۰/۳۱	۴	۰/۰۸	۱۴۲	پایین بودن سطح آگاهی روستاییان	تهدیدها (T)
۰/۱۳	۲	۰/۰۷	۱۲۰	نبود نظام اطلاع‌رسانی مناسب	
۰/۲۵	۴	۰/۰۶	۱۱۶	عدم بهره‌مندی کافی از تسهیلات اعتباری و حمایت‌های دولتی	
۰/۲۳	۳	۰/۰۸	۱۴۰	نداشتن بضاعت مالی روستاییان برای مشارکت	
۰/۱۶	۲	۰/۰۸	۱۴۹	تصمیم‌گیری یک‌جانبه و بدون نظرخواهی از روستاییان	
۰/۱۵	۲	۰/۰۸	۱۴۰	وجود قوانین و مقررات اداری دست‌وپاگیر	
۰/۲۳	۳	۰/۰۸	۱۴۱	بالا بودن نرخ سود اعتبارات طرح‌های منابع طبیعی	
۰/۱۶	۳	۰/۰۵	۹۹	یکپارچه‌نبودن اراضی	
۰/۱۴	۲	۰/۰۷	۱۲۹	عدم اعتماد روستاییان به مجریان	
۰/۳۲	۴	۰/۰۸	۱۴۸	تجربیات منفی روستاییان در خصوص طرح‌های قبلی	
۰/۱۳	۲	۰/۰۷	۱۲۱	عدم اعتقاد روستاییان به مفید بودن طرح‌های منابع طبیعی	
۲/۲۱	-	-	-	مجموع	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

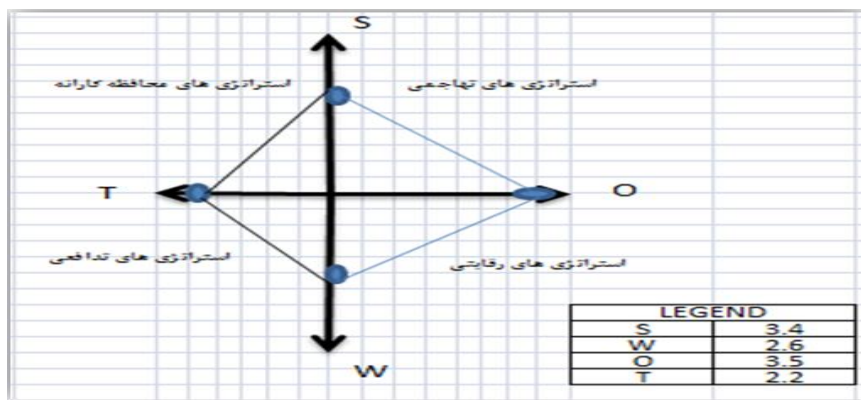
جدول ۷. وزن اولیه، رتبه و وزن نهایی نقاط فرصت‌ها

وزن ثانویه	رتبه	وزن اولیه	وزن کل	عوامل	
۰/۶۶	۴	۰/۱۷	۱۲۹	بروز روحیه مشارکتی مساوی بین زنان و مردان	فرصت‌ها (O)
۰/۴۵	۳	۰/۱۵	۱۱۷	وجود آب و هوای مساعد نسبت به سایر نقاط شهرستان	
۰/۵۱	۳	۰/۱۷	۱۳۲	وجود پوشش گیاهی و زیستی متنوع در منطقه	
۰/۷۲	۴	۰/۱۸	۱۴۰	افزایش ارزش زمین‌های کشاورزی در اثر اجرای طرح	
۰/۴۷	۳	۰/۱۶	۱۲۳	کاهش هزینه‌های کشاورزی در اثر اجرای طرح	
۰/۷۱	۴	۰/۱۸	۱۳۸	کاهش مهاجرت روستاییان در اثر اجرای طرح	
۳/۵۲	-	-	-	مجموع	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

فرصت‌ها است. اگر چهار وزن به‌دست‌آمده از هر یک از عوامل، در یک نمودار ترسیم شود؛ جهت تمایل نمودار، جهت استراتژی بهینه را نشان می‌دهد. بر این اساس مطابق با شکل (۹) با ترسیم وزن‌ها در یک نمودار استراتژی بهینه کارآمد مدیریت مشارکتی در حوضه سد نهرین استخراج شد.

از مجموع وزن نهایی هر یک از عوامل نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها، وزنی به‌دست آمد که این وزن معیار سنجش راهبردها است. راهبردهای تعیین‌شده در چهار بخش جداگانه صورت گرفته و به‌صورت ترکیبی از عوامل درونی و بیرونی است. به این ترتیب که یک‌بار راهبردها ترکیبی از نقاط قوت و



شکل ۹. ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک در حوضه مورد مطالعه (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تأثیر اجرای پروژه‌های منابع طبیعی بر تأمین منابع آبی و کاهش بلایای طبیعی نظیر سیل و خشکسالی بر کسی پوشیده نیست. از طرفی اجرای موفقیت‌آمیز این‌گونه پروژه‌ها تا حدود زیادی به مشارکت ساکنان محلی در تصمیم‌گیری، اجرا و نگهداری پروژه‌ها بستگی دارد. این تحقیق با هدف شناسایی عواملی که روی میزان مشارکت روستاییان در اجرای پروژه‌های منابع طبیعی تأثیر دارند، انجام شد. نتایج تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان داد که در بین معیارهای مؤثر بر مشارکت روستاییان، معیارهای اقتصادی-اجتماعی با وزن نهایی (۰/۶۴۸) بیشترین تأثیر را دارد. این یافته با نتایج تحقیقات زارعی و همکاران (۱۳۹۲)، نجفی‌کانی و میرزا علی (۱۳۹۱) و همت‌زاده و خلیقی (۱۳۸۵) مطابقت دارد. براساس نتایج آن‌ها داشتن منافع اقتصادی از انگیزه‌های مشارکت افراد بوده و رابطه میزان مشارکت مردم در توسعه روستایی با عوامل اقتصادی-اجتماعی در سطح بالایی معنی‌دار است. این موضوع حاکی از این مطلب است که به‌منظور دستیابی به مشارکت حداکثری مردم در پروژه‌های منابع طبیعی در وهله اول بایستی سهم اقتصادی روستاییان از مشارکت در اجرای طرح‌ها

همان‌گونه که از شکل (۹) مشخص است، نمودار به سمت استراتژی‌های توسعه‌گرا تمایل داشته و این بدین معنی است که بهترین استراتژی مشارکتی در منطقه مورد مطالعه بهره‌گیری از فرصت‌ها با استفاده از نقاط قوت است. بر این اساس، استراتژی بهینه مدیریتی در رابطه با بحث مشارکت در این منطقه، استراتژی حداکثر-حداکثر (SO) است. با توجه به جداول ۴ و ۷ بیشترین وزن مربوط به نقاط قوت، متعلق به اشتغال‌زایی پروژه‌ها برای ساکنان و توسعه اراضی کشاورزی آبی به ترتیب با وزن ۰/۸۲ و ۰/۷۸ است و افزایش ارزش زمین‌های کشاورزی و کاهش مهاجرت روستاییان در اثر اجرای طرح‌ها بیشترین وزن (به ترتیب ۰/۷۲ و ۰/۷۱) را در بین فرصت‌ها به خود اختصاص داده است؛ بنابراین براساس استراتژی SO با توسعه اراضی کشاورزی آبی از طریق ذخیره نزولات آسمانی حاصل از اجرای این پروژه‌ها (مثل احداث سدهای کوچک و سطوح آبگیر) می‌توان باعث افزایش ارزش زمین‌های کشاورزی و اشتغال‌زایی از طریق به‌کارگیری ساکنان منطقه، چه در اجرای پروژه‌ها و چه در بخش کشاورزی، بیکاری و مهاجرت را کاهش داد.

مشارکت در تصمیم‌گیری، مشارکت در اجرا، مشارکت در طرح مسئله، مشارکت در بهره‌برداری، مشارکت در حفظ مراقبت و نگهداری و مشارکت در ارزشیابی و بازنگری طرح‌ها به ترتیب رهیافت‌های مشارکت در اجرا با وزن نهایی ۰/۲۵ و مشارکت در حفظ و نگهداری و مراقبت پروژه‌ها با وزن نهایی ۰/۲۰۲ مهم‌ترین رهیافت‌های پیشنهادی است. این یافته با نتایج باگدی و کروت (2014) در منطقه ویدارهای مهارشترای هند که مهم‌ترین سطوح مشارکت مردم در برنامه‌های آبخیزداری را مشارکت در طراحی، اجرا و نگهداری می‌دانند، مطابقت دارد؛ بنابراین به منظور جلوگیری از کاهش هزینه و اتلاف زمان در انجام پروژه‌ها بایستی بیشترین مشارکت مردمی را در اجرا و در مراقبت و نگهداری پروژه‌ها طلب کرد.

مطابق با نتایج مدل SWOT، استراتژی تهاجمی (SO) بهترین راهبرد براساس نقاط قوت و فرصت‌های موجود در منطقه است. این نتیجه با یافته‌های شمس‌الدینی و امیری (۱۳۹۳) مطابقت دارد که استراتژی تهاجمی (SO) را برای توسعه صنعت گردشگری در مناطق روستایی ممسنی معرفی کردند. البته ذکر این نکته ضروری است که اتخاذ نوع استراتژی با توجه به نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای هر منطقه می‌تواند متفاوت باشد. در منطقه مورد مطالعه، با توجه به نقطه قوت، وجود اراضی کشاورزی مناسب در منطقه می‌تواند با انجام پروژه‌های منابع طبیعی که باعث تأمین آب بیشتر می‌شود، هم زمینه توسعه محصولات کشاورزی منطقه را فراهم کرد و هم با ایجاد زمینه اشتغال بیشتر، نه تنها از مهاجرت روستاییان جلوگیری کرد؛ بلکه باعث مهاجرت معکوس و برگشت افرادی شد که در سالیان گذشته به شهرها مهاجرت کردند. روستاییان با مشاهده نتایج ملموس حاصل از اجرای این طرح‌ها (درآمدزایی حاصل از فعالیت در اجرای خود پروژه‌ها و توسعه کشاورزی) رغبت بیشتری در

مشخص شود. همچنین تحلیل نتایج مدل AHP نشان داد که دلیل عدم مشارکت مردم در بسیاری از پروژه‌های منابع طبیعی در منطقه، ناآگاهی از اهداف و نبود آموزش کافی در رابطه با ابعاد پروژه‌ها است. این نتیجه با یافته‌های حسین‌پور (۱۳۷۲)، زارعی و همکاران (۱۳۹۲)، یعقوبی‌فرانی و همکاران (۱۳۹۵)، مهر دوست و همکاران (۱۳۹۲)، خسروبیگی و همکاران (۱۳۹۱) که عامل دانش و آگاهی را از عوامل مهم مشارکت مردمی می‌دانند، همخوانی دارد. بسیاری از روستاییان با فواید و نتایج مثبت اجرای طرح‌های منابع طبیعی آشنایی ندارند. با برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه فواید این طرح‌ها و بازدید از پروژه‌هایی که در روستاهای اطراف اجرا شده‌است، می‌توان با بالابردن آگاهی مردم، زمینه مشارکت بیشتر آن‌ها را فراهم کرد. نتایج تحلیل رهیافت‌ها برای جلب مشارکت بیشتر روستاییان نشان داد که اعطای تسهیلات کم‌سود و پرتنفس و اجرای فعالیت‌های آموزشی-ترویجی به ترتیب با وزن نهایی ۰/۳۲۸ و ۰/۱۷۶ به عنوان مهم‌ترین رهیافت‌های اثرگذار در منطقه است که تأکیدی بر یافته‌های قبلی این مطالعه است. نتایج تحلیل معیارهای فردی نشان داد که سابقه کشاورزی افراد و میزان سن آن‌ها به ترتیب مهم‌ترین معیارهای فردی در رابطه با قبول و یا رد مشارکت در پروژه‌های منابع طبیعی منطقه است. این یافته با نتایج تحقیق یعقوبی‌فرانی و همکاران (۱۳۹۵)، یاسوری و همکاران (۱۳۹۵) و باگدی (2005) همخوانی دارد؛ بنابراین سابقه کشاورزی و سن افراد که معرف میزان تجربه آن‌هاست؛ مهم‌ترین عامل در پذیرش مشارکت در بین مردم است؛ از این رو پروژه‌هایی می‌تواند بیشترین موفقیت مشارکتی را در منطقه داشته باشد که در اجرای آن از نظرات خبرگان با تجربه محلی استفاده شده‌باشد. نتایج ارزیابی سطوح مشارکت در منطقه نشان می‌دهد، از بین سطوح مشارکتی شامل

مشارکت و همچنین حفظ و نگهداری پروژه‌های منابع طبیعی از خود نشان خواهند داد.

## منابع

زارعی، مهدی؛ آزموده، علی؛ امیرنژاد، حمید؛ پیرنیا، عبدالله. (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت بهره برداران در پروژه های آبخیزداری (مطالعه موردی حوضه آبخیز برنجستانک). مجله اقتصاد منابع طبیعی. دانشگاه اصفهان. سال ۲، شماره ۲. صص ۷۶-۶۳.

[http://enr.ui.ac.ir/article\\_15616.html](http://enr.ui.ac.ir/article_15616.html)

شایان، حمید؛ تقیلو، علی اکبر؛ خسروبیگی، رضا. (۱۳۹۱). تحلیل نقش مشارکت مردم در پایداری اقتصاد روستایی (مطالعه موردی دهستان ایجرود بالا، شهرستان ایجرود، استان زنجان). جغرافیا و توسعه ناحیه ای. دانشگاه فردوسی مشهد. شماره ۱۹. پاییز و زمستان ۱۳۹۱. صص ۹۴-۷۱.

<https://jgrd.um.ac.ir/article/view/23235>

شمس الدینی، علی؛ امیری فهلیانی، محمدرضا. (۱۳۹۳). تجزیه و تحلیل عوامل مرتبط با توسعه صنعت گردشگری در مناطق روستایی شهرستان ممسنی با استفاده از مدل تصمیم گیری (SWOT). فصلنامه فضای گردشگری. دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر. سال سوم، شماره ۱۲. صص ۱۲۵-۱۰۷.

[http://gjts.malayeriau.ac.ir/article\\_520345.html](http://gjts.malayeriau.ac.ir/article_520345.html)

عرب خدری، محمود. (۱۳۹۳). مروری بر عوامل مؤثر بر فرسایش آبی خاک در ایران. نشریه مدیریت اراضی. موسسه تحقیقات آب و خاک. جلد ۲. شماره ۱. صص ۲۶-۱۷.

[https://lmj.areeo.ac.ir/article\\_100081.html](https://lmj.areeo.ac.ir/article_100081.html)

لاهیجانیان، اکرم الملوک؛ شیعه بیگی، شادی. (۱۳۹۴). بررسی موانع مشارکت اجتماعی شهروندان در محیط زیست شهری با استفاده از روش SWOT و ارایه راهکارهای مناسب جهت ارتقا پایدار محیط زیست. علوم و تکنولوژی محیط زیست. انجمن متخصصان محیط زیست ایران. دوره ۱۷. شماره ۴. صص ۱۶۴-۱۴۵.

[http://jest.srbiau.ac.ir/article\\_8506.html](http://jest.srbiau.ac.ir/article_8506.html)

محمدی، شاهین؛ کریم زاده، حمیدرضا؛ علیزاده، میثم. (۱۳۹۷). برآورد مکانی فرسایش خاک کشور ایران با استفاده از مدل RUSLE. اکوهیدرولوژی. دانشگاه تهران. دوره ۵. شماره ۲. صص ۵۶۹-۵۵۱.

[https://ije.ut.ac.ir/article\\_65857.html](https://ije.ut.ac.ir/article_65857.html)

افتخاری، عبدالرضا رکن الدین؛ محمودی، سمیرا؛ غفاری، غلامرضا؛ پورطاهری، مهدی. (۱۳۹۴). تبیین الگوی فضایی سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار روستایی مورد: روستاهای خراسان رضوی. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی. دانشگاه خوارزمی. سال چهارم. شماره ۱. پیاپی ۱۱. صص ۸۷-۱۰۷.

<https://serd.khu.ac.ir/article-1-2240-fa.html>

افتخاری، عبدالرضا رکن الدین؛ سجاسی قیداری، حمداله؛ عینالی، جمشید. (۱۳۸۶). نگرشی نو به مدیریت روستایی با تاکید بر نهادهای تاثیر گذار. روستا و توسعه. وزارت جهاد کشاورزی. سال ۱۰ شماره ۲. صص ۳۰-۱.

[http://rvt.agri-peri.ac.ir/article\\_59305.html](http://rvt.agri-peri.ac.ir/article_59305.html)

بری، جان. (۱۳۸۰). محیط زیست و نظریه اجتماعی، ترجمه حسن پویان و نیره توکلی، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران.

جباری، حبیب. (۱۳۷۸). مشارکت و توسعه اجتماعی. مجموعه مقالات همایش توسعه اجتماعی. وزارت کشور. دانشگاه تربیت مدرس. دیماه ۱۳۷۸. صص ۷-۸.

حسین پور، احمد. (۱۳۷۲). بررسی ضرورت مشارکت و تعیین نیازهای آموزشی روستائیان دامدار و جنگل نشین برای حفاظت خاک و منابع طبیعی در حوضه آبخیز رودخانه هراز، شهرستان آمل. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

خسرو بیگی، رضا؛ بوذرجمهری، خدیجه؛ تقیلو، علی اکبر. (۱۳۹۱). بررسی نقش مشارکت مردم در کشاورزی پایدار نواحی روستایی (مطالعه موردی: روستاهای دهستان ایجرود بالا، شهرستان ایجرود، استان زنجان). پژوهش های روستایی. دانشگاه تهران. سال سوم. شماره سوم. صص ۱۸۶-۱۵۹.

[https://jrur.ut.ac.ir/article\\_29225.html](https://jrur.ut.ac.ir/article_29225.html)

رضوانی، محمد رضا. (۱۳۸۳). مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی. انتشارات دانشگاه تهران.

- resource management: lessons from conservation authorities in Ontario, Canada International Journal of Water Resources Development.
- [https://www.researchgate.net/publication/264090847\\_Integrated\\_water\\_resource\\_management\\_lessons\\_from\\_conservation\\_authorities\\_in\\_Ontario\\_Canada](https://www.researchgate.net/publication/264090847_Integrated_water_resource_management_lessons_from_conservation_authorities_in_Ontario_Canada)
- CIS. (2003). Guidance Document No. 8. Public Participation in Relation to the Water Framework Directive, Produced by Working Group 2.9, Public Participation.
- <https://circabc.europa.eu/sd/a/0fc804ff-5fe6-4874-8e0d-e3e47637a63/Guidance%20No%208%20-%20Public%20participation%20%28WG%202.9%29.pdf>
- Euler J. S. Heldt. (2018). from information to participation and self-organization: Visions for European river basin management. Science of the Total Environment. 621: 905–914.
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969717331303>
- George, S. (1992). Generalization in rural development: eleven villages in south Gujarat. Journal of international development. 18: 434-762.
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jid.3380040407>
- Krywkow .J and Hare M. (2008). Participatory process management international congress on Environmental modeling and software EMSs. pp 888-889.
- <https://scholarsarchive.byu.edu/iemssconference/2008/all/160/>
- Johnson N., H.M Ravnborg., O. Westermann. K.Probst. (2001). User participation in watershed management and research. Water Policy 3: 507–520.
- [https://www.researchgate.net/publication/222628543\\_User\\_participation\\_in\\_watershed\\_management\\_and\\_research](https://www.researchgate.net/publication/222628543_User_participation_in_watershed_management_and_research)
- Muraleedharan. K., (2008). Dynamics of People Participation in Development: A Study with Special Reference to Women Participation in the Local Level Planning in Kerala, Eldis Participation Resource Guide, Handbook of Cultural Geography, Sage, London.
- <https://www.eldis.org/document/A13449>
- Primmer, E. and S. Kyllonen. (2006). Goals for Public Participation Implied by Sustainable Development and the Preparatory Process of the Finnish National Forest Programme, Forest Policy and Economics, Vol. 8, No. 8, PP. 838– 853.
- معاونت توسعه و کارآفرینی و اشتغال وزارت کار و امور اجتماعی. (۱۳۹۴). ضرورت و اهمیت توسعه روستایی برنامه‌ها و اقدامات. ۱۳ ص.
- نجفی کانی، علی اکبر؛ میرزا علی، محمد. (۱۳۹۱). بررسی و سنجش میزان مشارکت مردم و نقش آن در توسعه روستایی (مطالعه موردی: دهستان سلطانعلی شهرستان گنبدکاووس). چشم انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی). دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت. سال هفتم. شماره ۲۰. صص ۱۱۸-۱۳۷.
- [http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_518911.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_518911.html)
- همت زاده، یلدا؛ خلیقی، نعمت‌الله. (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت بهره برداران در طرح‌های مرتع و آبخیزداری (مطالعه موردی: بهره برداران حوزه معرف کچیک واقع در استان گلستان). علوم کشاورزی و منابع طبیعی. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. سال ۱۳. شماره ۴. صص ۸۸-۱۰۰.
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=52156>
- یاسوری، مجید؛ رمضان نژاد، یاسر؛ شایان، حمید. (۱۳۹۵). سنجش و تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت مردم در فرایند مدیریت روستایی با تأکید بر شوراهای (مطالعه موردی: شهرستان تالش (دهستان اسالم). پژوهش‌های جغرافیایی انسانی. دانشگاه تهران. دوره ۴۸. شماره ۱. صص ۸۹-۱۰۴.
- [https://jhgr.ut.ac.ir/article\\_51776.html](https://jhgr.ut.ac.ir/article_51776.html)
- یعقوبی فرانی، احمد؛ کریمی، سعید؛ پرموزه، فرشاد. (۱۳۹۶). بررسی ابعاد مشارکت مردم در طرح‌های آبخیزداری با استفاده از روش تحلیل عاملی. پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. سال ۲۴. شماره ۲. صص ۳۳-۴۵.
- [http://jwfst.gau.ac.ir/article\\_3658.html](http://jwfst.gau.ac.ir/article_3658.html)
- Bagdi, G. L. and R. S. Kurothe. (2014). People's participation in watershed management programmes: Evaluation study of Vidarbha region of Maharashtra in India. International Soil and Water Conservation Research, Vol. 2, No. 3, 2014, pp. 57-66.
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S09563391530023X>
- Bruce M. Charles Priddleb, Dan Shrubsolec, Barbara Vealeb & Dan Waltersd, (2014). Integrated water

Shrestha, S. and U.B. Shrestha. (2017). Beyond money: Does REDD+ payment enhance household's participation in forest governance and management in Nepal's community forests? Forest Policy and Economics. 80 : 63–70

<https://ideas.repec.org/a/eee/forpol/v80y2017icp63-70.html>

[https://www.researchgate.net/publication/223408831\\_Goals\\_for\\_public\\_participation\\_implied\\_by\\_sustainable\\_development\\_and\\_the\\_preparatory\\_processes\\_of\\_the\\_Finnish\\_National\\_Forest\\_Programme](https://www.researchgate.net/publication/223408831_Goals_for_public_participation_implied_by_sustainable_development_and_the_preparatory_processes_of_the_Finnish_National_Forest_Programme)

Saaty, T.L. (1980). The Analytical Hierarchy Process, Planning Priority, Resource Allocation. Rws Publications. USA.

<https://www.amazon.com/Analytic-Hierarchy-Process-Planning-Allocation/dp/0070543712>

