

تحلیل نگرش ذینفعان جنگل نسبت به مدیریت مشارکتی در جنگل‌های سردشت، زاگرس شمالی ایران

فرشاد عبداللهی^۱، عباس بانج شفیع^{۲*}، هادی بیگی حیدرلو^۳ و سیدرستم موسوی میرکلا^۴

۱- دانشجوی دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (f.abdollahi70@yahoo.com)

۲- استاد، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (a.banjshafiei@urmia.ac.ir)

۳- استادیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (h.beygi@urmia.ac.ir)

۴- دانشیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (r.mousavi@urmia.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۳

چکیده

مقدمه و هدف: تصمیم‌گیری متمرکز و از بالا به پایین به‌طور فزاینده‌ای برای پاسخگویی به مسائل و نیازهای حاکمیت منابع طبیعی در سطح محلی ناکافی شده است. از این‌رو، شکست مدیریت دولتی جنگل‌ها، دولت‌ها و سازمان‌های مربوطه را مجبور کرده است تا سیاست‌ها و برنامه‌های خود را به مدیریت جنگل‌های مشارکتی (مردم محور) تغییر دهند. رویکردهای مشارکتی برای مدیریت جنگل پس از شناخت محدودیت سیاست‌های نظارتی جنگل‌ها از رویکردهای بالا به پایین برای تصمیم‌گیری استفاده می‌کند. رویکردهای مشارکتی، طی دهه‌های اخیر مورد پذیرش دانشگاهیان، نهادها و دولت‌ها بوده و با توجه به موقعیت‌های مختلف از نظر تنوع جغرافیایی، شرایط اجتماعی - اقتصادی، ارزش‌های فرهنگی، اعتقادات سنتی، نگرش‌های کلی، سیاست‌های اجرا شده و چارچوب‌های خاص نهادی به طرق مختلفی عمل کرده است. این پژوهش با هدف بررسی نگرش ذینفعان جنگل‌های شهرستان سردشت نسبت به مدیریت مشارکتی انجام شد.

مواد و روش‌ها: شهرستان سردشت در جنوب استان آذربایجان غربی به‌عنوان منطقه مورد بررسی در این پژوهش انتخاب شد. روش پژوهش برحسب هدف کاربردی، از نظر ماهیتی اکتشافی و از حیث گردآوری داده‌ها، توصیفی - پیمایشی است که با استفاده از روش کیو (Q)، الگوهای ذهنی مختلف ذینفعان نسبت به مدیریت مشارکتی جنگل‌ها به‌دست آمد. در روش‌شناسی Q برای بررسی ذهنیت‌درونی افراد در شکلی سازمان یافته و از نظر آماری قابل تفسیر استفاده می‌شود. در این پژوهش روش کیو به‌دلیل ماهیت ناهمگون موضوع و به‌دلیل ارتباط دیدگاه‌های ذینفعان با توجه به نوع مدیریت جنگل‌های شهرستان سردشت انتخاب شد. این فرآیند با گردآوری فضای گفتمان آغاز شد و با گردآوری داده‌های پژوهش کیو یعنی مرتب‌سازی پایان یافت. جامعه آماری مورد بررسی این پژوهش، ۲۹ نفر شامل تمام ذینفعان مرتبط با جنگل‌های سردشت

بود که از روستائیان و جنگل‌نشینان، کارشناسان ادارات منابع طبیعی و اساتید دانشگاه است. بر اساس کارت‌های توزیع شده، ۴۹ گزاره شناسایی و در مرحله بعد توسط مشارکت‌کنندگان اولویت‌بندی شدند.

یافته‌ها: با توجه به یافته‌های پژوهش و تعداد و گروه‌بندی‌ها، بین دامنه ایده‌ها و عقاید مشارکت‌کنندگان در خصوص مدیریت مشارکتی جنگل تفاوت‌ها و مشابهت‌هایی مشاهده شد. با هدف بررسی کیو و معیار تفسیر پذیر بودن عامل‌ها یا گروه‌ها، سه دسته‌بندی از ذهنیت و عقاید مشارکت‌کنندگان با مقدار همبستگی بالا به دست آمد. سه الگوی ذهنی مختلف شامل حفاظت همراه با معیشت جایگزین، حفاظت مطلق، و مدیریت مشارکتی همراه با معیشت جایگزین در بین ذینفعان مختلف وجود دارد. ذهنیت اول نشان‌دهنده این موضوع است که افرادی که در این دسته قرار گرفته‌اند به اهمیت موضوع حفاظت از جنگل‌ها پی برده‌اند ولی با توجه به اینکه معیشت بسیاری از خانوارها وابسته به جنگل است، خواهان ارتقای وضعیت معیشت با استفاده از راهکارهای دیگر مثل ایجاد شغل‌های جایگزین هستند تا به جنگل آسیبی وارد نکنند و از طرف دیگر وضعیت معیشت آنها نیز بهبود نسبی پیدا کند. با توجه به ذهنیت ذینفعان در گروه دوم، ترکیب مناطق مدیریتی و حفاظت‌شده را راهی برای حفاظت از جنگل‌های سردشت می‌دانند. این در صورتی است که مهم‌ترین دلیل تخریب جنگل‌های منطقه تبدیل و تغییر کاربری جنگل‌ها و اراضی جنگلی به اراضی کشاورزی است و با این کار زمینه از بین رفتن تدریجی منابع طبیعی فراهم می‌شود. ذهنیت سوم در ذینفعان محلی، ترکیبی از مدیریت مشارکتی و معیشت جایگزین است. آنچه که در این ذهنیت شاخص و بارز بوده این است که ذینفعان تغییر سبک مدیریتی فعلی به مدیریت مشارکتی را قبول دارند، با این حال ابتدا باید در مورد آن بررسی کامل و جامعی انجام و تمامی جوانب آن سنجیده شود و در نهایت مدیریت مشارکتی به عنوان تنها راه حل اصلی برای مدیریت منابع طبیعی پذیرفته شود.

نتیجه‌گیری کلی: سهم قابل توجه پژوهش حاضر، الگوسازی از ذهنیت عامل‌ها با رویکرد کیفی و ذهنی است که در این پژوهش دیدگاه‌ها و ایده‌های مشارکت‌کنندگان در حوزه مدیریت جنگل‌های زاگرس در شهرستان سردشت مورد تأکید قرار گرفت. ادراک ذینفعان محلی یک عنصر کلیدی از یک فرآیند تصمیم‌گیری قوی است زیرا این ذینفعان به‌طور مستقیم با ذخایر منابع طبیعی در تعامل هستند و آنها اولین استفاده‌کننده از منافع و همچنین چالش‌های آن هستند. از این رو، ذهنیت، ادراک و مشارکت آنها در مدیریت و سیاست‌ها باید گنجانده شود. بر اساس نتایج نهایی می‌توان چنین تفسیر کرد که ذینفعان محلی در سردشت از حفاظت از جنگل‌های زاگرس حمایت می‌کنند. علاوه بر این، افزایش شغل و معیشت جایگزین و بهبود دسترسی به بازار می‌تواند نقش بزرگی در مدیریت پایدار منابع جنگلی از طریق افزایش مشارکت جوامع محلی در فرآیندهای تصمیم‌گیری ایفا کند. توجه به این تنوع دیدگاه‌ها، نیاز به توسعه رویکردهای مدیریت منابع طبیعی فعال و انعطاف‌پذیر را برجسته می‌کند.

واژه‌های کلیدی: جنگلداری اجتماعی، حفاظت، جوامع محلی، روش کیو، معیشت جایگزین.

مقدمه

مدیریت منابع طبیعی یا مبتنی بر جوامع است که با تقسیم هزینه‌ها و منافع، انگیزه‌های محلی برای حفاظت از منابع جنگلی را فراهم می‌کند. این امر پیامدهایی برای تثبیت الگوهای استفاده از جنگل و بهبود شرایط جنگل و همچنین محیط زیست دارد (Girma et al., 2023).

مدیریت جنگلی که می‌خواهد مردم محلی را درگیر خود کند، نیاز به تغییر در نگرش مردم محلی پس از یک تحلیل دقیق و درک زمینه سیستم‌های اجتماعی و بوم‌شناسی موجود در منطقه دارد. سیاستمداران، نظریه‌پردازان اجتماعی و سیاست‌گذاران با این چالش روبرو شده‌اند که چگونه می‌توانند روی نگرش و رفتار عمومی تأثیر بگذارند و ابزارهای سیاست را توسعه دهند. ابزار سیاست‌گذاری یک تلاش ساختاری آگاهانه توسط یک نهاد حاکم برای حل مسئله سیاست با اصلاح اقدامات دولت است که برای پیوند دادن نهادهای حاکم و جامعه به‌طور کلی از طریق واسطه‌های فنی و اجتماعی کار می‌کند و هدف آن ارائه راه‌حل‌های بهینه از طریق متعادل کردن دقیق منافع است (Bemelmans-Videc et al., 2011).

از آنجا که اولویت‌های ذینفعان بسته به نوع نگرش تغییر می‌کند، شناسایی نگرش‌ها در رابطه با تغییر وضعیت جنگل‌ها می‌تواند طراحی اقدامات سیاست-گذاری و تصمیمات مدیریتی را تسهیل کند (Nijnik et al., 2017). رویکرد از پایین به بالا از طریق ابزارهای سیاسی مبتنی بر نگرش می‌تواند کلید تغییر نگرش و برداشت‌های جوامع محلی در مورد برنامه‌های جنگلی دولت و افزایش انگیزه برای مشارکت در این برنامه‌ها باشد (Soe and Yeo-Chang, 2019).

کشور ایران به‌سبب قرارگیری در کمربند خشک جهان، کشوری فقیر از نظر سطح پوشش اراضی جنگلی محسوب می‌شود. سال‌هاست که سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری ایران با استفاده از چندین رویکرد متفاوت،

تولیدات جنگلی، منابع معیشت بسیاری از جوامع روستایی در سراسر جهان هستند (Soe and Yeo-Chang, 2019). تخمین زده می‌شود ۱/۶ میلیارد نفر یا ۲۵ درصد از جمعیت جهان برای نیازهای معیشتی، اشتغال، درآمد خود به جنگل‌ها وابسته هستند (The Global Forest Goals Report, 2021). با این حال، جنگل‌زدایی و تخریب جنگل‌ها همچنان با سرعت هشداردهنده‌ای رخ می‌دهد که به‌طور قابل‌توجهی بر معیشت جوامع وابسته به جنگل‌ها تأثیر می‌گذارد. توسعه کشاورزی همچنان محرک اصلی جنگل‌زدایی و تکه‌تکه شدن جنگل‌ها است (Beygi Heidarlou et al., 2023b). علاوه بر این، سلب مالکیت جنگل‌ها توسط دولت‌ها به‌عنوان ذخایر جنگلی و دارایی دولت منجر به تخریب تدریجی جنگل‌های باقی‌مانده شده است (Arnold and Pérez, 2001).

کنترل گسترده دولت بر جنگل‌ها و ادعای جوامع محلی در مورد حقوق و مالکیت سنتی همیشه منبع تضاد بوده و مدیریت پایدار جنگل‌ها را محدود کرده است (Sabogal et al., 2013). تصمیم‌گیری متمرکز و از بالا به پایین به‌طور فزاینده‌ای برای پاسخگویی به مسائل و نیازهای حاکمیت منابع طبیعی در سطح محلی ناکافی شده است. از این‌رو، شکست مدیریت دولتی جنگل‌ها، دولت‌ها و سازمان‌های مربوطه را مجبور کرده است تا سیاست‌ها و برنامه‌های خود را به مدیریت جنگل‌های مشارکتی (مردم محور) تغییر دهند (Okumu, 2017).

در راستای این امر، مدیریت مشارکتی جنگل یا PFM (Participatory Forest Management) در دهه ۱۹۹۰ به‌عنوان یک گزینه ظاهر شد و برای بهبود مشارکت جوامع محلی در فرآیندهای تصمیم‌گیری مورد حمایت قرار گرفت (Potters et al., 2002). مدیریت مشارکتی جنگل یکی از ابتکارات یا برنامه‌های

سه گفتمان اصلی در مورد مدیریت جنگل‌های مانگرو وجود دارد: اول گفتمان بهینه‌سازی، دوم تغییر برای گفتمان بهتر و سوم گفتمان محافظه‌کار تجارت. تأیید این تنوع دیدگاه‌ها، منعکس‌کننده چگونگی مشاهده ذینفعان مختلف و بحث در مورد مدیریت این جنگل‌ها، نیاز به توسعه رویکردهای مدیریت منابع طبیعی فعال و انعطاف‌پذیر را برجسته می‌کند. همچنین Steelman (1999) and Maguire در پژوهشی به بررسی درک دیدگاه جوامع محلی با استفاده از روش‌شناسی Q در مدیریت جنگل‌های ملی ایالات متحده آمریکا پرداختند. آنها در این پژوهش نشان دادند که روش‌شناسی Q، می‌تواند به شناسایی و تعریف بهتر مشکلات، برآورد و مشخص کردن گزینه‌های سیاست و انتخاب، اجرا و ارزیابی سیاست‌ها کمک کند. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی نگرش ذینفعان بر مسئله مدیریت مشارکتی در عرصه‌های جنگلی شهرستان سردشت انجام شد. روش پژوهش برحسب هدف کاربردی، از نظر ماهیت اکتشافی و از حیث گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است که با استفاده از روش‌شناسی Q الگوهای ذهنی مختلف ذینفعان نسبت به مدیریت مشارکتی جنگل دریافت می‌شود تا ضمن ارائه الگوی ذهنی غالب، از دیدگاه‌ها و ادراک ذینفعان، تبیین بهتری حاصل شود. این پژوهش به‌طور خاص به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است:

- دیدگاه ذینفعان جنگل‌های شهرستان سردشت به مشارکت در مدیریت جنگل چیست؟
- عوامل مؤثر بر دیدگاه ذینفعان جنگل‌های شهرستان سردشت به مشارکت در مدیریت جنگل چیست؟

مواد و روش‌ها

منطقه مورد بررسی

برنامه‌های مدیریت جنگل‌ها را در جنگل‌های زاگرس اجرا می‌کند. این طرح‌ها به دلیل تضاد منافع و انتظارات بین جوامع محلی و سازمان جنگل‌ها با موفقیت محدودی روبرو شده‌اند (Ghazanfari et al., 2004). دلایل مختلفی برای این شکست وجود دارد. ابتدا منابع مالی اختصاص‌یافته به این طرح‌ها برای اهداف دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. دوم، ورودی‌ها و منابع مورد نیاز برای مداخلات مؤثر در مدیریت جنگل‌ها به موقع وجود ندارند. سوم، مدیریت جنگل در منطقه به دور از تمرکز لازم است (Beygi Heidarlou et al., 2019).

مهم‌ترین دلیل ناکارآمدی طرح‌های جنگلداری اجرا شده این است که باید قبل از اجرای طرح‌های مدیریتی در این مناطق، ابتدا نگرش و دیدگاه ساکنان به مدیریت مشارکتی جنگل را سنجید و در مرحله بعد برای برنامه‌ریزی طرح‌های مشارکتی در منطقه اقدام کرد (Ahmadvand and Mohammadi-Tamri, 2017). به عنوان نمونه، Gruber (2011) به بررسی دیدگاه‌های مدیریت مؤثر و پایدار منابع طبیعی مبتنی بر جامعه با استفاده از روش کیو (Q Methodology) پرداختند. یافته‌های این پژوهش، بر اساس انجام تجزیه و تحلیل چندمتغیره مؤلفه‌های اصلی داده‌های جامعه‌شناختی و سازمانی، به چهار دیدگاه منحصربه‌فرد از آنچه برای حکمرانی مؤثر بر منابع مشترک آنها ضروری است، اشاره می‌کند. همچنین آنها نشان دادند برخی از این دیدگاه‌ها فراتر از تفاوت‌های فرهنگی هستند، درحالی‌که برخی دیگر به‌طور مستقیم با شرایط محلی و ویژگی‌های فرهنگی خاص مرتبط هستند. پژوهشی برای تهیه نقشه تنوع دیدگاه‌های ذهنی بین طیف وسیعی از ذینفعان در مدیریت جنگل و بازتاب عواقب احتمالی تنوع دیدگاه‌ها برای مدیریت آینده این جنگل‌ها با استفاده از روش کیو در جنگل‌های مانگرو مالزی انجام شد (Hugé et al., 2016). این پژوهش بیان داشت که

شهرستان سردشت در جنوب استان آذربایجان غربی با مساحت ۱۳۸۱۸۳ هکتار به‌عنوان منطقه مورد بررسی در این پژوهش انتخاب شد. این منطقه شامل سه شهر به نام‌های سردشت، ربط و میرآباد و ۳۵۲ روستا و آبادی است. بر اساس سرشماری جمعیت سال ۱۳۹۵ مناطق شهری دارای ۶۸۱۶۲ نفر و مناطق روستایی دارای ۵۰۶۸۷ نفر جمعیت بوده که شغل بیشتر جوامع محلی آن کشاورزی و دامداری است (Amiri et al., 2022). سردشت از نظر شرایط آب‌وهوایی یکی از مناطق سردسیر و مرطوب است. جنگل‌های این منطقه اگرچه کمتر مورد استفاده صنعتی قرار گرفته‌اند (Beygi Heidarlou et al., 2020b) ولی با توجه به پراکنش گسترده جمعیت روستایی در داخل آن، از آسیب انسانی مصون نبوده و دچار تخریب‌های گسترده شده‌اند. آفات طبیعی و همین‌طور آتش‌سوزی‌های متعدد به همراه تغییرات کاربری و پوشش اراضی نیز مزید بر علت بوده و سبب تخریب گسترده مناطق جنگلی سردشت شده است (Beygi Heidarlou et al., 2020).

روش انجام پژوهش

در این پژوهش روش کیو به‌دلیل ماهیت ناهمگون موضوع و به‌دلیل ارتباط دیدگاه‌های ذینفعان با توجه به نوع مدیریت جنگل‌های شهرستان سردشت انتخاب شد. از روش‌شناسی Q برای بررسی ذهنیت‌درونی افراد در شکلی سازمان یافته و از نظر آماری قابل تفسیر استفاده می‌شود. این روش بررسی کیفی نگرش‌ها را با دقت آماری تکنیک‌های تحقیق کمی ترکیب می‌کند (Hugé et al., 2016, Martínez-Espinosa et al., 2020). شرکت‌کنندگان طرز تفکر خود نسبت به گویه‌ها را

نسبت به دیگر گویه‌ها ثبت می‌کنند و آنها را مجبور می‌کند تا توجه خود را به موضوعاتی که از نظر آنها مهم هستند متمرکز کنند. نتایج رتبه‌بندی هر یک از شرکت‌کنندگان با رتبه‌بندی شرکت‌کنندگان دیگر مقایسه می‌شود و در نتیجه یک ماتریس همبستگی تولید می‌شود که به ما این امکان را می‌دهد که از نظر آماری الگوهای ارتباطی بین تمامی شرکت‌کنندگان را مورد بررسی قرار دهیم (Hugé et al., 2016). مرتب‌سازی مصاحبه‌ها زمینه اصلی تفسیر نظرات شرکت‌کنندگان را فراهم می‌آورد. روش کیو به‌طور گسترده‌ای در پژوهش‌های علوم اجتماعی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به‌طور فزاینده‌ای در تحقیقات مدیریت و حفاظت از منابع طبیعی مورد استفاده قرار گرفته است (Forrester Visser et al., 2015, Chapman et al., 2015). این فرآیند با گردآوری فضای گفتمان (Concourse) آغاز شد و با گردآوری داده‌های پژوهش کیو یعنی مرتب‌سازی پایان یافت. فرآیند کلی و مراحل انجام پژوهش با توجه به شکل ۱ به‌صورت زیر بوده است:

مرحله اول: شکل‌دهی فضای گفتمان به‌عنوان مقدمه تشکیل نمونه کیو

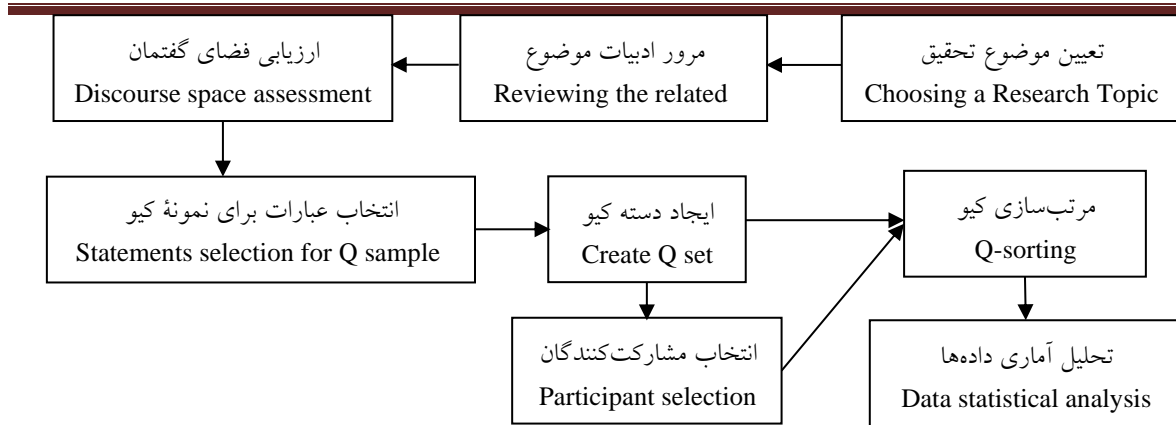
مرحله دوم: بررسی ویژگی‌های نمونه کیو و چگونگی انتخاب آن

مرحله سوم: انتخاب مشارکت‌کنندگان

مرحله چهارم: گردآوری داده‌ها

مرحله پنجم: بررسی پایایی و روایی

مرحله ششم: تحلیل‌های آماری.



شکل ۱- مراحل فرآیند اجرای تحقیق با روش کیو

Figure 1. The steps of the research implementation process using the Q methodology

بررسی نحوه تبادل افکار، گفتگوها و اندازه خلاقیت نیز مورد توجه است (Brown, 1997). در این روش، جامعه نمونه، «گزینه کیوها» هستند که به مجموعه آنها مجموعه کیو گفته می‌شود. مجموعه کیو شامل لیستی از گویه‌ها یا عبارات است که به صورت کاملاً دقیق و استانداردای تهیه می‌شوند. این عبارات از منابع دست اول (مصاحبه‌های رسمی یا غیررسمی پژوهشگر با افراد و گروه‌ها) یا دست دوم (عکس‌ها، خبرها، روزنامه‌ها و غیره) یا ترکیبی از هر دو گردآوری می‌شوند. این فرآیند در این پژوهش با استفاده از منابع دست اول انجام شد. عبارات فضای گفتمان به صورت طبیعی یا پیش‌ساخته یا ترکیبی گردآوری می‌شوند. گزینه کیوها به صورت گزاره‌ها یا عباراتی درباره جنبه‌های مختلف موضوع مورد پژوهش است که ابعاد مختلف، گستردگی و تنوع فضای گفتمان را در خود منعکس می‌کند.

در این گام، از بین مجموعه بزرگی از گزینه‌های بالقوه، تعداد مناسب عباراتی از کل دیدگاه‌ها نسبت به عوامل اثرگذار در مدیریت مشارکتی جنگل و نیز عباراتی درباره عوامل اثرگذار در مدیریت مشارکتی جنگل انتخاب شدند و با ارزیابی، ویرایش و حذف عبارات مشابه و تکراری، کاهش ابهام معانی و حذف تداخل مفهومی و همپوشانی احتمالی، جمله‌بندی‌ها

اولین مرحله در روش کیو توسعه به اصطلاح فضای گفتمان بوده که اطلاعات مربوط به موضوع تحقیق است (در این پژوهش اطلاعات مربوط به مدیریت مشارکتی جنگل در شهرستان سردشت) و مجموعه «Q» از آن گرفته شد. انتظار می‌رود با توجه به تنوع شغلی و تحصیلی در جامعه مورد بررسی عقاید مختلفی نسبت به موضوع انتخاب شده وجود داشته باشد، به گونه‌ای که بتوان مطالب متنوع و گوناگونی را در قالب‌های مختلف درباره آن گردآوری کرد. فضای گفتمان شامل مجموعه‌ای از مطالب متنوع و گوناگون مرتبط با موضوع پژوهش است که در میان اهالی گفتمان مطرح می‌شود. منظور از اهالی گفتمان، افرادی است که پژوهش کیو درصدد شناسایی ذهنیت‌های آنان نسبت به موضوع تحقیق است. هدف اصلی در این مرحله تأمین کفایت محتوای تشکیل‌دهنده فضای گفتمان به منظور اخذ حداکثر افکار، احساسات، عقاید و نگرش‌های مشارکت‌کنندگان است و لزوماً شامل حقایق نیست، بلکه عقاید شخصی، برداشت‌های مردم از رفتارها و غیره را نیز در بر می‌گیرد (Brown, 1986). از این رو عبارات یا گویه‌های جمع‌آوری‌شده را اصطلاحاً تصورات و قضاوت‌های خود مرجع افراد و بیان گرایش‌ها و تجربیات درباره موضوع ذهنی بوده و

اینکه از نمونه‌های پژوهش خواسته شود کارت‌های کیو را ارزش‌گذاری نمایند، ابتدا روایی صوری و محتوایی آنها از طریق مشارکت‌کنندگانی که در زمینه شناخت عوامل اثرگذار در مدیریت مشارکتی جنگل تخصص داشتند، انجام شد. بنابراین با هدف روایی صوری و محتوایی، کارت‌ها یا گزاره‌های کیو در اختیار تعداد ۱۰ صاحب‌نظر قرار گرفت و از طریق تکمیل جدول‌های آن به شکل پایلوت، نظرها و توصیه‌های آنان برای روایی کارت‌ها یا گزاره‌ها اعمال شد. بر اساس پژوهش‌های انجام شده، تعداد ۱۰ نفر از خبرگان برای روایی محتوایی عبارات کیو و پایایی بازآزمون در رتبه‌بندی آن در دو زمان مختلف منجر به حصول ضریب همبستگی ۸۰ درصد و بالاتر خواهد شد (Akhtar-Danesh et al., 2008). جدول ۱ گزاره‌های نهایی انتخاب شده در این پژوهش را نشان می‌دهد.

اصلاح شد. پس از انجام روایی صوری و محتوایی گزینه کیوها، هر گزینه بر روی یک کارت نوشته و به این ترتیب طراحی کارت‌ها یا به عبارت دیگر مجموعه کیوی نهایی یا نمونه کیو طراحی شد.

در گام دوم با شناسایی و انتخاب مشارکت‌کنندگان ارزش‌گذاری کیو انجام شد. گروه مشارکت‌کنندگان کسانی هستند که نمونه کیو را در جدول آن رتبه‌بندی می‌کنند. از آنجایی که پژوهش کیو چگونگی توزیع افراد را در الگوی ذهنی مختلف نشان نمی‌دهد تا برای اثبات ادعای خود به نمونه معرفی از جامعه آماری نیاز باشد، بلکه در صدد اثبات وجود الگوی ذهنی است، در این پژوهش تلاش شد تا تعدادی از ذینفعان عرصه‌های جنگلی شهرستان سردشت به صورت هدفمند و غیراحتمالی انتخاب شوند تا نمونه‌های این پژوهش باشند.

در گام سوم تکمیل ارزش‌گذاری نمودارهای کیو و استخراج مصاحبه‌ها انجام شد. در این مرحله قبل از

جدول ۱- گویه‌های تشکیل دهنده مجموعه کیو ارائه شده به پاسخ‌دهندگان

Table 1. Statements constituting the Q set presented to the respondents

گویه Statement	شماره Number
جنگل‌های سردشت بسیار مهم هستند چون نیازهای چوبی روستائیان و تعریف دام آنها را تامین می‌کنند. The Sardasht forests are crucial because they meet the residents' and their livestock's needs for wood.	1
جنگل‌های سردشت بسیار مهم هستند، چون نقش مهمی در جلوگیری از وقوع سیل دارند. Sardasht forests are crucial because they help to significantly reduce the risk of flooding.	2
جنگل‌های سردشت بسیار مهم هستند، چون در ترسیب کربن و کاهش اثر تغییرات اقلیمی نقش موثری دارند. Sardasht forests are particularly significant, because they are good at storing carbon and minimizing the effects of climate change.	3
مدیریت فعلی جنگل‌های سردشت سبب ایجاد توسعه پایدار و برآوردن نیاز مردم شده است. The Sardasht forests are currently managed in a way that promotes sustainable growth and satisfies human requirements.	4
مدیریت مشارکتی جنگل‌ها (با مشارکت جنگل‌نشینان) سبب بهبود وضعیت جنگل‌ها و ارتقا وضعیت معیشتی افراد بومی می‌شود. Participatory management of forests (with the involvement of forest inhabitants) enhances both the livelihood of locals and the state of the forests.	5
تعریف دام در عرصه‌های جنگلی سبب تخریب جنگل نمی‌شود. Cattle breeding in forest areas does not cause forest destruction.	6
دامداری سنتی با شیوه موجود، نقش بزرگی در درآمد روستائیان دارد. Th Traditional animal husbandry with the existing method plays a big role in the income of the villagers.	7

ادامه جدول ۱.

Continued table 1.

گویه Statement	شماره Number
The forest is not destroyed when trees are cut down.	8
کشاورزی در زیراشکوب درختان سبب تخریب جنگل و فرسایش خاک نمی‌شود.	9
Agriculture under the understory of trees is not damaging to forests or cause soil erosion.	10
توسعه باغ‌های انگور در اراضی جنگلی سبب افزایش درآمد روستائیان شده و نقشی در تخریب جنگل ندارد.	11
Vineyard development in forest regions has enhanced villagers' income and has had little impact on forest destruction.	12
تمام جنگل‌های سردشت باید منطقه حفاظت شده اعلام شود و هرگونه بهره‌برداری در آن ممنوع شود.	13
All of Sardasht's forests should be designated as protected areas, and any exploitation should be forbidden.	14
برای محافظت از جنگل‌های سردشت بهتر است ترکیبی از مناطق حفاظت‌شده و مدیریت‌شده انتخاب شود.	15
To conserve Sardasht forests, it is preferable to combine protected and managed areas.	16
برای کاهش وابستگی جنگل‌نشینان و افزایش درآمد، باید شغل‌های جایگزین دیگری در منطقه ایجاد کرد.	17
Other alternative employment should be introduced in the region to minimize the reliance of forest residents and improve income.	18
باید زمینه حضور بخش خصوصی در مناطق جنگلی برای ایجاد اشتغال پایدار را فراهم کرد.	19
The presence of the private sector in forest regions should be encouraged in order to produce long-term employment.	20
بوم‌گردی می‌تواند در افزایش منبع درآمد مردم منطقه موثر باشد.	21
Ecotourism has the potential to significantly increase the region's people's source of income.	22
آموزش مشاغل حرفه‌ای مانند قالی‌بافی، خیاطی، عروسک‌سازی و غیره در افزایش درآمد مردم محلی موثر است.	23
Training in professional professions such as carpet weaving, sewing, doll manufacturing, and so on is helpful in raising local people's income.	24
توسعه کاشت گیاهان دارویی در اراضی کم‌بازده به‌منظور افزایش درآمد باید انجام شود.	25
Planting medicinal plants in low-yielding fields should be developed in order to improve income.	26
ایجاد مراکز فرآوری گیاهان دارویی می‌تواند در ایجاد اشتغال و جلوگیری از تخریب جنگل‌ها مفید باشد.	27
Establishing medicinal plant processing factories can help to provide jobs while also minimizing forest damage.	28
بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگل در افزایش درآمد روستائیان مفید است.	29
The usage of forest byproducts can help increase villages' income.	30
مدیریت مشارکتی تنها راه مدیریت صحیح جنگل‌های سردشت است.	31
The only way to properly preserve Sardasht forests is through participatory management.	32
آتش‌سوزی خطر بسیار بزرگی برای جنگل‌های منطقه است.	33
Fire is a major threat to the region's forests.	34
آفت پروانه جوانه‌خوار بلوط خطر بسیار بزرگی برای جنگل‌های منطقه است.	35
The green oak leafroller moth is a major threat to the region's forests.	36
برنامه‌های مبارزه با آتش‌سوزی و آفت جوانه‌خوار بلوط باید در صدر اولویت‌های مدیریتی قرار گیرند.	37
Plans to fight fire and the green oak leafroller moth should be prioritized by management.	38
تبدیل اراضی جنگلی به اراضی کشاورزی مهم‌ترین دلیل تخریب جنگل‌های سردشت است.	39
The most major factor for the degradation of Sardasht forests is the conversion of forests to agricultural lands.	40
مدیریت فعلی جنگل‌ها دارای تعامل خوبی با مردم منطقه و همچنین مورد قبول بیشتر آنها است.	41
The current forest management has a positive relationship with the inhabitants of the region and is well accepted by the majority of them.	42
جوامع محلی، بهره‌برداران مجاز و NGOها باید در مدیریت جنگل‌ها (از طراحی تا اجرا) دخالت داده شوند.	43
Local communities, licensed operators, and non-governmental organizations (NGOs) should be involved in forest management (from design to execution).	44
حفاظت از تنوع زیستی گیاهی و جانوری در جنگل‌های سردشت باید اولویت مدیریتی باشد.	45
Plant and animal biodiversity should be protected as a management priority in Sardasht forests.	46

ادامه جدول ۱.

Continued table 1.

گویه Statement	شماره Number
برای بهتر شدن شرایط جنگل نیاز است تا در مناطق خالی و فضاهاى باز، با استفاده از گونه‌های بومی جنگلکاری صورت پذیرد. To enhance forest conditions, it is required to afforest empty regions and open spaces with native species.	28
برای افزایش توان معیشتی روستائیان بهتر است در جنگلکاری‌ها از گونه‌های بومی و غیر بومی (با رعایت شرایط سازگاری) چندمنظوره استفاده کرد. To improve villagers' livelihoods, it is preferable to use native and non-native species in forestry (under certain circumstances of compatibility).	29
توسعه زراعت چوب با گونه‌های پهن برگ و سوزنی‌برگ می‌تواند در افزایش درآمد مردم منطقه و همچنین تأمین نیاز چوبی منطقه و کشور نقش مهمی داشته باشد. The growth of wood farming using broad-leaved and coniferous species has the potential to significantly increase the regional economy while also meeting the region's and country's wood demands.	30
منطقه جنگلی سردشت با طبیعت زیبا و چشم‌نواز باید به‌عنوان مقصد گردشگری در سطح ملی انتخاب شود. Sardasht's forest region, with its lovely environment, should be designated as a national tourist site.	31
تغییر شیوه مدیریتی فعلی به شیوه مدیریت مشارکتی مشکل است. It is tough to transition from the present management style to a participatory management style.	32
برای بهبود و یا تغییر شیوه مدیریت این جنگل‌ها نیاز به پژوهش‌های علمی است. Scientific research is required to enhance or modify the management of these forests.	33
برای بهبود و توسعه اکوتوریسم نیاز به آموزش این حرفه به روستائیان است. To strengthen and grow ecotourism, it is vital to educate this vocation to the people.	34
برای توسعه اکوتوریسم نیاز به ایجاد و گسترش اقامتگاه‌های بوم‌گردی در روستا (تبدیل خانه روستائیان داوطلب به اقامتگاه) به‌جای احداث هتل است. Instead of creating a hotel, it is required to create and expand ecotourism dwellings in the village (converting volunteer villagers' homes into residences).	35
برقراری امنیت یکی از مشکلات مهم برای توسعه بوم‌گردی است. One of the major issues for the growth of ecotourism is the establishment of security.	36
بوم‌گردی سبب حفظ محیط‌زیست و بهبود رفاه مردم بومی می‌شود. Ecotourism protects the environment while also improving the well-being of local residents.	37
جنگل‌نشینان نسبت به موفقیت مدیریت مشارکتی خوشبین نیستند. Forest dwellers are skeptical about participatory management's success.	38
جنگل‌نشینان نسبت به اهداف و برنامه‌های مدیریت مشارکتی آگاه نیستند. The aims and intentions of participatory management are unknown to forest individuals.	39
ارتباط مناسبی بین اداره منابع طبیعی و جنگل‌نشینان برقرار است. The Natural Resources Department and the forest residents have an excellent connection.	40
مشارکت روستائیان در مدیریت جنگل فقط اجرای برنامه‌های از پیش تعیین شده توسط اداره منابع طبیعی است. Villager participation in forest management is only the execution of Natural Resources Department-determined plans.	41
روستائیان باید در انتخاب برنامه‌هایی که قرار است در جنگل‌های آنها به اجرا درآیند نقش داشته باشند. Villagers should be able to influence the initiatives that are implemented in local forests.	42
جایگزینی دام‌های محلی با دام‌های اصلاح نژاد شده و تبدیل دامداری سنتی به نیمه‌صنعتی در کاهش تخریب جنگل و افزایش درآمد جنگل‌نشینان موثر است. Replacing native livestock with transgenic animals and transforming traditional livestock farming to semi-industrial livestock farming are efficient methods of minimizing forest degradation and enhancing forest inhabitants' income.	43
اعطای تسهیلات کم بهره و یا بلاعوض توسط دولت برای راه‌اندازی کسب و کارهای جایگزین موثر است. The government's provision of low-interest or no-interest loans to launch alternative companies is effective.	44
قوانین موجود در زمینه مدیریت منابع طبیعی قدیمی بوده و نیاز به بازنگری دارد. The present natural resource management laws are outdated and must be changed.	45

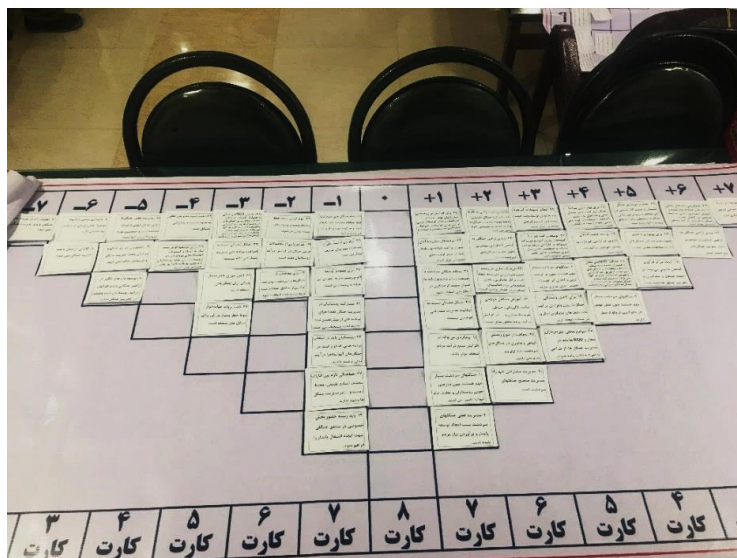
ادامه جدول ۱.

Continued table 1.

گویه Statement	شماره Number
فرهنگ‌سازی در زمینه جلب نظر خیرین در زمینه ایجاد کسب و کار جایگزین و تأمین منابع مالی برای فعالیت‌های جنگلداری، اقدام موثری است.	46
Culturization is an excellent strategy for attracting the view of donors in the sphere of building an alternative business and giving financial resources for forestry operations.	
هماهنگی لازم بین ادارات مختلف (منابع طبیعی، محیط زیست و غیره) در مدیریت جنگل‌ها وجود ندارد.	47
Coordination between multiple departments (natural resources, environment, etc.) is not required in forest management.	
تشکیل NGOهای محلی یا همیاران طبیعت به منظور حفاظت و نظارت بر جنگل‌های سردشت از طریق تمرکززدایی و تفویض اختیارات لازم به آنها می‌تواند به مشارکت بیشتر جنگل‌نشینان در امر مدیریت جنگل‌ها تأثیر بسزایی داشته باشد.	48
The development of local NGOs or nature's helpers to safeguard and monitor Sardasht's forests through decentralization and transferring the appropriate authorities to them can have a substantial impact on forest inhabitants' engagement in forest management.	
عدم برخورداری جنگل‌نشینان از نعمت گاز طبیعی در این مناطق سبب از بین رفتن جنگل‌ها به منظور رفع نیازهای روزمره آنها شده است.	49
Due to a dearth of natural gas in some locations, forest inhabitants have destroyed trees to suit their daily requirements.	

یک نمودار کیو در حال مرتب‌سازی را نشان می‌دهد. مقادیر منفی بر مخالفت و مقادیر مثبت بر موافقت با محتوای کارت دلالت دارند. مقدار صفر به حالت خنثی یا مردد تعلق دارد.

در مرحله بعد کارت‌ها در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا بر اساس توزیع شبه نرمال، کارت‌ها را در نمودارها ارزش‌گذاری یا مرتب‌سازی کنند. مرتب‌سازی کیو فنی است که برای گردآوری داده‌های پژوهش کیو به کار می‌رود. شکل ۲



شکل ۲- نمونه‌ای از نمودار کیو در حال مرتب‌سازی با توزیع شبه نرمال

Figure 2. An example of a sorted Q-plot with a pseudo-normal distribution

روش آماری و تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از تهیه نمودارهای کیو توسط مشارکت‌کنندگان، تحلیل آماری داده‌ها انجام شد تا الگوهای ارتباط دیدگاه‌ها در بین شرکت‌کنندگان آشکار شود. تحلیل عاملی کیو شامل استخراج فاکتورهای عاملی و بارهای عاملی و سپس بررسی معنی‌داری هر کدام از آنها بوده است. سرانجام، هر الگوی استخراج شده آماری (عامل) تفسیر شده که طیف وسیعی از گفتمان‌ها را با توجه به موضوع موردنظر شامل می‌شود.

نمونه آماری مورد بررسی این پژوهش، ۲۹ نفر بوده که شامل کلیه ذینفعان مرتبط با جنگل‌های سردشت است که از روستائیان ساکن در حاشیه یا درون جنگل (دامداران و کشاورزان)، کارشناسان ادارات منابع طبیعی و اساتید دانشگاه تشکیل شده است. در انتخاب نمونه‌ها دقت شد تا افراد مطلع، کلیدی و ترجیحاً با سواد انتخاب شوند. همچنین روستاهایی انتخاب شدند که ترجیحاً قبلاً در آنها توسط تسهیل‌گران اداره منابع طبیعی، مفاهیم منابع طبیعی در آنها ترویج داده شده بود. برای استخراج فاکتورهای عاملی در روش تحلیل عاملی ابتدا بر اساس اطلاعات ماتریس داده‌های کیو و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ مقدار همبستگی دیدگاه‌های مخاطبین در مورد گزاره‌های کیو به صورت ماتریس همبستگی بین افراد استخراج و مقدار توافق یا مخالفت بین نظرات و دیدگاه‌های مخاطبین مشخص شد و بر این اساس، مخاطبین کیو دسته‌بندی شدند و افرادی که در قبال یک موضوع ذهنیت نزدیک به هم دارند و نظر آنها در مرتب‌سازی کیو به هم نزدیک‌تر است در یک گروه یا دسته قرار گرفتند. با بررسی ماتریس همبستگی، افرادی که در یک دسته قرار می‌گیرند، هر چند افراد مختلفی هستند، ولی در برابر گزاره‌های کیو نماینده مفهوم یا عامل مشابهی هستند که سبب ایجاد همبستگی قوی بین آنها شدند.

دسته‌بندی عوامل، بر اساس ماتریس همبستگی، شدت ارتباط هر فرد با عاملی که به آن عامل منتسب شده است، نیز سنجیده می‌شود. به بیان دیگر ممکن است چندین فرد تحت یک عامل قرار بگیرند، یعنی همگی دارای یک ذهنیت باشند، ولی شدت تعلق آنها به آن ذهنیت متفاوت باشد. تشخیص این تفاوت در روش تحلیل عاملی با محاسبه بارهای عاملی توسط نرم‌افزار SPSS که مقدار همبستگی هر فرد را با هر عامل نشان می‌دهند، انجام شد. در ادامه پس از تعیین مقدار همبستگی هر فرد به یک عامل، مقدار معنی‌داری بارهای عاملی یا به عبارت دیگر قابلیت اطمینان به این همبستگی نیز سنجیده شد. با استفاده از ماتریس عاملی، عوامل مشترک و اهمیت نسبی هریک از شاخص‌های ارزیابی معلوم می‌شود. سپس بردارهای ویژه برای تمامی مقادیر ویژه غیر صفر محاسبه می‌شود. بردارهای ویژه در حقیقت مقدار بارگذاری متناظر با هر شاخص برای عامل مربوطه است که اصطلاحاً بار عاملی تعریف می‌شوند. در تحلیل عاملی در اتصال شاخص‌ها باهم در عوامل، شاخص‌هایی مورد استفاده قرار گرفتند که ضریب همبستگی آنها بالای ۰/۵ است.

نتایج

نتایج تحلیل عاملی

آزمون KMO و بارتلت

مقدار آماره KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) برابر ۰/۷۶۷ و مقدار آزمون بارتلت (Bartlett's Test) برابر ۹۷۲/۲۰ به دست آمد که با توجه به مقدار معناداری (در سطح ۰/۰۰۰۱)، فرض صفر یعنی وجود ارتباط معنادار میان متغیرها رد شد. پس از اطمینان از مناسب بودن داده‌ها برای انجام روش تحلیل عاملی، ماتریس داده‌ها و ماتریس همبستگی تشکیل شدند. ماتریس همبستگی نشان‌دهنده ارتباط درونی بین شاخص‌ها است.

جدول ۲- نتایج آزمون KMO و بارتلت

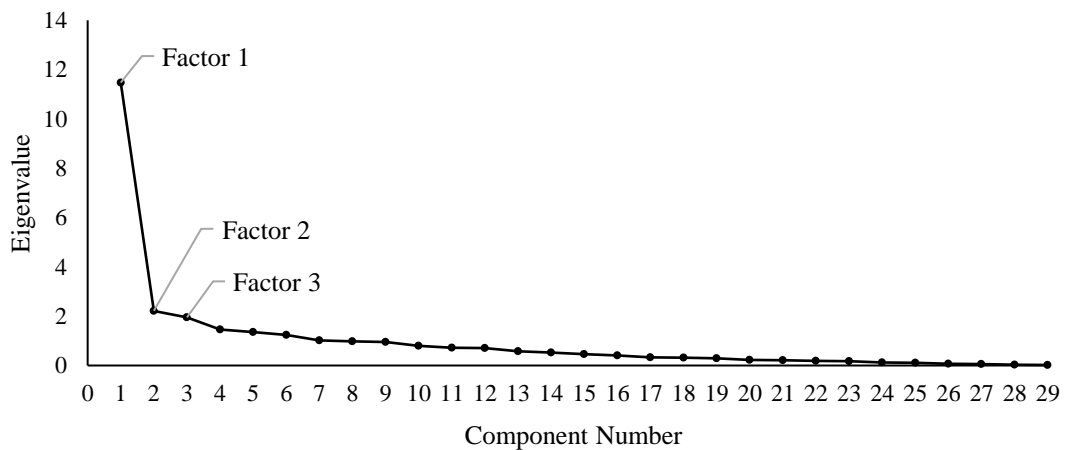
Table 2. KMO and Bartlett test results

0.767	شاخص KMO	
	KMO index	
972.197	مربع کای	آزمون بارتلت
	Chi-Square	Bartlett's Test of Sphericity
406	df	
0.000	Sig.	

نمودار صخره‌ای یا سنگ‌ریزه

استخراج عامل‌ها با استفاده از ماتریس همبستگی انجام می‌گیرد. استخراج عوامل با توجه به مقدار ویژه بارگذاری شده برای هر فاکتور بود، که معیار انتخاب عوامل، داشتن مقدار ویژه بالای دو بود که به روش چرخش واریماکس انتخاب شد (شکل ۳). نتیجه حاصل در این پژوهش، کاهش ۲۹ شاخص به سه عامل تعیین شده بوده است که حدود ۵۴ درصد از واریانس

مشارکت را می‌پوشاند و نشانگر رضایت‌بخش بودن تحلیل عاملی و شاخص‌های مورد استفاده برای بررسی ذهنیت ذینفعان نسبت به مدیریت مشارکتی جنگل در این پژوهش است. جدول ۳ مقدار ویژه و درصد واریانس هرکدام از عوامل سه‌گانه را نشان می‌دهد. عامل‌هایی با مقادیر ویژه بزرگ، نمایانگر عامل اصلی واقعی هستند.



شکل ۳- آزمون سنگ‌ریزه برای تعیین مؤلفه‌های اصلی

Figure 3. Scree plot of factors for participation variable

ماتریس تبدیل مؤلفه‌ها

ماتریس تبدیل مؤلفه چگونگی چرخش بهینه را نشان می‌دهد. نتایج این ماتریس در جدول ۴ ارائه شده است.

این جدول همبستگی بین مؤلفه‌ها را قبل و بعد از چرخش نشان می‌دهد.

جدول ۳- واریانس و ارزش ویژه عوامل ذهنیت ذینفعان نسبت به مدیریت مشارکتی جنگل

Table 3. Variance and eigenvalue of the factors of stakeholders' mentality towards participatory forest management

چرخش مجموع مربع بارها Rotation Sums of Squared Loadings			استخراج مجموع مربع بارها Extraction Sums of Squared Loadings			مقادیر ویژه اولیه Primary eigenvalues			مؤلفه Component کل Total
Eigenvalue مقدار ویژه	% of Variance درصد واریانس	Cumulative % درصد تجمعی	Eigenvalue مقدار ویژه	% of Variance درصد واریانس	Cumulative % درصد تجمعی	Eigenvalue مقدار ویژه	% of Variance درصد واریانس	Cumulative % درصد تجمعی	
6.21	21.41	21.41	39.56	39.56	39.56	11.47	39.56	39.56	1
4.98	17.16	38.57	47.21	7.65	47.21	2.22	7.65	2.22	2
4.46	15.37	53.94	53.94	6.73	53.94	1.95	6.73	1.95	3

* روش استخراج: آنالیز مؤلفه‌های اصلی

Extraction Method: Principal Component Analysis

جدول ۴- ماتریس مؤلفه‌های چرخیده شده

Table 4. Matrix of rotated components

	مؤلفه Component		
	1	2	3
3	0.666	0.561	0.492
2	-0.370	-0.324	0.871
1	-0.648	0.762	0.008

Extraction Method: Principal Component Analysis.

روش استخراج: تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization

روش چرخش: Kaiser Normalization با Varmix

حفاظت از جنگل‌ها پی بردند، ولی با توجه به اینکه معیشت بسیاری از خانوارها وابسته به جنگل است، خواهان ارتقای وضعیت معیشت با استفاده از راهکارهای دیگر مثل ایجاد شغل‌های جایگزین مانند زراعت چوب، توسعه گردشگری و غیره هستند تا به جنگل آسیبی وارد نکنند و از طرف دیگر وضعیت معیشت آنها نیز بهبود نسبی پیدا کند. هرچند افرادی در این دسته هستند که مخالف مدیریت با شیوه فعلی هستند و ترجیح می‌دهند تا این شیوه مدیریت تغییر پیدا کند و مدیریت مشارکتی جایگزین شود ولی افرادی هم هستند که نسبت به این تغییر شیوه خوشبین نیستند و تصور می‌کنند با تغییر نحوه مدیریت، وضعیت موجود نیز بدتر خواهد شد. در این ذهنیت به نظر می‌آید که لازم است برای بهبود وضعیت جنگل باید اقدام به

تفسیر و تأیید گفتمان در میان ذینفعان

با توجه به یافته‌های پژوهش و همان‌گونه که تعداد و چگونگی گروه‌بندی‌ها نشان داد، بین دامنه ایده‌ها و عقاید مشارکت‌کنندگان در خصوص مدیریت مشارکتی جنگل تفاوت‌ها و مشابهت‌هایی وجود دارد. بنابراین، با هدف بررسی کیو و معیار تفسیرپذیر بودن عامل‌ها یا گروه‌ها، سه دسته‌بندی از ذهنیت و عقاید مشارکت‌کنندگان با مقدار همبستگی بالا به دست آمد که در ذیل به تفسیر هر کدام از آنها پرداخته می‌شود. هر کدام از دسته‌ها نماینده ذهنیت مشخصی بودند که فاکتور عاملی نام دارد (جدول ۵).

ذهنیت اول بیانگر حفاظت همراه با معیشت جایگزین است که نشان‌دهنده این موضوع است که افرادی که در این دسته قرار گرفته‌اند به اهمیت موضوع

با این کار زمینه از بین رفتن تدریجی منابع طبیعی فراهم می‌شود. در این نوع ذهنیت، افرادی هستند که به نقش این جنگل‌ها در ترسیب کربن و کاهش اثر تغییرات اقلیم کاملاً واقفند. آنها حفظ جنگل‌ها را راهکاری برای کاهش گازهای گلخانه‌ای، کاهش اثرهای ناشی از آن در زمینه گرمایش زمینی و جلوگیری از وقوع سیل می‌دانند. آنچه که در این طرز تفکر بسیار مشهود است نگرش افراد به موضوع حفاظت است که می‌توان به دغدغه افراد برای مبارزه با آتش‌سوزی و نیز مبارزه جدی با آفت پروانه جوانه‌خوار بلوط اشاره کرد که به نظر این دسته از ذینفعان باید در صدر هرگونه اقدام مدیریتی قرار بگیرند. در این نوع ذهنیت نیز با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، ۹ نفر شاخص هستند که از این تعداد، ۲ نفر کارمند، ۱ نفر دانشجو و تسهیلگر بخش منابع طبیعی و ۶ نفر نیز دارای شغل آزاد و در حوزه آبخیز نستان زندگی می‌کنند و به‌طور مستقیم با جنگل و مسائل مربوط به آن درگیر هستند که با توجه به اینکه زندگی و معیشت آنان به‌طور مستقیم با منابع طبیعی گره خورده و از نزدیک با مسائل و مشکلات مربوطه آشنایی دارند به خوبی بحث حفاظت و اهمیت آن را درک کرده‌اند و از نظر آنان حفاظت مطلق بیشترین تأثیر را در مدیریت جنگل‌ها برعهده دارد.

ذهنیت سوم در ذینفعان محلی، ترکیبی از مدیریت مشارکتی و معیشت جایگزین است. آنچه که در این ذهنیت شاخص و بارز بوده این است که ذینفعان تغییر سبک مدیریتی فعلی به مدیریت مشارکتی را قبول دارند، با این حال ابتدا باید در مورد آن بررسی کامل و جامعی انجام و تمامی جوانب آن سنجیده شود و در آخر مدیریت مشارکتی به‌عنوان تنها راه حل اصلی برای مدیریت منابع طبیعی پذیرفته شود. الان ذینفعان اطلاعات و آگاهی کمی در مورد مدیریت مشارکتی دارند پس باید با ترویج و برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های

جنگلکاری با گونه‌های بومی موجود در منطقه اقدام شود تا مانع از گسترش جنگل‌زدایی شده و همچنین وضعیت موجود حفظ و با این اقدام زمینه احیا و بازسازی این جنگل‌ها فراهم شود. موضوع دیگری که می‌توان بدان اشاره کرد بحث توسعه گردشگری است که با توجه به شرایط طبیعی منطقه، صنعت گردشگری و به‌ویژه اکوتوریسم که شرایط آن فراهم است، می‌توان با ساخت و ایجاد اقامتگاه‌های بوم‌گردی و توسعه آن از این ظرفیت مهم و مغفول مانده به‌منظور کاهش وابستگی جنگل‌نشینان به جنگل، ایجاد شغل‌های جایگزین، افزایش سطح درآمد مردم محلی و نیز جلوگیری از تخریب منابع طبیعی بهره‌گرفت. با وجود تمام موضوعات مطروحه، ذینفعان به اهمیت حفظ جنگل‌ها واقفند، بدین منظور مبارزه با آفت پروانه جوانه‌خوار بلوط که در سال‌های اخیر در منطقه سردشت یکی از عوامل مهم در نابودی و از بین رفتن جنگل‌ها است را اشاره کردند. با بررسی نتایج به‌دست‌آمده مشخص شد که ذهنیت شکل‌دهنده این گروه تعداد ۹ نفر با امتیاز مؤلفه بالاتر از ۰/۵ انتخاب شدند که افرادی تحصیل کرده و صاحب‌نظر هستند که ۵ نفر از آنان جزو اعضای هیئت علمی، ۲ نفر کارمند و ۲ نفر نیز عضو NGOهای مردمی هستند که با توجه به درک و شناختی که از موضوع دارند، از شرایط موجود در منطقه به خوبی آگاه هستند و در نظر گرفتن تمام عوامل مؤثر در موضوع، موجب شکل‌گیری ذهنیت حفاظت همراه با معیشت جایگزین در آنها شد.

ذهنیت ذینفعان در گروه دوم بیانگر حفاظت مطلق است. در این نوع ذهنیت، ترکیب مناطق مدیریت و حفاظت‌شده را راهی برای حفاظت از جنگل‌های سردشت می‌دانند. این در صورتی است که مهم‌ترین دلیل تخریب جنگل‌های منطقه تبدیل و تغییر کاربری جنگل‌ها و اراضی جنگلی به اراضی کشاورزی است و

جوامع محلی، سبب افزایش سطح درآمد شده و از طرفی دیگر نیز مانع از تخریب جنگل‌ها شود. با این کار می‌توان امیدوار بود که با بهره‌گرفتن از مدیریت مشارکتی در سال‌های آینده در درجه اول وضعیت موجود حفظ و مانع از زوال آن شود و در ادامه به احیا، توسعه و بهره‌برداری از جنگل‌های منطقه فکر کرد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده ۷ نفر بیشترین سهم را در شکل‌گیری این ذهنیت داشته‌اند که از این تعداد ۲ نفر عضو هیئت علمی، ۳ نفر کارمند، ۱ نفر دامدار و ۱ نفر نیز شغل آزاد داشتند. با توجه به آگاهی این گروه از شرایط ذینفعان، آنها به خوبی با موضوع مدیریت مشارکتی و جایگزین کردن آن با مدیریت فعلی و تغییر قوانین و مقررات مربوطه آشنایی داشته و این تغییر را به‌عنوان راه حلی برای برون رفت از وضعیت موجود مناسب می‌دانند. همچنین به‌دلیل اینکه تعدادی از این افراد جزو ذینفعان محلی هستند و معیشت آنان با جنگل در ارتباط مستقیم قرار دارد، بنابراین نسبت به معیشت و وابستگی آبخیزنشینان به جنگل اشرافیت کافی دارند و برای حل این موضوع و جلوگیری از تخریب جنگل‌ها، از هرگونه اقدامی که سبب کاهش وابستگی به جنگل و افزایش سطح درآمد و بهبود معیشت آنان شود، استقبال می‌کنند.

مختلف نسبت به آگاه‌سازی ذینفعان اقدامات لازم انجام شود و سپس به‌منظور پیشبرد امور و تغییر سبک مدیریتی، قوانین موجود نیز به تبع آن تغییر و اصلاح شوند. همچنین در طرز تفکر این دسته از افراد نیز معیشت جایگزین مانند بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگل و توسعه مراکز بوم‌گردی برای جلوگیری از تخریب جنگل‌ها و نیز افزایش سطح درآمد و رفاه جوامع محلی مورد توجه قرار گرفته است. در این نوع ذهنیت، جوامع محلی باید حضور بیشتر و فعال‌تری در این نوع مدیریت ایفا کنند و لازمه این کار در درجه اول تغییر قوانین و مقررات دست و پاگیر موجود است که نهادهای مسئول در این حوزه باید اقدامات لازم را انجام دهند و قوانین مربوطه را که قدیمی هستند، بازنگری کرده و از نظرات تمامی افرادی که در این زمینه صاحب نظر و ذینفع هستند، استفاده نماید تا زمینه مشارکت هرچه بیشتر جوامع و ذینفعان محلی در مدیریت و بهره‌برداری از جنگل‌ها فراهم شود. همچنین دولت با اعطای تسهیلات کم بهره و یا بلاعوض و نیز با معرفی و انتخاب مناطق جنگلی سردشت به‌عنوان یکی از مقاصد گردشگری که در فصول مختلف سال دارای طبیعت زیبا است، زمینه لازم برای ایجاد شغل‌های جایگزین را فراهم کرده و نیز با ایجاد درآمد پایدار برای

جدول ۵- گویه‌های با اهمیت و پشتیبان تفسیر عوامل سه‌گانه در پژوهش حاضر

Table 5. Important aspects in the present study that support the interpretation of the three factors

گزاره‌ها	Statements
۱۱- تمام جنگل‌های سردشت باید منطقه حفاظت شده اعلام شود و هرگونه بهره‌برداری در آن ممنوع شود.	11- All of Sardasht's forests should be designated as protected areas, and any exploitation should be forbidden.
۳۰- توسعه زراعت چوب با گونه‌های پهن‌برگ و سوزنی‌برگ می‌تواند در افزایش درآمد مردم منطقه و همچنین تأمین نیاز چوبی منطقه و کشور نقش مهمی داشته باشد.	30- The growth of wood farming using broad-leaved and coniferous species has the potential to significantly increase the regional economy while also meeting the region's and country's wood demands.

گروه ۱
Group 1

ادامه جدول ۵.

Continued table 5.

گزاره‌ها

Statements

۲۰- مدیریت مشارکتی تنها راه مدیریت صحیح جنگل‌های سردشت است.	
20- The only way to properly preserve Sardasht forests is through participatory management.	
۵- مدیریت مشارکتی جنگل‌ها (با مشارکت جنگل‌نشینان) سبب بهبود وضعیت جنگل‌ها و ارتقا وضعیت معیشتی افراد بومی می‌شود.	
5- Participatory management of forests (with the involvement of forest inhabitants) enhances both the livelihood of locals and the state of the forests	
۳۸- جنگل‌نشینان نسبت به موفقیت مدیریت مشارکتی خوشبین نیستند.	
38- Forest dwellers are skeptical about participatory management's success.	
۲۸- برای بهتر شدن شرایط جنگل نیاز است تا در مناطق خالی و فضاهای باز، مانند گذشته با استفاده از گونه‌های بومی (بلوط و بنه) جنگلکاری انجام شود.	
28- To enhance forest conditions, it is required to afforest empty regions and open spaces with native species.	گروه ۱
۱۵- بوم‌گردی می‌تواند در افزایش منبع درآمد مردم منطقه مؤثر باشد.	Group 1
15- Ecotourism has the potential to significantly increase the region's people's source of income.	
۳۵- برای توسعه اکوتوریسم نیاز به ایجاد و گسترش اقامتگاه‌های بوم‌گردی در روستا (تبدیل خانه روستائیان داوطلب به اقامتگاه) به جای احداث هتل است.	
35- Instead of creating a hotel, it is required to create and expand ecotourism dwellings in the village (converting volunteer villagers' homes into residences).	
۲۲- آفت پروانه جوانه‌خوار بلوط خطر بسیار بزرگی برای جنگل‌های منطقه است.	
22- The green oak leafroller moth is a major threat to the region's forests.	
۱۳- برای کاهش وابستگی جنگل‌نشینان و افزایش درآمد، باید شغل‌های جایگزین دیگری در منطقه ایجاد کرد.	
13- Other alternative employment should be introduced in the region to minimize the reliance of forest residents and improve income.	
۱۲- برای محافظت از جنگل‌های سردشت بهتر است ترکیبی از مناطق حفاظت‌شده و مدیریت‌شده انتخاب شود.	
12- To conserve Sardasht forests, it is preferable to combine protected and managed areas.	
۲۴- تبدیل اراضی جنگلی به اراضی کشاورزی مهم‌ترین دلیل تخریب جنگل‌های سردشت است.	
24- The most major factor for the degradation of Sardasht forests is the conversion of forests to agricultural lands.	
۳- جنگل‌های سردشت بسیار مهم هستند، چون در ترسیب کربن و کاهش اثر تغییرات اقلیمی نقش مؤثری دارند.	
3- Sardasht forests are particularly significant, because they are good at storing carbon and minimizing the effects of climate change.	
۲۳- برنامه‌های مبارزه با آتش‌سوزی و آفت جوانه‌خوار بلوط باید در صدر اولویت‌های مدیریتی قرار گیرند.	
23- Plans to fight fire and the green oak leafroller moth should be prioritized by management.	گروه ۲
۱- جنگل‌های سردشت بسیار مهم هستند چون نیازهای چوبی روستائیان و تعلیف دام آنها را تامین می‌کنند.	Group 2
1- The Sardasht forests are crucial because they meet the residents' and their livestock's needs for wood.	
۱۳- برای کاهش وابستگی جنگل‌نشینان و افزایش درآمد، باید شغل‌های جایگزین دیگری در منطقه ایجاد کرد.	
13- Other alternative employment should be introduced in the region to minimize the reliance of forest residents and improve income.	
۲۱- آتش‌سوزی خطر بسیار بزرگی برای جنگل‌های منطقه است.	
21- Fire is a major threat to the region's forests.	
۲- جنگل‌های سردشت بسیار مهم هستند چون نقش مهمی در جلوگیری از وقوع سیل دارند.	
2- Sardasht forests are crucial because they help to significantly reduce the risk of flooding.	

ادامه جدول ۵.

Continued table 5.

گزاره‌ها

Statements

۲۲- آفت پروانه جوانه‌خوار بلوط خطر بسیار بزرگی برای جنگل‌های منطقه است.	گروه ۲ Group 2
22- The green oak leafroller moth is a major threat to the region's forests.	
۱۷- توسعه کاشت گیاهان دارویی در اراضی کم بازده به‌منظور افزایش درآمد باید انجام شود.	
17- Planting medicinal plants in low-yielding fields should be developed in order to improve income.	
۳۳- برای بهبود و یا تغییر شیوه مدیریت این جنگل‌ها نیاز به مطالعات علمی است.	گروه ۳ Group 3
33- Scientific research is required to enhance or modify the management of these forests.	
۴۶- فرهنگ‌سازی در زمینه جلب نظر خیرین در زمینه ایجاد کسب و کار جایگزین، تأمین منابع مالی برای فعالیت‌های جنگلداری، اقدام موثری است.	
46- Culturization is an excellent strategy for attracting the view of donors in the sphere of building an alternative business and giving financial resources for forestry operations.	
۲۰- مدیریت مشارکتی تنها راه مدیریت صحیح جنگل‌های سردشت است.	
20- The only way to properly preserve Sardasht forests is through participatory management.	
۳۹- جنگل‌نشینان نسبت به اهداف و برنامه‌های مدیریت مشارکتی آگاه نیستند.	
39- The aims and intentions of participatory management are unknown to forest individuals.	
۱۹- بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگل در افزایش درآمد روستائیان مفید است.	
19- The usage of forest byproducts can help increase villages' income.	
۵- مدیریت مشارکتی جنگل‌ها (با مشارکت جنگل‌نشینان) سبب بهبود وضعیت جنگل‌ها و ارتقا وضعیت معیشتی افراد بومی می‌شود.	گروه ۳ Group 3
5- Participatory management of forests (with the involvement of forest inhabitants) enhances both the livelihood of locals and the state of the forests.	
۴۵- قوانین موجود در زمینه مدیریت منابع طبیعی قدیمی بوده و نیاز به بازنگری دارد.	
45- The present natural resource management laws are outdated and must be changed.	
۳۷- بوم‌گردی سبب حفظ محیط‌زیست و بهبود رفاه مردم بومی می‌شود.	
37- Ecotourism protects the environment while also improving the well-being of local residents.	
۴۴- اعطای تسهیلات کم بهره و یا بلاعوض توسط دولت برای راه‌اندازی کسب و کارهای جایگزین موثر است.	گروه ۳ Group 3
44- The government's provision of low-interest or no-interest loans to launch alternative companies is effective.	
۳۱- منطقه جنگلی سردشت با طبیعت زیبا و چشم‌نواز باید به‌عنوان مقصد گردشگری در سطح ملی انتخاب شود.	
31- Sardasht's forest region, with its lovely environment, should be designated as a national tourist site.	

بحث

سردشت به مشارکت در مدیریت جنگل است. با توجه به نتایج پژوهش، دیدگاه‌های متمایز به‌عنوان الگوهای ذهنی شرکت‌کنندگان آشکار شدند بنابراین بر اساس بازنمایی محتوای دیدگاه‌ها، به نام‌گذاری و تفسیر هر الگوی ذهنی اقدام شد و کل مشارکت‌کنندگان از نظر مشابهت و اختلاف دیدگاه‌ها، به سه الگوی ذهنی شناسایی و دسته‌بندی شدند که با توجه به ماتریس

مدیریت مؤثر یک سیستم اجتماعی-بوم-شناسی مستلزم درک خوبی از عملکرد بوم‌سازگان، تعاملات بین واحدهای اجتماعی و بوم‌شناسی و ادراکات و فعالیت‌های ذینفعان است (Martínez-Espinosa et al., 2020). مهم‌ترین هدف این پژوهش بررسی و شناسایی دیدگاه و نگرش ذینفعان جنگل‌های شهرستان

ملزومات اولیه زندگی مانند راه‌های ارتباطی، آب آشامیدنی، سوخت مناسب و غیره موجب شد که جوامع ساکن در عرصه‌های منابع طبیعی به شدت برای تأمین نیازهای خود این منابع را تحت فشار قرار دهند (Beygi Heidarlou et al., 2023a). شغل درصد بالایی از مردم در این منطقه را دامداری یا کشاورزی توأم با دامداری تشکیل می‌دهد که هردوی این فعالیت‌ها به‌طور مستقیم در عرصه‌های منابع طبیعی انجام می‌شوند و تنها درآمد ممکن برای جامعه بزرگ روستایی سردشت را فراهم می‌کنند (Beygi Heidarlou et al., 2023b). چنین مناطقی از نظر زیرساخت‌ها، بازار، خدمات دولتی، مشاغل و امکانات بهداشتی نسبتاً توسعه نیافته هستند. بنابراین، جوامع محلی ساکن در مناطق جنگلی و اطراف آن با سطوح بالایی از فقر با فرصت‌های معیشتی محدود مواجه هستند (Shackleton et al., 2007). از این‌رو، تأمین معیشت مردم وابسته به جنگل یا ارائه گزینه‌های جایگزین به آنها برای کاهش وابستگی به جنگل برای دولت چالش بزرگی است (Islam et al., 2013).

طی سال‌های گذشته تلاش‌هایی برای ترکیب هر دوی این اهداف توسط مؤسسات بین‌المللی و دولت‌ها در کشورهای آسیای جنوبی از طریق سیاست‌های بازنگری شده جنگل‌ها انجام شده است (مانند سیاست بازنگری شده بخش جنگلداری ۲۰۰۰ در نپال). Nath and Inoue (2010) در پژوهش خود نشان دادند کمبود بودجه و فقدان برنامه‌های مدیریتی مناسب از دلایل شکست پروژه‌های قبلی در بنگلادش هستند. Khan (1997) and Begum (2008) و Ahmed (2008) در پژوهش‌های خود نشان دادند بسیاری از سیاست‌های جنگلی موجود به مسائل واقع‌بینانه مانند مالکیت زمین، تقسیم سود، فرآیند بازار و هماهنگی بین نهادهای دولتی مختلف نمی‌پردازند، بلکه فقط یک جهت کلی (یعنی

بارهای عاملی استخراج شده از نمودار تکمیلی آنان، الگوی ذهنی اول (حفاظت همراه با معیشت جایگزین) از اولویت بالاتری نسبت به دیگر الگوهای ذهنی مشارکت‌کنندگان در پژوهش برخوردار است و به‌عنوان الگوی ذهنی غالب شناسایی شد. تصور ذینفعان محلی، به‌ویژه با توجه به روند فعلی تخریب جنگل‌های زاگرس، امیدوارکننده است. بر اساس نتایج، ذینفعان محلی در سردشت از حفاظت از جنگل‌های زاگرس حمایت می‌کنند. (Brown and Brabyn 2012) نشان دادند که ارزش‌های حفاظتی و اجتماعی اراضی جنگلی در ذهن ذینفعان از یک ادراک جمعی سرچشمه می‌گیرد. این ارزش‌ها توسط مردم محلی به اشتراک گذاشته شده‌اند، بنابراین، آنها را می‌توان به‌عنوان یک دانش و ذهنیت مشترک از ارزش‌های فرهنگی که منعکس‌کننده علاقه جامعه است، مورد توجه قرار داد (Ciftcioglu, 2020).

از بین الگوهای به‌دست‌آمده، الگوی ذهنی اول (حفاظت همراه با معیشت جایگزین) و سوم (مدیریت مشارکتی و معیشت جایگزین) حدود ۳۷ درصد واریانس کل تبیین شده را تشکیل می‌دهند. این دو الگو از نقاط مشترک نزدیکی برخوردار هستند. عامل برجسته‌ای که در ذهنیت گروه اول و سوم مشخص است، عامل معیشت جایگزین است و می‌توان گفت افراد در هر دو گروه با اجرای معیشت جایگزین همراه با حفاظت و یا مدیریت مشارکتی موافق هستند اما جنبه‌های مختلفی مدنظر هرکدام از آنها است. پایین بودن درآمد سرانه به سبب نداشتن شغل‌های مناسب موجب شده است که طیف گسترده‌ای از جوامع ساکن در این منطقه، برای گذران زندگی، به منابع طبیعی وابسته باشند. این جوامع حتی برای تأمین زندگی روزمره خود نیز وابستگی شدید و غیرقابل باوری به این منابع دارند. عدم توسعه‌یافتگی و فقدان بدهی‌ترین

است. همواره دو دیدگاه متضاد در مورد قطع پایدار درختان جنگلی (بهره‌برداری پایدار) و حفاظت مطلق وجود داشته است. برای سال‌ها ثابت شده است که نقطه قوت اصلی بهره‌برداری از جنگل این است که پویایی و پایداری جنگل را تقویت می‌کند، درحالی‌که ضعف اصلی آن آسیب به بازیابی و تجدید حیات جنگل، کاهش تنوع زیستی و تکه‌تکه شدن قابل توجه زیستگاه است (Chakraborty et al., 2017; Do et al., 2022). در عین حال بهره‌برداری از جنگل در مقیاس ملی و منطقه‌ای شغل ایجاد می‌کند (Hejazyan and Lotfalian, 2015). از سوی دیگر مهم‌ترین مزیت حفاظت مطلق کاهش فرسایش خاک است، درحالی‌که اشکال اصلی آن افزایش قاچاق چوب در مناطقی است که نظارت ضعیفی دارند، به‌عنوان مثال اراضی جنگلی موجود در ارتفاعات بالا و در شیب‌های تند و در مناطق با تراکم جمعیت بالا و با نظارت پایین نیروهای یگان حفاظت منابع طبیعی.

در حال حاضر، در سطح جهانی بسیاری از راهبردهای ملی عمدتاً بر حفاظت مطلق و اجرای ممنوعیت‌های قطع و برش یکسره درختان متمرکز هستند. موفقیت این راهبردها در بین کشورها بسیار متفاوت است و به چارچوب اجتماعی-اقتصادی، فرهنگی و سیاسی و همچنین به پیش شرط‌های محیطی و نحوه اجرای راهبردها بستگی دارد. به‌عنوان مثال، چین قطع درختان از جنگل‌های طبیعی را از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۲۰ با استفاده از یک رویکرد گام‌به‌گام ممنوع کرد. طبق جدیدترین اطلاعات، قطع درختان جنگل در سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ نسبت به سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵، ۶/۳ درصد کاهش یافته است که نشان‌دهنده اثربخشی این راهبرد مدیریتی است (Tong et al., 2020). به‌عنوان مثالی دیگر، دولت پاکستان بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۲ ممنوعیت برداشت تجاری

حفاظت) را در نظر داشتند. (Gobeze et al., 2009) نیز به نتایج مشابهی با این پژوهش رسیدند و عنوان کردند که برای دستیابی به اهداف حفاظت و توسعه، هیچ جایگزین دیگری جز ایجاد معیشت‌های جایگزین و مشارکت دادن مردم محلی در مدیریت و حفاظت جنگل وجود ندارد. (Savari and Naghi Bayranvand, 2020) نیز در پژوهشی با موضوع حفاظت از جنگل به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین راهکارهای حفاظت از جنگل، تغییر شیوه معیشت جنگل‌نشینان است. (Girma et al., 2023) در بررسی سهم PFM در بهبود دارایی‌های معیشتی خانوار و کاهش تخریب جنگل با استفاده از روش کیو نشان دادند که معرفی PFM در اتیوپی به‌طور معنی‌داری سبب بهبود دارایی‌های طبیعی، مالی، فیزیکی، انسانی و اجتماعی جوامع محلی و کاهش تخریب جنگل شده است. آنها نشان دادند ساختار سازمانی موجود مانند آیین‌نامه‌ها کمک زیادی به تقویت PFM کرد. افزایش حفاظت از اراضی جنگلی از طریق بهبود اجرای قوانین و تعهدات نهادها و سازمان‌های رسمی و غیررسمی در مدیریت منابع جنگلی بسیار مهم است (Riggs et al., 2018). گسترش آموزش‌های ظرفیت‌سازی و بهبود دسترسی به بازار می‌تواند نقش بزرگی در مدیریت پایدار منابع جنگلی از طریق افزایش مشارکت جوامع محلی در فرآیندهای تصمیم‌گیری ایفا کند (Arnold and Pérez, 2001; Girma et al., 2023). پژوهش‌های بسیار دیگری نشان داده‌اند که برنامه‌های مدیریت مشارکتی جنگل نقش کلیدی در بهبود دارایی‌های معیشتی طبیعی از طریق ارائه طیف گسترده‌ای از مزایای قابل دسترس، مانند محصولات چوبی و غیر چوبی داشته است (Matiku et al., 2013; Birendra et al., 2014; Tadesse et al., 2017).

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده ذهنیت مشارکت-کنندگان و ذینفعان در گروه دوم بیانگر حفاظت مطلق

مدیریت جنگل‌های زاگرس در شهرستان سردشت مورد تأکید قرار گرفت. ادراک ذینفعان محلی یک عنصر کلیدی از یک فرآیند تصمیم‌گیری قوی است زیرا این ذینفعان به‌طور مستقیم با ذخایر منابع طبیعی در تعامل هستند و آنها اولین استفاده‌کننده از منافع و همچنین چالش‌های آن هستند. از این‌رو، ذهنیت، ادراک و مشارکت آنها در مدیریت و سیاست‌ها باید گنجانده شود. پژوهش‌ها و مقالات بسیاری وجود دارد که بیشتر به شکل توصیفی بوده و با نگاهی اثبات‌گرایانه، موضوع مدیریت جنگل‌ها بررسی شده است اما پژوهش‌هایی انگشت‌شماری وجود دارد که مفهوم‌پردازی مدیریت جنگل‌ها را هم‌عینی و هم‌ذهنی و با در نظر گرفتن همه عوامل آن، و از طریق اجرای روش متناسب، به‌طور دقیق و عمیق بررسی نماید و تلاش شده تا واکاوی عقاید و دیدگاه‌ها در بافتی که در آن گفتمان و فعالیت‌های گفتمانی با رویکرد جامعه‌شناختی و مدیریتی رخ می‌دهد، مورد توجه قرار گیرد. همچنین ارائه راهبردهای جدید برای ارتقای مدیریت جنگل‌های زاگرس در این پژوهش می‌تواند نوآوری پژوهش محسوب شود. در دنیای مدرن و پیوسته در حال توسعه با ذینفعان مختلف درگیر و در دسترس بودن منابع رو به کاهش، مطالعاتی مانند آنچه در اینجا ارائه شده است گامی ارزشمند به جلو در تهیه اطلاعات به موقع و دقیق برای حفاظت و مدیریت محیط زیست و برای نگهداری طولانی مدت خدمات بوم‌سازگان است. از این‌رو، بر اساس یافته‌های پژوهش درک اهمیت حفاظت همراه با معیشت جایگزین و یا مطلق و یا مدیریت مشارکتی همراه با معیشت جایگزین و لزوم اجرای آنها برای خبرگان و مجریان منابع طبیعی کشور، ضروری شناخته شد.

References

Ahmad, A.; Ahmad, S.; Nabi, G.; Liu, Q.-J.; Islam, N.; Luan, X., Trends in deforestation as a response to management regimes and

چوب را در سراسر این کشور ایجاد کرد و سپس یک طرح جامع برای توسعه جنگل‌ها (MPFD) از سال ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۸ با هدف ارتقای مزارع تجاری و جنگلکاری‌ها و گسترش مناطق حفاظت‌شده اجرا کرد (Ahmad et al., 2022). پژوهش‌ها نشان داد که این راهبرد در پاکستان بی‌اثر بوده است.

برای افزایش کارایی چنین راهبردی (یعنی حفاظت مطلق)، تلاش‌های نظارتی بیشتری برای جلوگیری از قطع درختان و تجارت غیرقانونی و همچنین افزایش فعالیت‌های جنگلکاری و زراعت جنگلی مورد نیاز است. علاوه بر این، ایجاد فعالیت‌های سازگار، پیشگیرانه و ترمیمی توسط تصمیم‌گیرندگان و برنامه‌ریزان برای جلوگیری از جنگل‌زدایی بیشتر ناشی از تغییرات آب‌وهوایی، فشار انسانی و سایر محرک‌ها کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. برای حل این مسائل و جلوگیری از تلفات اضافی اراضی، مدیران منابع طبیعی باید بر اساس عوامل اجتماعی فرهنگی، زیستی و محیطی منحصر به فرد برای هر مکان تصمیم‌گیری کنند. Gruber (2011) نیز در پژوهشی با بررسی ذهنیت دیدگاه‌های وسیعی از ذینفعان را در جنگل‌های رومانی و مکزیک با استفاده از روش کیو نشان دادند که مدیریت منابع طبیعی مبتنی بر جامعه در این دو منطقه در برخی موارد مانند ویژگی‌های جامعه‌شناختی و سازمانی مشترک بوده اما با توجه به شرایط محلی و ویژگی‌های فرهنگی آنها متفاوت است.

نتیجه‌گیری کلی

سهم قابل‌توجه این پژوهش، الگوسازی از ذهنیت عامل‌ها با رویکرد کیفی و ذهنی است که در این پژوهش دیدگاه‌ها و ایده‌های مشارکت‌کنندگان در حوزه

policy intervention in the Hindu Kush Himalaya of Pakistan. *Frontiers in Environmental Science* 2022 10, 810806.

Ahmadvand, M.; Mohammadi-Tamri, M., Rural People Attitude toward Participatory Forest

- Management: The Case of Forest Villages in Margon District, Boyer-Ahmad County. Iranian Agricultural Extension and Education Journal 2017 13 (1), 161-174. (In Persian)
- Ahmed, MU., Underlying causes of deforestation and forest degradation in Bangladesh. A report submitted to Global Forest Coalition (GFC), the Netherlands, 2008; p. 15–18.
- Akhtar-Danesh, N.; Baumann, A.; Cordingley, L., Q Methodology in Nursing Research. *Western Journal of Nursing Research* 2008 30 (6), 759.
- Amiri, T.; Banj Shafiei, A.; Erfanian, M.; Hosseinzadeh, O.; Beygi Heidarlou, H., Using forest fire experts' opinions and GIS/remote sensing techniques in locating forest fire lookout towers. *Applied Geomatics* 2022 15 (1), 45-59.
- Arnold, J. M.; Pérez, M.R., Can non-timber forest products match tropical forest conservation and development objectives? *Ecological Economics* 2001 39 (3), 437-447.
- Bemelmans-Videc, M. L., Rist, R. C., & Vedung, E. O. (Eds.). (2011). *Carrots, sticks, and sermons: Policy instruments and their evaluation* (Vol. 1). Transaction Publishers, 2011; p 281.
- Beygi Heidarlou, H.; Banj Shafiei, A.; Erfanian, M.; Tayyebi, A.; Alijanpour, A., Armed conflict and land-use changes: Insights from Iraq-Iran war in Zagros forests. *Forest Policy and Economics* 2020a 118, 102246.
- Beygi Heidarlou, H.; Banj Shafiei, A.; Erfanian, M.; Tayyebi, A.; Alijanpour, A., Effects of preservation policy on land use changes in Iranian Northern Zagros forests. *Land Use Policy* 2019 81: 76-90.
- Beygi Heidarlou, H.; Banj Shafiei, A.; Erfanian, M.; Tayyebi, A.; Alijanpour, A., Land cover changes in northern Zagros forests (NW Iran) before and during implementation of energy policies. *Journal of Sustainable Forestry* 2020b 40 (3), 234-248.
- Beygi Heidarlou, H.; Banj Shafiei, A.; Nasiri, V.; Niță, M.D.; Borz, S.A.; Lopez-Carr, D., Impact of Iran's Forest Nationalization Law on forest cover changes over six decades: A case study of a Zagros sparse coppice oak forest. *Sensors* 2023 23 (2), 871.
- Beygi Heidarlou, H.; Banj Shafiei, A.; Tayyebi, A.; Borz, S.A., Evaluating the effect of ongoing conservation policies and forest cover changes in Iranian Zagros forests based on a Land Transformation Model: transition to forest or deforestation? *Annals of Forest Research* 2023a 66 (1), 79-97.
- Birendra, K.C.; Mohammod, A.J.; Inoue, M., Community forestry in Nepal's Terai region: Local resource dependency and perception on institutional attributes. *Environment and Natural Resources Research* 2014 4 (4), 142-154.
- Brown, S.R., *Q technique and method: new tools for social scientists*. Beverly Hills, CA: Sage, 1986, p 57-76.
- Brown, S. R., *The history and principles of Q methodology in psychology and the social sciences*. Department of Political Science, Kent State University, Kent, OH, 1997, p. 120.
- Chakraborty, A.; Ghosh, A.; Sachdeva, K.; Joshi, P.K., Characterizing fragmentation trends of the Himalayan forests in the Kumaon region of Uttarakhand, India. *Ecological Informatics* 2017 38, 95-109.
- Chapman, R.; Tonts, M.; Plummer, P., Exploring perceptions of the impacts of resource development: A Q-methodology study. *The Extractive Industries and Society* 2015 2 (3), 540-551.
- Do, A.N.T.; Tran, H.D.; Ashley, M.; Nguyen, A.T., Monitoring landscape fragmentation and aboveground biomass estimation in Can Gio Mangrove Biosphere Reserve over the past 20 years. *Ecological Informatics* 2022 70, 101743.
- Forrester, J.; Cook, B.; Bracken, L.; Cinderby, S.; Donaldson, A., Combining participatory mapping with Q-methodology to map stakeholder perceptions of complex environmental problems. *Applied Geography* 2015 56, 199-208.
- Ghazanfari, H.; Namiranian, M.; Sobhani, H.; Mohajer, R.M., Traditional Forest Management and its Application to Encourage Public Participation for Sustainable Forest Management in the Northern Zagros Mountains of Kurdistan Province, Iran. *Scandinavian Journal of Forest Research* 2004 19, 65-71.
- Girma, G.; Melka, Y.; Haileslassie, A.; Mekuria, W., Participatory forest management for improving livelihood assets and mitigating forest degradation: Lesson drawn from the Central Rift Valley, Ethiopia. *Current Research in Environmental Sustainability* 2023 5, 100205.
- Gobeze, T., Bekele, M., Lemenih, M., & Kassa, H., Participatory forest management and its

- impacts on livelihoods and forest status: the case of Bonga forest in Ethiopia. *International Forestry Review* **2009** 11 (3), 346-358.
- Gruber, J.S., Perspectives of effective and sustainable community-based natural resource management: an application of Q methodology to forest projects. *Conservation and Society* **2011** 9 (2), 159-171.
- Hejazyan, M.; Lotfalian, M., The consequences of non-normative reduce the volume of wood harvested from forests in the north of Iran. *Journal of Forest and Range* **2015** 105, 70-75.
- Hugé, J.; Velde, K.V.; Benitez-Capistros, F.; Japay, J.H.; Satyanarayana, B.; Ishak, M.N.; Quispe-Zuniga, M.; Lokman, B.H.M.; Sulong, I.; Koedam, N.; Dahdouh-Guebas, F., Mapping discourses using Q methodology in matang mangrove forest, Malaysia. *Journal of Environmental Management* **2016** 183: 988-997.
- Islam, K.K.; Rahman, G.M.; Fujiwara, T.; Sato, N., People's participation in forest conservation and livelihoods improvement: experience from a forestry project in Bangladesh. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management* **2013** 9 (1), 30-43.
- Khan, N.A.; Begum, S.A., Participation in social forestry re-examined: a case-study from Bangladesh. *Development in Practice* **1997** 7 (3), 260-266.
- Martínez-Espinosa, C.; Wolfs, P.; Velde, K.V.; Satyanarayana, B.; Dahdouh-Guebas, F.; Hugé, J., Call for a collaborative management at Matang Mangrove Forest Reserve, Malaysia: An assessment from local stakeholders' view point. *Forest Ecology and Management* **2020** 458, 117741.
- Matiku, P.; Caleb, M.; Callistus, O., The impact of participatory forest management on local community livelihoods in the Arabuko-Sokoke forest, Kenya. *Conservation and Society* **2013** 11 (2), 112-129.
- Nath, T.K.; Inoue, M., Impacts of participatory forestry on livelihoods of ethnic people: experience from Bangladesh. *Society and Natural Resources* **2010** 23 (11), 1093-1107.
- Nijnik, A.; Nijnik, M.; Kopyi, S.; Zahvoyska, L.; Sarkki, S.; Kopyi, L.; Miller, D., Identifying and understanding attitudinal diversity on multi-functional changes in woodlands of the Ukrainian Carpathians. *Climate Research* **2017** 73, 45-56.
- Okumu, B., Economic analysis of participatory forest management in Kenya. Thesis Presented for the Degree of Doctor of Philosophy in the School of Economics, University of Cape Town, 2017, p. 227.
- Potters, J.; Reeb, D.; Crollius, M.R., *The progress of participatory forestry in Africa*. Defining the way forward: sustainable livelihoods and sustainable forest management through participatory forestry, 2007, p. 69-79.
- Riggs, R.A.; Langston, J.D.; Margules, C.; Boedihartono, A.K.; Lim, H.S.; Sari, D.A.; Sururi, Y.; Sayer, J., Governance challenges in an Eastern Indonesian Forest landscape. *Sustainability* **2018** 10 (1): 169.
- Sabogal, C.; Guariguata, M.; Broadhead, J.; Lescuyer, G.; Savilaakso, S.; Essoungou, J.N.; Sist, P., *Multiple-use forest management in the humid tropics: opportunities and challenges for sustainable forest management*, FAO, 2013, p. 118.
- Savari, M.; Naghi Bayranvand, F., The Role of Social Capital on Self-Efficacy of Rural Women in Zagros Forest Conservation by Mediating Environmental Awareness. *Environmental Education and Sustainable Development* **2020** 9 (1), 59-80. (In Persian)
- Shackleton, C.M.; Shackleton, S.E.; Buiten, E.; Bird, N., The importance of dry woodlands and forests in rural livelihoods and poverty alleviation in South Africa. *Forest Policy and Economics* **2007** 9 (5), 558-577.
- Soe, K.T.; Yeo-Chang, Y., Livelihood dependency on non-timber forest products: Implications for REDD+. *Forests* **2019** 10 (5), 427.
- Steelman, T.A.; Maguire, L.A., Understanding participant perspectives: Q-methodology in national forest management. *Journal of policy analysis and management: the journal of the association for public policy analysis and management* **1999** 18 (3), 361-388.
- Tadesse, S.; Woldetsadik, M.; Senbeta, F., Effects of participatory forest management on livelihood assets in Gebradima forest, southwest Ethiopia. *Forests, Trees and Livelihoods* **2017** 26 (4), 229-244.
- The Global Forest Goals Report, United Nations Department of Economic and Social Affairs, United Nations Forum on Forests Secretariat, 2021.
- Tong, X.; Brandt, M.; Yue, Y.; Ciais, P.; Rudbeck Jepsen, M.; Penuelas, J.; Wigneron, J.-P.; Xiao, X.; Song, X.-P.; Horion, S.,

- Forest management in southern China generates short term extensive carbon sequestration. *Nature Communications* **2020** *11*, 129.
- Visser, M.; Moran, J.; Regan, E.; Gormally, M.; Skeffington, M.S., The Irish Agri-environment: How turlough users and non-users view converging EU agendas of Natura 2000 and CAP. *Land Use Policy* **2007** *24* (2), 362-373.
- Zanoli, R.; Carlesi, L.; Danovaro, R.; Mandolesi, S.; Naspetti, S., Valuing unfamiliar Mediterranean deep-sea ecosystems using visual Q-methodology. *Marine Policy* **2015** *61*, 227-236.

Analysis of forest stakeholders' attitudes toward participatory management in the Sardasht forests, Iranian northern Zagros

Farshad Abdollahi¹, Abbas Banj Shafiei^{*2}, Hadi Beygi Heidarlou³, Seyed Rostam Mousavi Mirkala⁴

1- PhD student of Forestry, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, Iran. (f.abdollahi70@yahoo.com)

2- Professor, Forestry Department, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, Iran. (a.banjshafiei@urmia.ac.ir)

3- Assistant Professor, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, Iran. (h.beygi@urmia.ac.ir)

4- Associate Professor, Faculty of Natural Resources, Urmia University, Urmia, Iran. (r.mousavi@urmia.ac.ir)

Received: 06 May 2023

Accepted: 25 August 2023

Abstract

Background and objectives: Centralized and top-down decision-making are increasingly insufficient to address local natural resource governance concerns and demands. As a result of the failure of state forest management, governments and allied organizations have been obliged to shift their policies and programs toward participatory (people-oriented) forest management. After realizing the limits of forest monitoring regulations, participatory approaches to forest management employ top-down decision-making methods. Academics, institutions, and governments have all accepted cooperative strategies in recent decades, and they have been implemented in various ways based on geographical diversity, socioeconomic conditions, cultural values, traditional beliefs, general attitudes, implemented policies, and institutional specifics. This study aimed to find out the attitudes of Sardasht city's forest stakeholders toward participatory management.

Methodology: This research focused on Sardasht, a city in the south of West Azarbaijan province. The study technique is exploratory in terms of practical goal and descriptive-survey in terms of data collection, which was acquired using the Q method to determine the varied mental patterns of stakeholders on cooperative forest management. The Q approach is used to explore people's inner beliefs in an ordered and statistically interpretable approach. This strategy combines qualitative attitude surveys with the statistical rigor of quantitative research methods. The Q method was used for this study owing to the subject's heterogeneity and the significance of stakeholders' perspectives on forest management in Sardasht city. This procedure began with the collecting of the discourse space and culminated with the acquisition of Q research data, or sorting. This study's statistical community consisted of 29 individuals, comprising all Sardasht forest stakeholders such as villagers and forest residents, natural resources professionals, and university academics. The following stage included the participants identifying and prioritizing 49 concepts based on the provided cards.

Results: The research findings, as well as the number and categories of participants, revealed both variances and similarities in their range of thoughts and perspectives about participatory forest management. As a result, with the goal of researching Q and the criteria of interpretability of variables or groups, three types of participants' mentalities and viewpoints were identified with a strong correlation value. According to the findings and outcomes of Q's factorial analysis, various stakeholders exhibit three distinct mental patterns: protection with alternative livelihood, absolute protection, and participatory management with alternative livelihood. The first attitude demonstrates that individuals in this category understand the necessity of forest conservation, but because the livelihood of many households is dependent on the forest, they wish to better their situation by finding additional employment. However, their living situations will improve in relative terms. Beneficiaries in the second group believe that combining management and protected areas is a good method to conserve Sardasht forests. This is because the most major cause of forest degradation in the region is the conversion of forests to agricultural lands, and this effort lays the groundwork for the progressive loss of natural

* Corresponding author

Tel: +98911932788

resources. A third attitude among local stakeholders is a combination of participatory management and alternative livelihoods. What is significant and obvious in this mentality is that the stakeholders accept the change of the current management style to participatory management; however, a complete and comprehensive review of it should be done first, and all of its aspects should be weighed. Finally, cooperative management should be accepted as the only main solution for natural resource.

Conclusion: The current study makes a major addition by modeling the mental models of the drivers using a qualitative and subjective method, emphasizing the perspectives and ideas of participants in the field of Zagros Forest management in Sardasht city. Local stakeholders' perceptions are an important component of a sound decision-making process since they engage directly with natural resource reserves and are the first to experience both their advantages and problems. As a result, their attitude, perspective, and involvement in management and policies should be considered. According to the final results, local stakeholders in Sardasht favor the conservation of Zagros forests. Furthermore, creating employment and alternative livelihoods, as well as expanding market access, can help to ensure the long-term management of forest resources by including local populations in decision-making processes. This range of perspectives emphasizes the importance of developing active and adaptable natural resource management systems.

Keywords: Alternative livelihood, Conservation, Local communities, Q methodology, Social forestry.