

واکاوی راهبردی جنگلداری اجتماعی با استفاده از روش‌شناسی تحلیلی سوات -

آنتروپی: مطالعه موردی روستاهای مارگون در شهرستان بویراحمد

ذکریا محمدی تمری^{۱*}، مصطفی احمدوند^۲

تاریخ دریافت: ۱ شهریور ۹۴ تاریخ پذیرش: ۳۰ مهر ۹۴

چکیده

هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در روستاهای حاشیه‌ی جنگل بخش مارگون در شهرستان بویراحمد می‌باشد. برای گردآوری داده‌ها از دو گروه شامل ۱۵ کارشناس منابع طبیعی که به صورت تمام‌شماری و ۲۵ نفر مردم محلی صاحب‌نظر که به صورت نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شده بودند، بهره گرفته شد. برای تهیه ابزار پژوهش، نخست به صورت مصاحبه‌ی متمرکز از کارشناسان و مصاحبه‌ی اکتشافی از مردم محلی صاحب‌نظر، از پروتکل سوات در قالب سؤالات باز، اقدام شد و با توجه به آن، برای هر دو گروه، به تعداد ۳۵ نفر اقدام به تهیه‌ی پرسش‌نامه‌ی طیف لیکرت به صورت ساختارمند و واحد گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزارهای SPSS20 و Excel2010 بهره گرفته شد. نتایج نشان داد، که مهم‌ترین نقاط قوت توسعه جنگلداری اجتماعی در منطقه، اجرای طرح‌های مختلف احیاء و توسعه‌ی جنگل نظیر طرح طوبی و دیگری توسعه‌ی فعالیت‌های جنبی نظیر زنبورداری و شیلات بوده و در مقابل، مهم‌ترین نقطه‌ی ضعف کمبود اعتبارات لازم برای اجرای طرح‌های جنگلداری اجتماعی می‌باشند. مهم‌ترین فرصت‌ها نیز ایجاد پایگاه‌های علمی - آموزشی با اهداف احیاء و پرورش درختان جنگلی و دیگری توسعه‌ی اکوتوریسم و گردشگری در منطقه بوده و در مقابل، کم‌رنگ شدن مدیریت، نظارت و برنامه‌ریزی مستقیم دولت و همچنین، تصرف اراضی جنگلی و زیراشکوب‌ها توسط مردم، مهم‌ترین تهدیدهای توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون می‌باشند. همچنین نتایج نشان داد که وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون در سطح ضعیفی قرار دارد و در میان راهبردهای تهاجمی، تدافعی، بازنگری و تنوعی، ابتدا باید راهبرد تنوعی مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: توسعه پایدار روستایی، جنگل، روستاهای حاشیه جنگل، بویراحمد

۱- کارشناسی ارشد توسعه‌ی روستایی

۲- دانشیار ترویج و توسعه‌ی کشاورزی، گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده‌ی کشاورزی، دانشگاه یاسوج

(*- نویسنده مسئول: Zakaria_2967@yahoo.com)

مقدمه

با وجود اهمیت جنگل در کشورهای در حال توسعه، بهره‌برداری غیراصولی و تخریب این عرصه‌ها امری طبیعی و مشهود است و دستیابی به توسعه پایدار جنگل در پاره‌ای از ابهام قرار می‌گیرد (عبدالله‌پور، ۱۳۸۳). بنابراین، با توجه به این مهم، حفاظت از جنگل‌ها و بهره‌برداری صحیح، توسعه و احیاء آن در کنار توجه به مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، جزء لاینفک توسعه پایدار جنگل می‌باشد (فلاح‌پورجلودار، ۱۳۸۶). در همین راستا، دستیابی به توسعه پایدار در جنگل در گرو تحقق پنج پیش‌نیاز اساسی تشخیص داده شده است که عبارت‌اند از: وجود پایه و اساس منابع جنگلداری، استمرار جریان تولید، میزان کنترل‌های محیطی، در نظر گرفتن عوامل و پیامدهای اجتماعی و اقتصادی و تأمین ساختارهای نهادی مناسب. به نظر متخصصان فنی جنگل آنچه در مجموعه‌ی این پیش‌نیازها کمتر بدان توجه شده، موضوع بُعد اجتماعی می‌باشد (شادی‌طلب، ۱۳۸۱). توجه به این بُعد به این معنی است، که باید تلاش کرد تا در برنامه‌های توسعه‌ی روستایی که توسعه‌ی جنگل از رؤس آن می‌باشد، از تولیدمحوری به سمت انسان‌محوری حرکت کرد و مردم را نیز در امر توسعه‌ی جنگل دخیل دانست (شمشاد، ۱۳۸۷). بنابراین، می‌توان گفت که مشارکت مردم، به‌ویژه در مدیریت عرصه‌های جنگلی امری مهم تلقی می‌شود. افزون بر آن، از آنجا که دولت‌ها به دلیل محدودیت‌های اعتباری، ساختاری و اجرایی به تنهایی قادر به اجرای طرح‌های توسعه به ویژه در حوزه‌ی جنگل نیستند. لذا، ضرورت بهره‌گیری از مشارکت مردم در این مورد به عنوان یک راهبرد اساسی، انکارناپذیر است (ثمری و چیذری، ۱۳۸۴). برای دستیابی به این مهم، راهکارهای فراوانی وجود دارد و یکی از مهم‌ترین آنها که با محوریت مشارکت مردم محلی نیز می‌باشد، رهیافت جنگلداری اجتماعی^۱ است، که به عنوان یک راهبرد توسعه‌ای، از سال ۱۹۷۰ به‌ویژه در مناطق استوایی برای رسیدگی به تخریب جنگل و ترویج جوامع روستایی به حفظ و توسعه‌ی آن معرفی شده و تأثیرات زیادی هم داشته است (هاساگاوا و همکاران^۲، ۲۰۱۲). جنگلداری اجتماعی یعنی فعالیت‌های جنگلی در سطح روستا و تصمیم‌گیری در جمع‌آوری و تکمیل ناحیه‌ای از زمین، جایی که جمعیت‌های محلی در کاشت، تأسیس، اداره و بهره‌برداری محصولات جنگل و همچنین دریافت سهم نسبی از سود علمی، اقتصادی و سودمندی‌های اکولوژیکی از جنگل، مشارکت می‌کنند (آهنی، ۱۳۸۸). به بیانی دیگر در جنگلداری اجتماعی روستائیان حاشیه‌ی جنگل سازمان یافته و به مدیریت عرصه‌های جنگلی حاشیه‌ی خود جامعه‌ی عمل می‌پوشانند (دیجاموری^۳، ۲۰۰۸). با توجه به آنچه که ذکر شد، این‌گونه استناد می‌شود که در مناطق روستایی حاشیه‌ی جنگل، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی می‌تواند به عنوان رهیافتی کارگشا، موجب توسعه‌ی پایدار حوزه‌های جنگلی شود. یکی از حوزه‌های جنگلی در کشور ایران رویشگاه بزرگ زاگرس می‌باشد که این حوزه از جمله مناطق مهم و باارزش منابع طبیعی کشور است که وسعتی بالغ بر یک پنجم سطح و جمعیتی حدود یک سوم جمعیت کل کشور را در خود جای داده است (پرما و همکاران، ۱۳۹۰) و با دارا بودن ویژگی‌هایی از قبیل حفاظت از آب و خاک، مهیا کردن شرایط زیستی برای جوامع روستایی و تولید محصولات فرعی، یکی از حوزه‌های راهبردی جنگلی مهم کشور به شمار می‌رود (ابراهیمی‌رستاقی، ۱۳۸۴). اما امروزه با وجود اهمیت این عرصه‌ها تخریب و بهره‌برداری غیراصولی از جانب مردم، به‌ویژه در این مناطق امری طبیعی و مشهود است (فاتحی و همکاران، ۱۳۸۸). در این میان، استان کهگیلویه و بویراحمد با دارا بودن ۲۰ درصد جنگل‌های حوزه‌ی زاگرس و ۸ درصد جنگل‌های کشور، و شهرستان بویراحمد به عنوان یکی از شهرستان‌های این استان و با دارا بودن عرصه‌ای حدود ۳۲۵۲۵۵ هکتار (سازمان

1- Social forestry
2 - Hasegawa et al
3 - Djamhuri

جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری کشور، اداره کل منابع طبیعی استان کهگیلویه و بویر احمد، ۱۳۹۳)، نیز از این قاعده مستثنی نیستند. بدیهی است این شهرستان نیز مانند سایر نقاط زاگرس با مشکل تخریب و بهره‌برداری غیراصولی مواجه است. بنابراین، بررسی وضعیت حال حاضر توسعه‌ی رهیافت جنگلداری اجتماعی و یافتن نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت‌های آن به منظور توسعه‌ی مطلوب آن در مناطق روستایی حاشیه‌ی جنگل‌های این شهرستان، بسیار حائز اهمیت است.

به منظور درک عمیق‌تر مفهوم جنگلداری اجتماعی در این قسمت به مطالعاتی اشاره می‌شود. موکتان و همکاران^۱ (۲۰۱۶) در یک مطالعه موردی در مورد تأثیر جنگلداری اجتماعی بر درآمد خانوار روستایی در روستاهای بوتان، به این نتیجه رسیدند که این رهیافت بر درآمد خانوار تأثیر مستقیم داشته و باید پروژه‌های جنگلداری اجتماعی را با مشارکت خانوارهای فقیرتر به اجرا گذاشت. باینز و همکاران^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان عوامل کلیدی تأثیرگذار بر موفقیت جنگلداری اجتماعی در کشورهای درحال توسعه، جنگلداری اجتماعی را به عنوان عاملی کلیدی در کاهش فقر جوامع روستایی معرفی کردند و آن‌را توانایی کار با هم به سوی هدف مشترک ذکر نمودند. محمد و همکاران^۳ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان ارزیابی جنگلداری اجتماعی در بنگلادش، آن‌را یکی از مهم‌ترین جایگزین‌های جنگلداری متعارف و سنتی عنوان کردند که بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۳ در بنگلادش توانسته ۲۳۰۰۰ نفر از روستاییان را مورد پوشش و حمایت قرار دهد و در این زمینه نتایج بسیار موفقی در منطقه داشته باشد. هاساگاو و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با عنوان مواجهه با چالش‌های جنگلداری اجتماعی در ژاپن، رفتار مردم محلی اوکایاما با جنگل را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که با توجه به تخریب و بهره‌برداری غیر اصولی ساکنان از منابع جنگلی، پروژه‌های جنگلداری اجتماعی به عنوان ضرورتی برای مدیریت محلی در منطقه امری مهم تلقی می‌شود و بهترین راهکار برای حفاظت از جنگل‌های منطقه می‌باشد. ویرسیوم و همکاران^۴ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ی خود نشان دادند که برای اجرای پروژه‌های مشارکتی نظیر جنگلداری اجتماعی در مناطق جنگلی، نیاز به انطباق پروژه‌ها با جوامع محلی مناطق بوده و رسیدن به شیوه‌های جنگلداری در مقیاس استاندارد جهانی نیازمند جذب مشارکت مردم می‌باشد. رهیافت جنگلداری اجتماعی با محوریت مشارکت محلی در ناحیه‌ی مرکزی جاوا در اندونزی را مورد مطالعه قرار داد و به این نتیجه رسید که این رهیافت می‌تواند به عنوان یک روش مفید در مدیریت جنگل‌های منطقه باشد. عبدالسلام و نوگوچی^۵ (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای که روی ساکنان جنگل‌های بنگلادش مبنی بر توسعه‌ی پایدار جنگلداری اجتماعی، انجام داده بودند به این نتیجه رسیدند که پذیرش جنگلداری اجتماعی از سوی ساکنان مطلوب بوده و این رهیافت توانسته در فرآیند تولید کالا، افزایش اشتغال تأثیرگذار باشد. داویدسون^۶ (۲۰۰۳) در مطالعه خود جنگلداری اجتماعی را فرآیندی تعریف کردند که مردم محلی به‌طور داوطلبانه در فعالیت‌های جنگلداری دخالت می‌کنند. همچنین در تعریفی دیگر، از آن به عنوان مجموعه‌ای از اقدامات پیوسته‌ای یاد کردند که توسط جامعه محلی ساکن منطقه برای بهبود وضعیت زندگی‌شان انجام می‌شود.

فهام (۱۳۸۶) در مطالعه خود سه سطح برای مشارکت جنگل‌نشینان در جنگلداری اجتماعی در نظر گرفته است که شامل مشارکت در احیاء و توسعه جنگل، مشارکت در حفاظت از جنگل و مشارکت در بهره‌برداری از جنگل می‌باشد. شمشاد (۱۳۸۷) نیز در مطالعه‌ی خود جنگلداری اجتماعی را راهکاری جهت حفظ، احیاء و توسعه جنگل می‌داند و اعلام

1- Moktan et al

2- Baynes et al

3- Muhammed et al

4- Wiersum et al

5 -Abdossalam and Nogochoi

6- Davidson

می‌دارد که زمانی مردم جهت مشارکت در این عرصه وارد می‌شوند که برای آنها سود داشته باشد. کرمی و بیژنی (۱۳۸۹) در پژوهشی مبنی بر جنگلداری اجتماع‌محور رویکردی پایدار در حفاظت جوامع از محیط زیست، ضمن بیان تعاریف و مفاهیم جنگلداری اجتماعی، آن را رویکردی پایدار و پاسخی شایسته به کاستی‌های موجود در این حوزه می‌داند. ثمری و همکاران (۱۳۸۴) نیز در مطالعه‌ی خود جنگلداری اجتماعی را رویکردی کارآمد در توسعه‌ی جنگل‌های حوزه‌ی رویشی زاگرس معرفی کردند و به این نتیجه رسیدند که توجه به جنگلداری اجتماعی در حوزه رویشی زاگرس مستلزم مولفه‌هایی از قبیل مخاطب‌محوری، حمایت‌های دولتی، تحقیقات مناسب، نظام‌مند بودن مشارکت، الزامات قانونی و شبکه ترویجی منسجم می‌باشد. بنابراین، با توجه به مطالعات صورت گرفته این گونه استنباط می‌شود که این رهیافت دارای نقاط قوت و فرصت زیادی می‌باشد. از طرفی توسعه‌ی هر پروژه‌ی جنگلداری دارای نقاط ضعف و تهدیدی نیز خواهد بود. اما به‌طور کلی این رهیافت، عاملی کلیدی در رسیدن به توسعه‌ی پایدار مناطق جنگلی بوده و تحقیقات ذکر شده به‌خوبی گواه این امر است. لذا، با تبیین وضعیت توسعه‌ی این رهیافت در مناطق روستایی حاشیه‌ی جنگل و یافتن نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدیدهای این مناطق، می‌توان این رهیافت را به‌طور مطلوب‌تری توسعه داد. هدف این پژوهش بررسی وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در روستاهای حاشیه‌ی جنگل شهرستان بویراحمد و به‌طور اخص، بخش مارگون می‌باشد.

مواد و روش‌ها

به‌طور کلی پژوهش حاضر از نوع کاربردی-اکتشافی بوده که از روش پیمایش نیز بهره گرفته است و ماهیتی کیفی-کمی دارد. به منظور بررسی وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه، باید نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای منطقه را شناسایی نمود. به این منظور، از روش تحلیل سوات استفاده شده است. سوات از لحاظ لغوی، حروف اول چهار کلمه انگلیسی S با معادل فارسی قوت، W ضعف، O فرصت و T تهدید می‌باشد، که یکی از بهترین فنون برنامه‌ریزی و تجزیه و تحلیل است و امروزه به عنوان ابزاری نوین برای تحلیل عملکردها و وضعیت‌ها، مورد استفاده طراحان و ارزیابان راهبرد قرار می‌گیرد (سلیمانی، ۱۳۸۸). افزون بر آن، این روش از روش‌های روزآمد در زمینه‌ی مدیریت منابع طبیعی به شمار می‌آید (گیل‌عسگر و همکاران، ۱۳۹۰). هدف کلی این روش شناسایی آن دسته از عوامل درونی و بیرونی است که در دستیابی به اهداف، اهمیت دارند. بنابراین، در این روش اطلاعات در دو دسته کلیدی زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:

۱- عوامل درونی شامل قوت‌ها و ضعف‌ها؛

۲- عوامل بیرونی شامل فرصت‌ها و تهدیدهای محیط پیرامون (ویلسون^۵، ۲۰۰۰).

در تعریف قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها، و تهدیدها می‌توان از عبارتهای ساده زیر استفاده کرد:

▪ قوت: ویژگی‌هایی که احتمالاً دارای اثری مثبت در دستیابی مطلوب به اهداف خواهند بود؛ بنابراین، تدابیر گروه باید در جهت تقویت این ویژگی‌ها طراحی شود؛

1- Strength
2- Weakness
3- Opportunity
4- Threats
5- Wilson

▪ ضعف: ویژگی‌هایی که در راه رسیدن به اهداف، بنابراین، تدابیر گروه باید در جهت تضعیف یا کاهش اثرات منفی این دسته از عوامل طراحی شود.

▪ فرصت: وضعیت‌هایی از محیط پیرامون که می‌توانند به دلیل اثرات مثبت احتمالی، گروه را در دستیابی به اهداف یاری رسانند و در کنار قوت‌های موجود دستیابی به اهداف را سرعت بخشند.

▪ تهدید: وضعیت‌هایی از محیط پیرامون که می‌توانند مانعی بر سر راه دستیابی گروه به اهداف باشند. بنابراین، تدابیر گروه باید در جهت تبدیل این عوامل بازدارنده به فرصت‌ها و عوامل پیش‌برنده باشد (ویلسون، ۲۰۰۰). در مرحله بعد، در فرآیند تدوین سیاست‌ها و راهبرد توسعه، با لحاظ جهات قبلی و با توجه به نوع واکنش، و نحوه تعامل هر عامل داخلی و خارجی، می‌توان ابتدا به منظور برآورد سطح موجود توسعه آن‌را به صورت نمودار و در مرحله‌ی بعد ماتریسی را ترسیم کرد که دارای چهار منطقه با چهار نوع راهبرد متفاوت است. ماتریس ناحیه باید بتواند قوت‌ها و فرصت‌های موجود را حفظ، و نقاط ضعف و تهدیدها را حذف و تبدیل به نقاط قوت و فرصت کند، یا دست کم، اثرات منفی و مخرب آنها را بر سازمان کاهش دهد. این راهبردها عبارت‌اند از:

▪ راهبردهای SO یا راهبردهای تهاجمی: که در آنها، راهکارهای پیشنهادی برای استفاده مطلوب از نقاط قوت، در جهت بهره‌برداری از فرصت‌های پیش رو در نظر گرفته می‌شود.

▪ راهبردهای WO یا راهبردهای بازنگری: در این منطقه به پیشنهادها و راهکارهای اجرایی برای نقاط ضعف با بهره‌برداری بهینه از فرصت‌ها، به‌ویژه از راه تخصیص مجدد منابع توجه می‌شود.

▪ راهبردهای ST یا راهبردهای تنوع: که با شناسایی مهمترین نقاط قوت درون‌سازمانی، به مقابله با تهدیدهای بیرون‌سازمانی می‌پردازند. بنابراین، تأمین نیازهای لازم برای مقابله با تهدیدات فراوری ناحیه، مهمترین بخش پیشنهادها را به خود اختصاص می‌دهد.

▪ راهبردهای WT یا راهبردهای تدافعی: برآند تا با ارائه راهکارهای اجرایی، ضمن به حداقل رساندن نقاط ضعف، از تهدیدهای بیرون‌سازمانی نیز اجتناب کنند (پلی‌کاسترو^۱، ۲۰۰۱). بدین ترتیب، می‌توان ماتریس تطبیقی تحلیل سوات را با توجه به توضیحات فوق جدول ۱ ترسیم کرد.

جدول ۱. ماتریس تطبیقی تحلیل سوات

تهدیدها (t)		فرصت‌ها (o)	
نقاط قوت (s)	راهبردهای (st)	راهبردهای (so)	
نقاط ضعف (w)	راهبردهای (wt)	راهبردهای (wo)	

منبع: سلیمانی (۱۳۸۸)

جدول ۱ ارتباط بین عوامل تأثیرگذار در تحلیل سوات را نشان می‌دهد. در تحلیل سوات می‌توان به همه اجزا و راهبردها اشاره نمود و یا به بعضی از آن‌ها جهت ارائه راهکارهای مدیریتی پرداخت (فقهی‌فرهمند، ۱۳۸۲). در پژوهش حاضر، به منظور دستیابی به هدف اول، از دیدگاه‌ها و نظرات دو گروه استفاده شد که این دو گروه را کارشناسان منابع

طبیعی و مردم محلی صاحب نظر تشکیل داده اند. به عبارت بهتر، برآیند نظرات این دو گروه پیرامون وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه را می‌توان به‌عنوان وضعیت موجود توصیف کرد. از آنجایی که تجزیه و تحلیل سوات ماهیتی کیفی دارد، تنها عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدید به صورت مختصر و کلی، بدون ارجحیت آنها شناسایی می‌شوند. به عبارت دیگر، غالباً برآمد و نتیجه‌ی تحلیل سوات تنها یک فهرست‌برداری سطحی، ظاهری و غیردقیق و یا یک بررسی کیفی ناتمام از عوامل درونی و بیرونی یک موضوع تحت بررسی می‌باشد (کورتیلا و همکاران، ۲۰۰۰). لذا، استفاده از این شیوه‌ی کیفی، نمی‌تواند ارزیابی جامعی از وضعیت یک برنامه ارائه دهد. کمی‌کردن این تحلیل مشخص می‌کند که کدام یک از عوامل، تأثیر بیشتری در فرآیندهای تصمیم‌سازی خواهند داشت. به این ترتیب، راهبردها تمرکز بیشتری بر مهم‌ترین عوامل خواهند داشت (زندبصیری، ۱۳۸۷). جهت کمی‌سازی باید وزن نسبی عوامل را محاسبه نمود. برای تعیین وزن نسبی عوامل درونی و بیرونی تحلیل سوات، می‌توان از مقیاس لیکرت و یا روش‌هایی همچون فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و آنترویی استفاده نمود. در مطالعه‌ی حاضر به دلیل مقایسه‌ای بودن دیدگاه‌های کارشناسان منابع طبیعی و مردم محلی صاحب نظر، از عواملی استفاده شد که در هر دو دیدگاه تأثیرگذار بوده است. بنابراین، از روش آنترویی جهت وزن‌دهی به عوامل درونی و بیرونی و کمی‌سازی تحلیل سوات، بهره گرفته شد که شرح این روش و مراحل اجرای آن در زیر آورده می‌شود (اصغرپور، ۱۳۹۰):

آنترویی در نظریه‌ی اطلاعات، معیاری است برای میزان عدم اطمینان بیان شده توسط یک توزیع احتمال گسسته (Pi)، که معمولاً با استفاده از ماتریسی در قالب جدول ۲ فرموله می‌شود، که در این پژوهش گزینه‌ها همان دیدگاه‌های کارشناسان و مردم و شاخص‌ها همان عوامل درونی و بیرونی می‌باشند.

جدول ۲. ماتریس اولیه‌ی آنترویی

X_n, \dots, X_2	X_1	شاخص گزینه
a_{1n}, \dots, a_{12}	a_{11}	A_1
⋮	⋮	⋮
a_{mn}, \dots, a_{m2}	a_{m1}	A_m

منبع: اصغرپور (۱۳۹۰)

در این ماتریس، A_i گزینه i ام، X_j شاخص j ام و a_{ij} ارزش شاخص j ام برای گزینه i ام می‌باشد. و عدم اطمینان ذکر شده نیز توسط رابطه‌ی ۱ نشان داده می‌شود:

$$E \approx S\{P_1, P_2, \dots, P_n\} = -M \sum_{i=1}^n [P_i \ln P_i] \quad (1)$$

$$n \ i=1, 2, \dots,$$

که در آن M برابر یک مقدار ثابت مثبت است. به منظور تأمین $0 \leq E \leq 1$ از توزیع احتمال P_i بر اساس سازوکار آماری محاسبه شده و مقدار آن در صورت تساوی P_i ها با یکدیگر (یعنی $P_i = \frac{1}{n}$) حداکثر مقدار ممکن خواهد بود، یعنی (رابطه‌ی ۲):

$$-M \sum_{i=1}^n [P_i \ln P_i] = -M \ln \frac{1}{n} \quad (2)$$

مراحل اصلی عملیات آنتروپی در گام‌های زیر خلاصه می‌شود:

گام اول: محاسبه‌ی داده‌های نرمال (استاندارد) شده: در این مرحله به منظور نرمال‌سازی داده‌های پژوهش از رابطه‌ی ۳ استفاده می‌شود:

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}} \quad \forall i, j \quad (3)$$

که در اینجا، m تعداد گزینه‌ها، n تعداد شاخص‌ها و a_{ij} ارزش شاخص j ام برای گزینه‌ی i ام می‌باشد.

گام دوم، محاسبه‌ی آنتروپی عامل زام (E_j): برای E_j از مجموعه‌ی P_{ij} ها به ازای هر شاخص، رابطه‌ی ۴ وجود خواهد داشت:

$$E_j = \left(\frac{-1}{\ln(M)} \right) \sum_{i=1}^n [P_{ij} \ln P_{ij}] \quad \forall j \quad (4)$$

گام سوم، در ادامه مقدار درجه‌ی انحراف (d_j) محاسبه می‌شود که بیان می‌کند شاخص j ام چه میزان اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد. هرچه مقادیر اندازه‌گیری شده‌ی شاخصی به یکدیگر نزدیک‌تر باشد نشان دهنده‌ی آن است که گزینه‌ی رقیب از نظر آن شاخص تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. لذا، نقش آن شاخص در تصمیم‌گیری باید به همان اندازه کاهش یابد. به عبارت دیگر، این روش بر این پایه استوار است که هرچه پراکندگی در مقادیر یک شاخص بیشتر باشد، آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است. درجه‌ی انحراف از داده‌های بدست آمده به ازای عامل زام به صورت رابطه‌ی ۵ بیان می‌شود:

$$d_j = 1 - E_j \quad \forall j \quad (5)$$

گام چهارم، محاسبه‌ی وزن شاخص‌ها و عوامل موجود (W_j): این وزن از رابطه‌ی ۶ بدست می‌آید، که بر اساس W_j های محاسبه شده می‌توان درجه‌ی اهمیت و وزن هر شاخص یا عامل را بدست آورد.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad \forall i, j \quad (6)$$

در پژوهش حاضر به منظور شناسایی عوامل درونی و بیرونی توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی، نخست به‌صورت مصاحبه‌ی متمرکز^۲ از کارشناسان و مصاحبه‌ی اکتشافی از مردم محلی صاحب‌نظر در قالب پرسش‌نامه‌ای با سؤالات باز، اقدام شد و با در نظر گرفتن برآیند اولیه‌ی نظرات، مجموعه‌ای از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، حاصل شد. در مرحله‌ی بعد،

1 - Degree of Diversification

2- Focusing group Interview

پس از دسته‌بندی عوامل، برای هر دو گروه اقدام به تهیه پرسش‌نامه‌ای ساختارمند و واحد گردید تا اهمیت نسبی هر کدام از این عوامل در قالب طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (هیچ = ۰، کم = ۱، متوسط = ۲، زیاد = ۳ و خیلی زیاد = ۴)، از دیدگاه دو گروه برآورد گردد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده در این قسمت نیز از نرم‌افزارهای SPSS20 و Excel2010 استفاده شد.

جامعه‌ی آماری این پژوهش مطلعان کلیدی منطقه‌ی مورد مطالعه پیرامون وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی می‌باشند که شامل دو جامعه‌ی کارشناسان منابع طبیعی و مردم محلی صاحب‌نظر می‌باشد. پس از بررسی جامعه‌ی اول، ۱۵ نفر از کارشناسان منابع طبیعی به صورت نمونه‌گیری هدفمند و تمام‌شماری، در بخش‌های مختلف سازمان شامل اداره کل منابع طبیعی استان کهگیلویه و بویراحمد، اداره منابع طبیعی شهرستان بویراحمد و اداره‌ی منابع طبیعی بخش مارگون، به عنوان نمونه انتخاب شدند که تعداد آنها به تفکیک هر نهاد در جدول ۳ آورده شده است:

جدول ۳. آمار کارشناسان منابع طبیعی

تعداد	نام سازمان
۸	اداره کل منابع طبیعی استان کهگیلویه و بویراحمد
۵	اداره منابع طبیعی شهرستان بویراحمد
۲	اداره منابع طبیعی بخش مارگون
۱۵	جمع

منبع: یافته‌ها

همچنین از میان مردم محلی صاحب‌نظر به عنوان جامعه‌ی آماری دوم در روستاهای بخش مارگون، تعداد ۲۵ نفر به صورت نمونه‌گیری گلوله‌برفی، به عنوان نمونه‌های آماری انتخاب شدند.

نتایج و بحث

به طور کلی می‌توان مراحل تحلیل پژوهش را در سه مرحله‌ی: شناسایی و تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید از دیدگاه کارشناسان و مردم، انتقال نقاط به فرآیند تحلیل آنتروپی، به منظور کمی‌سازی بهتر نقاط، نشان دادن وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در قالب نموداری شبیه به محور مختصات و اولویت‌بندی راهبردهای آن با توجه به سطح بین نقاط و در نهایت ایجاد ماتریس تطبیقی تحلیل سوات به منظور ارائه‌ی راهبردهای لازم برای بهبود وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه. بنابراین، نتایج مربوط به این پژوهش را می‌توان در سه قسمت بررسی نقاط، نتایج مربوط به فرآیند آنتروپی و ماتریس تطبیقی سوات به منظور ارائه‌ی راهبردها خلاصه نمود که به ترتیب و به شرح زیر خلاصه می‌گردند:

نقاط قوت توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی از دیدگاه کارشناسان و مردم

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، در مجموع هفت نقطه به عنوان نقاط قوت توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون شناسایی شدند که میانگین این نقاط از دیدگاه کارشناسان ۲/۴۱ با انحراف‌معیار متناظر ۰/۸۵۸ بوده، و در مقابل، این میزان از دیدگاه مردم محلی ۲/۳۴ با انحراف‌معیار متناظر ۰/۹۱۷ می‌باشد. بنابراین، در میزان این نقاط یا عوامل از دیدگاه دو گروه اختلاف زیادی وجود ندارد. اما رتبه‌بندی‌های صورت گرفته پیرامون نقاط قوت، نشان می‌دهد که از نظر

کارشناسان، اجرای طرح‌های مختلف احیاء و توسعه‌ی جنگل نظیر طرح‌های طوبی، مهم‌ترین نقطه‌ی قوت بوده، در حالی که از دیدگاه مردم محلی، زمینه‌سازی برای توسعه‌ی فعالیت‌های جنبی نظیر زنبورداری، شیلات، صنایع دستی و غیره مهم‌ترین نقطه‌ی قوت توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی می‌باشد.

جدول ۴. نقاط قوت توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه

رتبه	دیدگاه کارشناسان			نقاط قوت	دیدگاه مردم		
	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات		میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	۲/۶۶	۰/۷۲۳	۰/۲۷۱	اجرای طرح‌های احیاء و توسعه نظیر طرح طوبی	۲/۵۲	۰/۹۶۲	۰/۳۸۱
۴	۲/۶۰	۰/۹۸۵	۰/۳۷۸	بهره‌برداری اصولی از گیاهان دارویی	۲/۶۰	۰/۷۶۳	۰/۲۹۳
۵	۲/۴۰	۰/۹۱۰	۰/۳۷۹	تأمین امرار معاش مردم محلی	۲/۴۸	۰/۸۷۱	۰/۳۵۱
۶	۲/۲۶	۰/۸۸۳	۰/۳۹۰	جذب مشارکت مردم در مدیریت و توسعه جنگل	۲/۰۰	۱/۰۸۰	۰/۵۴۰
۳	۲/۲۶	۰/۷۹۸	۰/۳۵۳	زمینه‌ی توسعه‌ی فعالیت‌های جنبی نظیر زنبورداری، شیلات، صنایع دستی و ...	۲/۴	۰/۶۴۵	۰/۲۶۸
۷	۲/۴۰	۰/۹۸۵	۰/۴۱۰	افزایش پوشش گیاهی	۲/۲۰	۰/۸۶۶	۰/۳۹۳
۲	۲/۳۳	۰/۷۲۳	۰/۳۱۰	استفاده از نیروی انسانی و دانش بومی مردم منطقه	۲/۲۴	۱/۲۳۴	۰/۵۵
	۲/۴۱	۰/۸۵۸		مجموع نقاط قوت	۲/۳۴	۰/۹۱۷	

منبع: نتایج پژوهش *دامنه‌ی میانگین‌ها از ۱ تا ۵ می‌باشد

نقاط ضعف توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی از دیدگاه کارشناسان و مردم

همان‌گونه که جدول ۵ نشان می‌دهد، در مجموع هشت نقطه به عنوان نقاط ضعف توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون شناسایی شدند که میانگین این نقاط از دیدگاه کارشناسان ۲/۳۹ با انحراف معیار متناظر ۱/۰۷۴ بوده، و در مقابل، این میزان از دیدگاه مردم محلی ۲/۲۳ با انحراف معیار متناظر ۱/۰۲۰ می‌باشد. بنابراین، در میزان این نقاط نیز از دیدگاه دو گروه اختلاف زیادی وجود ندارد. اما رتبه‌بندی‌های صورت‌گرفته پیرامون نقاط ضعف، نشان می‌دهد که به‌طور مشترک، هم از دیدگاه کارشناسان و هم مردم محلی، کمبود اعتبارات لازم برای اجرای طرح‌های جنگلداری اجتماعی، مهم‌ترین نقطه‌ی ضعف در منطقه می‌باشد.

فرصت‌های توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی از دیدگاه کارشناسان و مردم

با توجه به جدول ۶، در مجموع شش نقطه به عنوان فرصت‌های توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون شناسایی شدند که میانگین این نقاط از دیدگاه کارشناسان ۲/۵۸ با انحراف معیار متناظر ۰/۸۶۴ بوده، و در مقابل، این میزان از دیدگاه مردم محلی ۲/۴ با انحراف معیار متناظر ۱/۰۲۱ می‌باشد. اما رتبه‌بندی‌های صورت‌گرفته پیرامون نقاط فرصت، نشان می‌دهد که از نظر کارشناسان، ایجاد پایگاه‌های علمی - آموزشی با اهداف احیاء و پرورش درختان جنگلی، مهم‌ترین عامل فرصت بوده، در حالی که از دیدگاه مردم محلی، توسعه‌ی اکوتوریسم و گردشگری در منطقه، مهم‌ترین

فرصت توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه می‌باشد.

جدول ۵. نقاط ضعف توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه

دیدگاه مردم			دیدگاه کارشناسان					
رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	نقاط ضعف	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات	رتبه
۵	۰/۴۵۴	۱/۰۰	۲/۲۰	پایین بودن فرهنگ جنگلداری و وجود فرهنگ سنتی	۲/۱۳	۰/۹۱۵	۰/۳۹۷	۴
۷	۰/۴۶۸	۰/۸۸۱	۱/۸۸	اقتصادی نبودن جنگل‌های منطقه به منظور توسعه‌ی کامل جنگلداری اجتماعی	۲/۰۶	۱/۱۶۲	۰/۵۶۴	۷
۲	۰/۳۹۱	۱/۰۰۳	۲/۵۶	افزایش وابستگی مردم به منابع جنگلی	۱/۹۳	۱/۱۶۲	۰/۶۰۲	۸
۴	۰/۴۲۹	۰/۹۷۹	۲/۲۸	افزایش نفوذ دام به زیراشکوب جنگل‌های منطقه	۲/۴۰	۱/۰۵۵	۰/۴۳۹	۵
۸	۰/۷۲۲	۱/۲۴۲	۱/۷۲	عدم آگاهی مردم محلی نسبت به جنگلداری اجتماعی	۲/۴۰	۰/۹۱۰	۰/۳۷۹	۲
۶	۰/۴۶۵	۱/۱۱۸	۲/۴۰	طولانی بودن دوره‌های بازدهی محصولات جنگلی	۲/۷۳	۱/۲۷۹	۰/۴۶۸	۶
۳	۰/۴۱۰	۰/۹۳۶	۲/۲۸	عدم پذیرش طرح‌های جنگلداری اجتماعی توسط مردم منطقه	۲/۳۳	۰/۸۹۹	۰/۳۸۵	۳
۱	۰/۳۹۱	۱/۰۰۳	۲/۵۶	کمبود اعتبارات لازم برای اجرای طرح‌های جنگلداری اجتماعی	۳/۲۰	۱/۲۰۷	۰/۳۷۷	۱
		۱/۰۲۰	۲/۲۳	مجموع نقاط ضعف	۲/۳۹	۱/۰۷۴		

منبع: نتایج پژوهش ^۱ دامنه‌ی میانگین‌ها از ۱ تا ۵ می‌باشد

تهدیدهای توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی از دیدگاه کارشناسان و مردم

همان‌گونه که از جدول ۷ برمی‌آید، در مجموع شش نقطه به عنوان تهدیدهای توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون شناسایی شدند که میانگین این نقاط از دیدگاه کارشناسان ۲/۴۸ با انحراف معیار متناظر ۰/۹۹۷ بوده، و در مقابل، این میزان از دیدگاه مردم محلی ۲/۴۶ با انحراف معیار متناظر ۱/۱۰۶ می‌باشد. بنابراین، در میزان این نقاط نیز از دیدگاه دو گروه اختلاف زیادی وجود ندارد. اما رتبه‌بندی‌های صورت گرفته پیرامون نقاط تهدید، نشان می‌دهد که از نظر کارشناسان، کم‌رنگ شدن مدیریت، نظارت و برنامه‌ریزی مستقیم دولت، مهم‌ترین عامل تهدید بوده، در حالی که از دیدگاه مردم محلی، تصرف اراضی جنگلی و زیراشکوب‌ها توسط مردم، مهم‌ترین تهدید توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون می‌باشد.

جدول ۶. فرصت‌های توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه

دیدگاه مردم				دیدگاه کارشناسان			
رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	فرصت‌ها	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۳	۰/۴۳	۱/۱۱۸	۲/۶۰	ایجاد فرصت‌های اشتغال مرتبط با جنگل‌های منطقه	۲/۵۳	۰/۹۱۵	۰/۳۶۱
۱	۰/۳۳۸	۰/۸۹۴	۲/۶۴	توسعه‌ی اکوتوریسم در منطقه	۲/۴۶	۰/۷۴۳	۰/۳۰۲
۲	۰/۳۴	۰/۸۱۶	۲/۴۰	افزایش گونه‌های نادر درختی و گیاهی به واسطه‌ی حفاظت	۳/۰۰	۰/۸۴۵	۰/۲۸۱
۴	۰/۴۳۶	۰/۹۴۳	۲/۱۶	ایجاد پایگاه‌های علمی - آموزشی با اهداف احیاء و پرورش درختان جنگلی	۲/۴۶	۰/۶۳۹	۰/۲۵۹
۶	۰/۵۰۰	۱/۰۰۰	۲/۰۰	توسعه‌ی باغات و اراضی کشاورزی	۲/۶۰	۱/۰۵۵	۰/۴۰۵
۵	۰/۴۸۳	۱/۲۵۸	۲/۶۰	توسعه‌ی فضای سبز و زیباسازی محیط پیرامونی روستاهای منطقه	۲/۴۶	۰/۹۹۰	۰/۴۰۲
		۱/۰۲۱	۲/۴۰	مجموع نقاط فرصت	۲/۵۸	۰/۸۶۴	

منبع: نتایج پژوهش ^۰دامنه‌ی میانگین‌ها از ۱ تا ۵ می‌باشد

جدول ۷. تهدیدهای توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه

دیدگاه مردم				دیدگاه کارشناسان			
رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	تهدیدها	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۴	۰/۴۴۳	۱/۰۲۹	۲/۳۲	رواج پدیده‌ی زمین‌خواری	۲/۱۳	۱/۰۶۰	۰/۴۹۷
۵	۰/۴۹۰	۱/۳۱۴	۲/۶۸	کمرنگ شدن مدیریت، نظارت و برنامه‌ریزی مستقیم دولت	۲/۶۰	۰/۹۱۰	۰/۳۵
۳	۰/۴۲۱	۰/۹۹۴	۲/۳۶	از بین رفتن منابع فعلی بواسطه‌ی توسعه‌ی نامطلوب جنگلداری اجتماعی	۲/۲۶	۰/۹۶۱	۰/۴۲۵
۲	۰/۳۶۴	۰/۹۱۸	۲/۵۲	بروز اختلافات قومی و قبیله‌ای در منطقه	۲/۷۳	۱/۰۳۲	۰/۳۷۸
۶	۰/۶۶۴	۱/۳۸۲	۲/۰۸	بهره‌برداری بیش از ظرفیت جنگل‌های منطقه	۲/۴۶	۱/۰۶۰	۰/۴۳۰
۱	۰/۳۵۷	۱/۰۰۰	۲/۸۰	تصرف اراضی جنگلی و زیراشکوب‌ها	۲/۷۳	۰/۹۶۱	۰/۳۵۲
		۱/۱۰۶	۲/۴۶	مجموع نقاط تهدید	۲/۴۸	۰/۹۹۷	

منبع: نتایج پژوهش ^۰دامنه‌ی میانگین‌ها از ۱ تا ۵ می‌باشد

نتایج حاصل از بررسی این نقاط نشان می‌دهد که مهمترین نقطه‌ی قوت از نظر کارشناسان، اجرای طرح‌های مختلف احیاء و توسعه‌ی جنگل نظیر طرح‌های طوبی، مهم‌ترین نقطه‌ی قوت بوده، در حالی که از دیدگاه مردم محلی، زمینه‌سازی برای توسعه‌ی فعالیت‌های جنبی نظیر زنبورداری، شیلات، صنایع دستی و غیره مهم‌ترین نقطه‌ی قوت توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی بوده است. این نتایج بیانگر آن است، که به‌طور کلی، مهم‌ترین نقاط قوت از دیدگاه هر دو گروه، به اجرا و

توسعه‌ی طرح‌های جنگلداری اجتماعی (به‌واسطه‌ی توسعه‌ی آن) در منطقه‌ی مورد مطالعه، اشاره دارد. همچنین مهم‌ترین نقطه‌ی ضعف، کمبود اعتبارات لازم برای اجرای طرح‌های جنگلداری اجتماعی، شناسایی شد که نظر هر دو گروه بر این بوده است که در این زمینه، صالحی و همکاران (۱۳۹۱) نیز کمبود اعتبارات لازم برای اجرا و توسعه‌ی هرگونه طرح جنگلداری، مانند جنگلداری اجتماعی را به عنوان یکی از مهم‌ترین نقاط ضعف، شناسایی کردند. فزون بر آن، از نظر کارشناسان، ایجاد پایگاه‌های علمی- آموزشی با اهداف احیاء و پرورش درختان جنگلی، مهم‌ترین عامل فرصت بوده، در حالی که از دیدگاه مردم محلی، توسعه‌ی اکوتوریسم و گردشگری در منطقه، مهم‌ترین فرصت توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه بوده است. در این زمینه، محرم‌نژاد و مافی (۱۳۸۸) ایجاد مراکز آموزشی را فرصتی مناسب عنوان کردند. در حالی که صالحی و همکاران (۱۳۹۱) و زنده‌بصری و غضنفری (۱۳۸۹) و زنده‌بصری و همکاران (۱۳۸۸) توسعه‌ی اکوتوریسم و گردشگری را به عنوان فرصتی مهم تلقی کردند. در نهایت کارشناسان، کمرنگ شدن مدیریت، نظارت و برنامه‌ریزی مستقیم دولت، را مهم‌ترین عامل تهدید دانسته، در حالی که مردم محلی، تصرف اراضی جنگلی و زیراشکوب-ها توسط مردم، مهم‌ترین تهدید توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون دانسته‌اند که در این زمینه نیز محرم‌نژاد و مافی (۱۳۸۸)، هر دو عامل ذکر شده را به عنوان تهدیدی برای توسعه و اجرای مدیریت اصولی جنگل معرفی کردند. به این ترتیب، بعد از شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، به منظور تحلیل، برداشتی دقیق‌تر، درکی صحیح و قابل لمس از وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه و در نهایت ارائه‌ی راهبردهای مناسب، این نقاط وارد فرآیند تحلیل آنتروپی شده که تحلیل و نتایج مربوط به آن در مرحله‌ی بعدی گزارش شده است.

یافته‌های حاصل از فرآیند آنتروپی

شروع فرآیند آنتروپی، ایجاد ماتریس‌های اولیه می‌باشد که در این پژوهش به منظور تشکیل ماتریس‌های اولیه، از قدرمطلق میانگین‌های نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، به عنوان ارزش شاخص Z ام برای گزینه‌ی i ام (a_{ij})، استفاده شد. این ماتریس‌های اولیه، نرمال‌سازی شده (p_{ij}) و نتایج آن به‌صورت جدول آورده می‌شود. همچنین، آنتروپی عامل Z ام (E_j)، درجه انحراف (D_j)، و وزن عوامل (W_j)، نیز به ترتیبی که در قسمت روش پژوهش شرح داده شد، محاسبه شده و نتایج آن به‌صورت جدول ۸ آورده می‌شود.

در گام بعدی، میانگین وزنی نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید، از حاصل ضرب وزن عامل Z ام (W_j) در ارزش استانداردشده‌ی عامل یا شاخص Z ام برای گزینه‌ی i ام (P_{ij})، بدست می‌آید. میانگین‌های وزنی هر کدام از عوامل، به عنوان مقدار پایه‌ی این عوامل قلمداد می‌گردد. همچنین، از کاستن مقدار پایه از میانگین وزنی عوامل، مقدار مختصاتی این عوامل محاسبه می‌گردد که در مرحله‌ی بعد می‌توان از این مقدار برای ترسیم شکلی بهره گرفت (چانگ و هوانگ، ۲۰۰۶). نتایج مربوطه به مقادیر یاد شده در جدول ۹ مشهود است.

با توجه به مقدار مختصاتی بدست آمده از جدول ۹ از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه از دیدگاه کارشناسان و مردم را مانند شکل ۱ رسم نمود. فزون بر آن، می‌توان با در نظر گرفتن برآیند هندسی نظرات دو گروه و مقایسه‌ی آن با وضع مطلوب، راهبردهای مناسب و مورد نیاز را ارائه نمود.

جدول ۸. آنتروپی، درجه‌ی انحراف و وزن عوامل

W _j	D _j	E _j	دیدگاه مردم		دیدگاه کارشناسان		عوامل (نقاط)
			P _{ij}	a _{ij}	P _{ij}	a _{ij}	
-/۱۴۲	/۶۴۴	-/۳۵۶	/۴۸۶	۲/۵۲	-/۵۱۳	۲/۶۶	S ₁
-/۱۴۲	/۶۴۴	-/۳۵۶	/۵	۲/۶	-/۵۰۰	۲/۶	S ₂
-/۱۴۲	/۶۴۴	-/۳۵۶	/۵۰۸	۲/۴۸	-/۴۹۱	۲/۴۰	S ₃
-/۱۴۳	/۶۴۵	-/۳۵۵	/۴۶۹	۲	/۵۳	۲/۲۶	S ₄
-/۱۴۳	/۶۴۵	-/۳۵۵	/۵۱۵	۲/۴	-/۴۸۴	۲/۲۶	S ₅
-/۱۴۲	/۶۴۴	-/۳۵۶	/۴۷۸	۲/۲	-/۵۲۱	۲/۴۰	S ₆
-/۱۴۳	/۶۴۵	-/۳۵۵	/۴۹۰	۲/۲۴	-/۵۰۹	۲/۳۳	S ₇
۱	۴/۵۹۱						مجموع
-/۱۲۰	/۶۶۷	-/۳۳۳	/۵۰۸	۲/۲	-/۴۹۱	۲/۱۳	W ₁
-/۱۲۱	/۶۶۸	-/۳۳۲	/۴۷۷	۱/۸۸	-/۵۲۲	۲/۰۶	W ₂
-/۱۲۲	/۶۷۳	-/۳۲۷	/۵۷۰	۲/۵۶	-/۴۲۹	۱/۹۳	W ₃
-/۱۲۱	/۶۶۸	-/۳۳۲	/۴۸۷	۲/۲۸	-/۵۱۲	۲/۴۰	W ₄
-/۱۴۸	/۸۱۲	-/۱۸۷	/۴۱۷	۱/۷۲	-/۰۰۵	۲/۴۰	W ₅
-/۱۲۱	/۶۶۹	-/۳۳۱	/۴۶۷	۲/۴	-/۵۳۲	۲/۷۳	W ₆
-/۱۲۰	/۶۶۷	-/۳۳۳	/۴۹۴	۲/۲۸	-/۵۰۵	۲/۳۳	W ₇
-/۱۲۲	/۶۷۱	-/۳۲۹	/۴۴۴	۲/۵۶	-/۵۵۵	۲/۲۰	W ₈
۱	۵/۴۹۶						مجموع
-/۱۹۹	/۶۱۴	-/۳۸۶	/۵۰۶	۲/۶	-/۴۹۳	۲/۵۳	O ₁
-/۱۹۹	/۶۱۴	-/۳۸۶	/۵۱۷	۲/۶۴	-/۴۸۲	۲/۴۶	O ₂
/۲	/۶۱۸	-/۳۸۲	/۴۴۴	۲/۴	-/۵۵۵	۳/۰۰	O ₃
/۲	/۶۱۷	-/۳۸۳	/۴۶۷	۲/۱۶	-/۵۳۲	۲/۴۶	O ₄
-/۲۰۱	/۶۱۹	-/۳۸۱	/۴۳۴	۲	-/۵۶۵	۲/۶	O ₅
-/۱۹۹	/۶۱۴	-/۳۸۶	/۵۱۳	۲/۶	-/۴۸۶	۲/۴۶	O ₆
۱	۳/۶۹۶						مجموع
-/۱۶۶	/۶۱۳	-/۳۸۷	/۵۲۱	۲/۳۲	-/۴۷۸	۲/۱۳	T ₁
-/۱۶۷	/۶۱۵	-/۳۸۵	/۵۰۷	۲/۶۸	-/۴۹۲	۲/۶۰	T ₂
-/۱۶۵	/۶۰۷	-/۳۹۳	/۵۴۶	۲/۳۶	-/۵۲۳	۲/۲۶	T ₃
-/۱۶۷	/۶۱۴	-/۳۸۶	/۴۸	۲/۵۲	-/۵۲	۲/۷۳	T ₄
-/۱۶۸	/۶۱۶	-/۳۸۴	/۴۵۸	۲/۰۸	-/۵۴۱	۲/۴۶	T ₅
-/۱۶۶	/۶۱۳	-/۳۸۷	/۵۰۶	۲/۸	-/۴۹۳	۲/۷۳	T ₆
۱	۳/۶۷۸						مجموع

منبع: نتایج پژوهش

با توجه به شکل ۱، ملاحظه می‌گردد که دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی و مردم محلی، پیرامون وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون، بسیار به هم نزدیک بوده و می‌توان گفت که در مورد وضعیت حال حاضر، اختلاف نظر چندانی بین دو گروه وجود ندارد. اما همان‌طور که از شکل ۱، برمی‌آید، از دیدگاه هر دو گروه، توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در سطح نسبتاً ضعیفی قرار دارد. در نتیجه، با توجه به شکل، جهت بهبود سطح توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی و نزدیک شدن به وضعیت مطلوب در منطقه‌ی مورد مطالعه، باید راهبردهایی را با توجه به اولویت اتخاذ و ارائه نمود. با توجه به نمودار، این‌گونه استنباط می‌گردد که با وجود نقاط قوت مطلوب برای توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون، به خوبی با تهدیدهای آن مقابله نشده است. بنابراین، ابتدا باید راهبرد تنوعی، مورد توجه قرار گیرد تا از این طریق، با شناسایی و مدنظر قرار دادن مهم‌ترین نقاط قوت، با تهدیدهای فراروی در روستاهای منطقه مقابله نمود. همچنین در مراحل بعدی باید راهبرد تدافعی مدنظر قرار گیرد تا با ارائه‌ی راهکارهای اجرایی، ضمن به حداقل رساندن

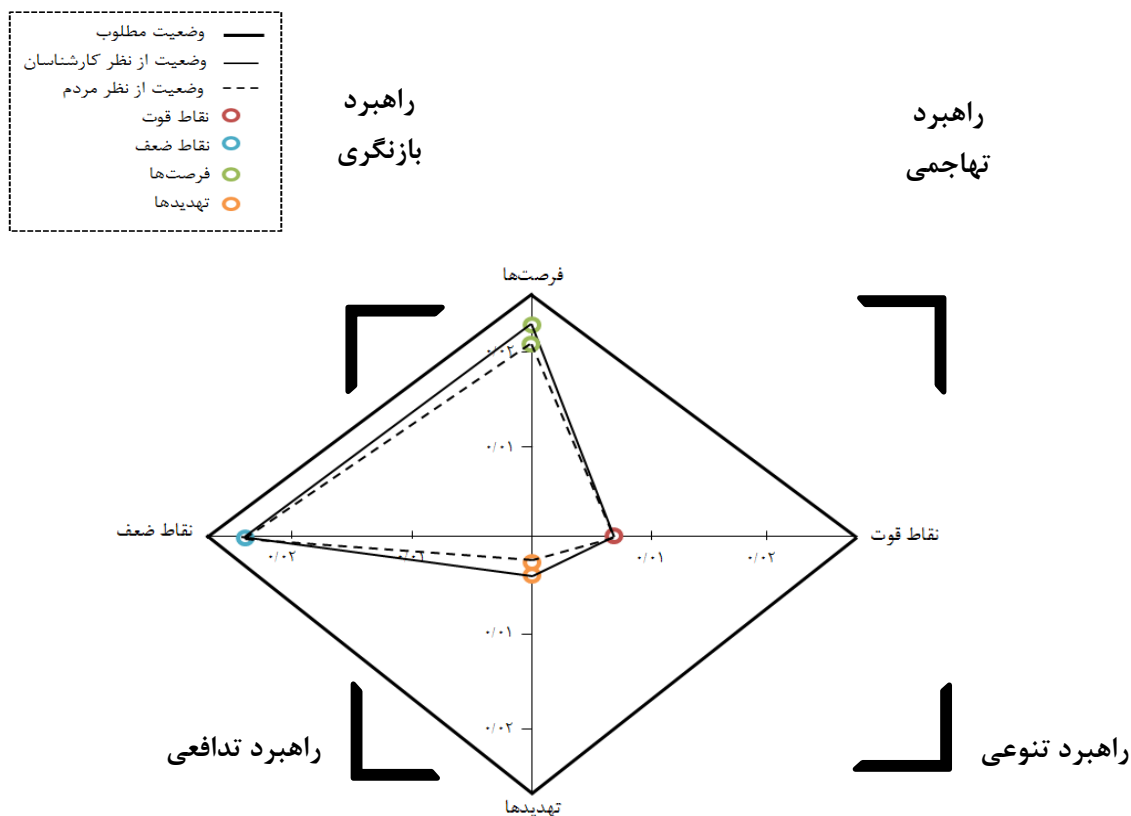
نقاط ضعف، از تهدیدهای پیش‌رو در منطقه مقابله کرد. راهبرد تهاجمی در اولویت بعدی قرار دارد که باید در جهت بهره‌برداری از فرصت‌های پیش‌رو، راهکارهای پیشنهادی برای استفاده مطلوب از نقاط قوت، در نظر گرفته شود، و اولویت آخر با راهبرد بازنگری است که در آن باید راهکارهای اجرایی برای نقاط ضعف با بهره‌برداری بهینه از فرصت‌ها، مدنظر قرار گیرد.

جدول ۹. میانگین وزنی، مقدار پایه و مقدار مختصاتی عوامل

مقدار مختصاتی عوامل		مقدار پایه عوامل (میانگین میانگین‌ها)	میانگین وزنی عوامل		وزن عامل (w_j)	عوامل (نقاط)
دیدگاه مردم	دیدگاه کارشناسان		دیدگاه مردم	دیدگاه کارشناسان		
-	-	-	۰/۰۶۹	۰/۰۷۲	۰/۱۴۲	S ₁
-	-	-	۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۱۴۲	S ₂
-	-	-	۰/۰۷۲	۰/۰۶۹	۰/۱۴۲	S ₃
-	-	-	۰/۰۶۷	۰/۰۷۵	۰/۱۴۳	S ₄
-	-	-	۰/۰۷۳	۰/۰۶۹	۰/۱۴۳	S ₅
-	-	-	۰/۰۶۷	۰/۰۷۳	۰/۱۴۲	S ₆
-	-	-	۰/۰۷	۰/۰۷۲	۰/۱۴۳	S ₇
-۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰/۴۹۵	۰/۴۸۹	۰/۵۰۱	۱	مجموع
-	-	-	۰/۰۶	۰/۰۵۸	۰/۱۲۰	W ₁
-	-	-	۰/۰۵۷	۰/۰۶۳	۰/۱۲۱	W ₂
-	-	-	۰/۰۶۹	۰/۰۵۲	۰/۱۲۲	W ₃
-	-	-	۰/۰۵۸	۰/۰۶۱	۰/۱۲۱	W ₄
-	-	-	۰/۰۶۱	۰/۰۰۷	۰/۱۴۸	W ₅
-	-	-	۰/۰۵۶	۰/۰۶۴	۰/۱۲۱	W ₆
-	-	-	۰/۰۵۹	۰/۰۰۶	۰/۱۲۰	W ₇
-	-	-	۰/۰۵۴	۰/۰۶۷	۰/۱۲۲	W ₈
۰/۰۲۵	-۰/۰۲۵	۰/۴۴۹	۰/۴۷۴	۰/۴۲۴	۱	مجموع
-	-	-	۰/۱۰۰	۰/۰۹۸	۰/۱۹۹	O ₁
-	-	-	۰/۱۰۲	۰/۰۹۵	۰/۱۹۹	O ₂
-	-	-	۰/۰۸۸	۰/۱۱۱	۰/۲	O ₃
-	-	-	۰/۰۹۳	۰/۱۰۶	۰/۲	O ₄
-	-	-	۰/۰۸۷	۰/۱۱۳	۰/۲۰۱	O ₅
-	-	-	۰/۱۰۲	۰/۰۹۶	۰/۱۹۹	O ₆
-۰/۰۲۲	۰/۰۲۴	۰/۵۹۵	۰/۵۷۳	۰/۶۱۹	۱	مجموع
-	-	-	۰/۰۸۶	۰/۰۷۹	۰/۱۶۶	T ₁
-	-	-	۰/۰۸۴	۰/۰۸۲	۰/۱۶۷	T ₂
-	-	-	۰/۰۹	۰/۰۸۶	۰/۱۶۵	T ₃
-	-	-	۰/۰۸	۰/۰۸۶	۰/۱۶۷	T ₄
-	-	-	۰/۰۷۶	۰/۰۹	۰/۱۶۸	T ₅
-	-	-	۰/۰۸۳	۰/۰۸۱	۰/۱۶۶	T ₆
-۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۵۰۱	۰/۴۹۹	۰/۵۰۴	۱	مجموع

منبع: نتایج پژوهش

با توجه به نمودار این‌گونه برمی‌آید که در حال حاضر، تقریباً از فرصت‌ها برای پوشش نقاط ضعف به خوبی بهره گرفته شده و این نقاط در نمودار در سطح مطلوب‌تری قرار دارند. در زیر به ارائه‌ی این راهبردها در جدول ماتریس تطبیقی تحلیل سوات، پرداخته می‌شود.



شکل ۱. وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه از دیدگاه کارشناسان و مردم

ماتریس تطبیقی تحلیل سوات

با توجه به نقاط شناسایی شده و انتقال آن‌ها به جدول ماتریس تطبیقی تحلیل سوات، و تطبیق آن‌ها با یکدیگر، با توجه به جدول ۱ در قسمت مواد و روش‌ها، راهبردهایی به منظور توسعه‌ی مطلوب‌تر جنگلداری اجتماعی در منطقه‌ی مورد مطالعه داده می‌شود که در جدول ۱۰ آورده شده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به رشد جمعیت در کشورهای جهان سوم و به‌ویژه کشور ایران و نیاز مردم به تولید بیشتر مواد غذایی، اشتغال، مسکن و سایر نیازهای زیربنایی، و همچنین نظر به اهمیت مسائل زیست‌محیطی و نقش جنگل در توسعه‌ی زیست‌بوم، پایداری آن، حفاظت از جنگل‌ها و بهره‌برداری صحیح و توسعه و احیاء آن در کنار توجه به مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جزء لاینفک در امور جنگلداری و به موجب آن توسعه‌ی پایدار روستاهای حاشیه‌ی جنگل می‌باشد (فلاح‌جلودار،

جدول ۱۰. جدول ماتریس تطبیقی تحلیل سوات

فرصت‌ها	تهدیدها	ماتریس سوات
۱- افزایش فرصت‌های اشتغال با اجرای طرح‌های توسعه‌ی جنگل نظیر طرح طوبی و بهره‌برداری اصولی از گیاهان دارویی به منظور ایجاد اشتغال پایدار	۱- افزایش طرح‌های دولتی توسعه‌ی جنگل (طوبی)، به منظور باقی ماندن دولت در عرصه‌ی مدیریت جنگل برای جلوگیری از عواملی مانند زمین‌خواری، تصرف اراضی جنگلی توسط مردم محلی و بروز اختلافات قومی	قوت‌ها
۲- توسعه‌ی اکوتوریسم در منطقه از طریق توسعه‌ی فعالیت‌های جنبی نظیر زنبورداری، شیلات و صنایع دستی، توسعه‌ی باغات و غیره.	۲- بالفعل نمودن بهره‌برداری اصولی از گیاهان دارویی از طریق آموزش، به جهت رعایت حد ظرفیت بهره‌برداری از جنگل و افزایش پوشش گیاهی	
۳- تقویت جذب مشارکت مردم محلی در توسعه‌ی باغات، اراضی کشاورزی، فضای سبز و زیباسازی روستا	۳- استفاده بهینه از منابع فعلی از طریق بهره‌گیری نیروهای انسانی، دانش بومی و جذب مشارکت مردم محلی به منظور توسعه‌ی مطلوب جنگلداری اجتماعی	
۴- افزایش پوشش گیاهی منطقه از طریق افزایش گونه‌های نادر به واسطه‌ی حفاظت	۱- کنترل و ارتقاء فرهنگ جنگلداری از طریق آموزش، به منظور مقابله با عواملی نظیر زمین‌خواری، بهره‌برداری بیش از حد ظرفیت جنگل و تصرف اراضی	ضعف‌ها
۱- ایجاد فرصت‌های اشتغال از طریق بازنگری در چگونگی پذیرش طرح‌های جنگلداری اجتماعی	۲- پذیرش طرح‌های جنگلداری اجتماعی از طریق کنترل اختلافات قومی و قبیله‌ای از جانب مردم	
۲- فرهنگ‌سازی، کنترل وابستگی، آگاهی‌رسانی مردم محلی از طریق ایجاد پایگاه‌های علمی- آموزشی	۳- دخالت و کنترل دولت در کاهش وابستگی مردم محلی به جنگل، جلوگیری از نفوذ دام، افزایش آگاهی و تأمین اعتبارات لازم برای اجرای طرح‌های جنگلداری اجتماعی	

منبع: نتایج پژوهش

در این میان از آنجایی که جنگلداری اجتماعی با ساختار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع روستایی ارتباط تنگاتنگی دارد و به شدت متأثر از میزان مشارکت مردم محلی می‌باشد (رضوانفر و شریف‌زاده، ۱۳۸۲)، توسعه‌ی مطلوب آن، راهکار مناسبی برای رسیدن به توسعه‌ی پایدار روستاها، به‌ویژه روستاهای حاشیه‌ی جنگل می‌باشد. از طرفی، با گذشت بیش از ۴۰ سال از آغاز تهیه‌ی طرح‌های مدیریت و توسعه‌ی جنگل‌های زاگرس، به‌ویژه جنگل‌های استان کهگیلویه و بویراحمد و به‌طور اخص، جنگل‌های بخش مارگون این استان، تصمیم‌سازی‌های متفاوتی برای این جنگل‌ها به اجرا درآمده است. در اکثر موارد، تصمیم‌سازی‌هایی که دستاورد مباحث تخصصی تصمیم باشد، وجود نداشته است. به نظر می‌رسد در شناخت دقیق نقش مدیریتی مردم محلی و روستاییان حاشیه‌ی این جنگل‌ها، تاکنون اقدام‌های نهادینه‌ی بایسته، صورت نپذیرفته است. طرح‌های تهیه شده‌ی پیشین به رغم تلاش‌های فراوان، نتوانسته‌اند به هدف‌های سازمانی طرح‌های جنگلداری دست یابند (زندبصیری و غضنفری، ۱۳۸۹). بنابراین، جنگلداری اجتماعی و توسعه‌ی مطلوب آن در این منطقه، می‌تواند به عنوان جایگزین مناسبی معرفی شود که به منظور توسعه‌ی مطلوب‌تر آن، نیاز به بررسی وضعیت موجود توسعه‌ی آن بوده که بالطبع باید عوامل درونی و بیرونی مربوط به آن را شناسایی نمود که پژوهش حاضر نیز در پی آن بود. بعد از مشخص شدن نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی همان‌گونه که در

قسمت بحث نیز به آن پرداخته شد، در مجموع نتایج نشان داد که وضعیت موجود توسعه‌ی جنگلداری اجتماعی در بخش مارگون در سطح ضعیفی قرار دارد و در این زمینه کارشناسان و مردم محلی صاحب‌نظر، تقریباً هم‌عقیده هستند و اختلاف نظر زیادی بین آنها در مورد وضعیت حاضر وجود ندارد. لذا با توجه به سطح نمودار ۱ و ماتریس تطبیقی تحلیل سوات، پیشنهاد می‌گردد از میان راهبردهای تهاجمی، تدافعی، بازنگری و تنوعی، ابتدا باید راهبرد تنوعی مورد توجه قرار گیرد که در سطح ضعیفی قرار دارد، بعد از آن راهبردهای تدافعی، تهاجمی و بازنگری به ترتیب در الویت‌های بعدی قرار می‌گیرند که راهکارهای مربوط به آن در جدول ۱۰ درج شده است.

منابع

- ابراهیمی‌رستاقی، م. ۱۳۸۴. نقش سیاست‌گذاری و تصمیم‌سازی در مدیریت و حفاظت جنگل‌های خارج از شمال. مجموعه مقاله‌های اولین همایش حفاظت از جنگل‌ها و مدیریت پایدار، ۲۲-۲۰ مهر، تهران.
- اصغری‌پور، م. ج. ۱۳۹۰. تصمیم‌گیری‌های چند معیاره. چاپ اول. انتشارات دانشگاه تهران، تهران. ۱۵۷ صفحه.
- آهنی، ح. ۱۳۸۸. جنگلداری اجتماعی. مجله کشاورزی و غذا، ۵(۷۷): ۶۳-۶۲.
- پرما، ر.، شتایی، ش.، خداکرمی، یحیی، و حبشی، هاشم. ۱۳۹۰. بررسی قابلیت تصاویر سنجنده ETM⁺ تیپ در تفکیک‌های جنگلی زاگرس، مطالعه موردی: جنگل‌های قلاجه استان کرمانشاه. مجله پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل، ۱۸(۱): ۷۶-۶۱.
- ثمری، د. و چیذری، م. ۱۳۸۴. طراحی الگوی مناسب ترویج جنگلداری اجتماعی در حوزه رویشی زاگرس. مجله علوم کشاورزی، ۱۱(۳): ۴۷-۲۱.
- ثمری، د.، چیذری، م.، و ملک‌محمدی، ا. ۱۳۸۴. ترویج جنگلداری اجتماعی رویکردی کارآمد در توسعه جنگل‌های خشک و نیمه‌خشک حوزه‌ی رویشی زاگرس. مجله بیابان، ۱(۱): ۱۵۶-۱۴۳.
- رضوانفر، ا.، و شریف‌زاده، ا. ۱۳۸۲. جنگلداری اجتماعی رهیافتی نظام‌مند برای توسعه پایدار منابع جنگلی با مردم و برای مردم. فصلنامه روستا و توسعه، ۴(۴): ۷۵-۶۹.
- زندبصیری، م. ۱۳۸۷. ارزیابی یکان مدیریتی جنگل در سازمان تاف استان لرستان. پایان‌نامه‌ی دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه کردستان.
- زندبصیری، م.، و غضنفری، ه. ۱۳۸۹. تدوین مهمترین پیامدها و عوامل تأثیرگذار بر مدیریت مردم محلی جنگل‌های زاگرس؛ مطالعه‌ی موردی حوضه‌ی آبخیز قلعه‌گل استان لرستان. مجله‌ی جنگل ایران، ۲(۲): ۱۳۸-۱۲۷.
- زندبصیری، م.، غضنفری، ه.، سپهوند، ا.، و فاتحی، پ. ۱۳۸۸. بررسی مدیریت سنتی جنگل‌های زاگرس با استفاده از تجزیه و تحلیل سوات (مطالعه موردی: حوزه‌آبخیز قلعه گل استان لرستان). سومین همایش ملی جنگل، ۲۴-۲۲ اردیبهشت، کرج.
- سلیمانی، ع. ۱۳۸۸. تحلیل کاربرد کار از راه دور در توسعه و ترویج روستایی با روش سوات. اولین همایش دانشجویی ترویج و توسعه‌ی کشاورزی، ۲۶-۲۵ آذر، شیراز.

- شادی طلب، ژ. ۱۳۸۱. ابعاد اجتماعی در مدیریت جنگل. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۰(۳۷): ۲۲۰-۱۹۲.
- شمشاد، م. ۱۳۸۷. جنگلداری مشارکتی، راهکاری جهت حفظ، احیاء و توسعه جنگل. ماهنامه سنبله، ۱۷۶: ۷۶-۷۲.
- صالحی، ع.، شبیری، س. ا.، و میرزایی قره‌لر، م. ر. ۱۳۹۱. ارزیابی چالش‌های اجرای طرح‌های جنگل‌کاری و غنی‌سازی جنگل از دیدگاه کارشناسان در منطقه‌ی بویراحمد: چهارمین کنگره‌ی علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران، ۲۹-۲۸ شهریور، تهران.
- سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری کشور، اداره کل منابع طبیعی استان کهگیلویه و بویر احمد. ۱۳۹۳. طرح جنگلداری چند منظوره تولگی، شرکت نوآوران توسعه حیات سبز.
- عبدالله‌پور، م. ۱۳۸۳. تحلیلی بر تخریب جنگل و علل آن. ماهنامه جهاد، ۲۴(۲۶۳): ۳۵-۳۲.
- فاتحی، ب.، نمبرانیان، م.، درویش‌صفت، ع. ا.، و فتاحی، م. ۱۳۸۸. بررسی الگوی مناسب سازماندهی مکانی جنگل در زاگرس شمالی. مجله جنگل و فرآورده‌های چوب، ۶۲(۴): ۴۲۸-۴۱۷.
- فقهی‌فرهمند، ن. ۱۳۸۲. مدیریت پایای سازمان. چاپ اول. انتشارات فروزش، تهران. ۴۳۶ صفحه.
- فلاح‌پورجلودار، ر. ۱۳۸۶. مقایسه عملکرد مجریان طرح‌های جنگلداری (تعاونی، دولتی، خصوصی) از دیدگاه جنگل‌نشینان. پژوهش و سازندگی در منابع طبیعی، ۷۶: ۴۷-۳۶.
- فهام، ا. ۱۳۸۶. بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در جنگلداری روستایی؛ مطالعه موردی غرب استان مازندران. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- کرمی، غ. ح.، و بیژنی، م. ۱۳۸۹. جنگلداری اجتماع‌محور رویکردی پایدار در حفاظت جوامع از محیط زیست. اولین همایش ملی انسان، محیط زیست و توسعه پایدار، ۲۰-۱۹ اسفند، همدان.
- گیل‌عسگر، ر.، صائب، ک.، ارجمندی، ر.، و خراسانی، ن. ۱۳۹۰. تدوین استراتژی یکپارچه‌ی زیست‌محیطی پارک جنگلی صفارود به روش ANP. فصلنامه علوم و فنون منابع طبیعی، ۱۶(۱): ۱۲۵-۱۱۱.
- محرم‌نژاد، ن.، و مافی، امیر. ۱۳۸۸. بررسی نقاط قوت، نقاط ضعف، تهدیدها و فرصت‌های اجرای اصول جنگل در جنگل‌های شمال ایران (ریو تا ژوهانسبورگ). علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۱(۴): ۱۷۲-۱۴۹.
- Abdossalam, M. and Noguchi, T. 2005. On sustainable development of social forestry in Bangladesh: experiences from sal (SHOREA ROBUSTA) forests. *Journal of Environment, Development and Sustainability*, 7: 209-227.
- Baynes, J., Herbohn, J., Smith, C., Fisher, R. and Bray, D. 2015. Key factors which influence the success of community forestry in developing countries, *Journal of Global Environmental Change*, 35: 226-238.
- Chang, H.H. and Huang, W.C. 2006. Application of a quantification SWOT analytical method, *Journal of Mathematical and Computer Modeling*, 43: 158-169.
- Davidson, J. 2003. Social forestry in Bangladesh and social forestry research at the Bangladesh

forest research institute (preliminary draft) final report. Bangladesh. 8th National Conference Chittagong. April 8-9.

Djamhuri, T. 2008. Community participation in a social forestry program in Central Java, Indonesia: the effect of incentive structure and social capital. *Agroforestry System*, 74: 83–96.

Hasegawa, M., Pulhin, J. and Inoue, M. 2012. Facing the challenge of social forestry in Japan: The case of reviving harmonious coexistence between forest and people in Okayama prefecture. *Small-scale Forestry*, 5: 1-19.

Kurtila, M., Pesonen, M., Kangas, J. and Kajanus, M. 2000. Utilizing the analytic hierarchy process (AHP) in SWOT analysis: A hybrid method and its application to a forest-certification case. *Forest Policy and Economics*, 1: 41–52.

Moktan, M. R., Norbu, L. and Choden, K. 2016. Can community forestry contribute to household income and sustainable forestry practices in rural area? A case study from Tshapey and Zariphensum in Bhutan, *Journal of Forest Policy and Economics*, 62: 149–157.

Muhammed, N., Koike, M., Sajjaduzzaman, M.d. and Sophanarith, Kim. 2014. Reckoning Social Forestry in Bangladesh: Policy and Plan versus Implementation, *Forestry*, 78(4): 1-19.

Policastro, M.L. 2001. *Introduction to Strategic Planning*. 3rd ed. Rutledge. P 273.

Wiersum, K., Humphries, S. and van Bommel, S. 2011. Certification of community forestry enterprises: experiences with incorporating community forestry in a global system for forest governance. *Small-scale Forestry*, 3: 6-19.

Wilson, R. F. 2000. Doing a SWOT analysis for your internet marketing plan web marketing today, Issue 14. <http://www.practicalcommerce.com/articles/100151-plan-swot>. Visited: 2011.09.04.

Strategic Analysis of Social Forestry by Using SWOT and Entropy: the Case of Villages of Margon, Boyer-Ahmad

Zakaria Mohammadi Tameri¹ and Mostafa Ahmadvand²

Received: 23 August, 2015

Accepted: 22 October, 2015

Abstract

The aim of this study is to investigate the current situation of social forestry in the villages of the Margon district in Boyer-Ahmad County. For data collection, two groups that consist of 15 forestry experts were used. They were selected with census and target sampling. Also 25 rural people who were selected with snowball sampling were studied. For preparation of study instrument, at first we focused on group interview with experts and exploratory interviews with rural people. The SWOT protocol in the format of open-ended questions was used with them. 35 structured and unit Likert's questionnaire were prepared for the two groups based on the results. SPSS20 and Excel2010 were used in order to analyze the collected data. The findings revealed that the main strengths of social forestry was various forest development projects such as Toba and the fundamental efforts made for the development of marginal activities such as beekeeping and fisheries. On the other hand, a key weakness was lack of funding and loans for developing social forestry. Furthermore, establishing an educational and scientific station with the aim at regenerating scion and developing ecotourism were the most valuable opportunities in the study area. In contrast, the lack of governmental management, monitoring and planning and illegal use of forest land were the biggest threats in forestry villages of the Margon district. The findings also showed that the social forestry in the area was in an undesirable condition. Finally, the first diverse strategy to implement was recommended for improving social forestry in the study villages.

Keywords: Sustainable rural development, Forest, Villages forests, Boyer Ahmad.

1 - M.Sc. Student, Dept. of Rural Development Management

2 - Ph.D. Dept. of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj

(*-Corresponding author: Zakaria_2967@yahoo.com)