



دانشگاه گورگان و منابع طبیعی گرجان

نشریه مرتعداری

سال دوم، شماره اول، ۱۳۹۴

<http://jrm.gau.ac.ir>

ریشه‌یابی مشکلات مراتع از دیدگاه بهره‌برداران (مطالعه موردی: مراتع شمال شرق ایران)

*سیده زهره میردیلمی^۱، عادل سپهری^۲ و حسین بارانی^۳

^۱دانش‌آموخته دکتری گروه مرتعداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، آستاد گروه مرتعداری، دانشگاه

علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ^۲دانشیار گروه مرتعداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

تاریخ دریافت: ۹۳/۵/۱؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۹

چکیده

مراتع ایران مشکلات متعدد و متنوعی دارند. امروزه یکی از مهم‌ترین موضوعات در نظام مدیریت مراتع، عدم وجود تصویری واضح و شفاف از مهم‌ترین مشکلات مراتع ایران است. هدف از این مطالعه، بررسی جامع ریشه مشکلات مراتع ایران از دیدگاه بهره‌برداران است. بهره‌برداران (طبیعت‌نشینان) از جمله تأثیرگذاران مستقیم بر مراتع هستند که زندگی‌شان وابسته به آن است. آگاهی از دانش و نگرش بهره‌برداران به مشکلات و مدیریت مراتع مهم است. ابزار مورد استفاده برای تحقق هدف، پرسشنامه و مصاحبه است. برای این منظور، ابتدا نظام مرتعداری ایران در سه سطح به صورت سلسله‌مراتبی طراحی شد. اجزا نظام مرتعداری در هر سطح با معیارهای سیاسی - اجتماعی، بوم‌شناختی و اقتصادی نسبت به هم به صورت زوجی مقایسه شدند. محاسبه وزن نسبی هر جزء با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی انجام شد. روایی و پایایی پرسشنامه با پنل متخصصان و آلفای کرونباخ (بالای ۰/۷) ارزیابی گردید. نتایج نشان داد ریشه‌های اصلی ناکارآمدی مراتع از دیدگاه بهره‌برداران، عرصه مرتعی به‌ویژه کمبود آب (با وزن نسبی ۰/۵۷۶)، مسایل برون‌سازمانی به‌ویژه گرانی (با وزن نسبی ۰/۳۸۵)، قوانین و مقررات (با وزن نسبی ۰/۲۹۳)، طرح و برنامه‌ریزی (با وزن نسبی ۰/۲۸۲) و مسایل حقوقی - مالکیتی (با وزن نسبی ۰/۳۸۴) است.

واژه‌های کلیدی: پرسشنامه، تحلیل سلسله‌مراتبی، مقایسات زوجی، نظام مرتعداری

*مسئول مکاتبه: zohremirdeilami@gmail.com

مقدمه

مراتع ایران در بازه زمانی ۵۰ ساله، تغییرات زیادی را متحمل شده‌اند. نقطه اوج تغییرات به‌ویژه در زمینه مدیریتی در سال ۱۳۳۹ بعد از اصلاحات ارضی و در سال ۱۳۴۱ ملی شدن مراتع اتفاق افتاده است. با ملی شدن مراتع، حضور و نقش دولت در امور مراتع پررنگ شد. ادارات و سازمان‌های مرتبط از طریق قانون‌گذاری، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی اقدامات زیادی برای حفظ مرتع نمودند (مهرابی، ۲۰۱۱؛ حسینی‌عراقی، ۲۰۱۱). آمار و ارقام (نیکنام، ۱۹۶۷) و شواهد موجود (ریاضی، ۱۹۸۹) نشان می‌دهد سیستم مدیریتی مراتع آن‌چنان که باید موفق نبوده است. عدم موفقیت سیستم مدیریتی مراتع را می‌بایست در ابعاد مختلف بوم‌شناختی، اجتماعی و اقتصادی جست (هولینگ و مفی، ۱۹۹۶).

مراتع ایران مشکلات متعدد و متنوعی دارند (اسکندری و همکاران، ۲۰۰۸؛ شامخی و میرمحمدی، ۲۰۱۲). برخی از مشکلات توسط گروه تحقیقاتی پابو در سال ۱۳۴۶ شناسایی و معرفی شدند (پابو، ۱۹۶۳). جالب این است که با گذر زمان ۵۰ سال از حضور پررنگ دستگاه مدیریتی در مراتع، هنوز هم مشکلات مطرح شده در گذشته، باقی مانده است. پژوهش‌های متعددی توسط پژوهشگران داخلی در زمینه مشکلات مراتع انجام شده است. جمشیدی و امینی (۲۰۱۳) عوامل مؤثر بر تخریب مرتع را عوامل اجتماعی، سیاست‌گذاری و زیست‌محیطی عنوان کردند. عمده پژوهشگران، سیاست‌گذاری نادرست، ملی شدن مراتع (معین‌الدین، ۱۹۹۳؛ عوافی‌همت و همکاران، ۲۰۱۰)، تضاد بین سیاست‌های حفاظتی و نیازهای اقتصادی و اجتماعی مردم محلی (کریج و میلتن، ۲۰۰۶) را عامل تخریب مراتع عنوان کرده‌اند. ستایش (۱۹۹۴) به طرح‌های توسعه و برنامه‌های منابع طبیعی اشاره کرد و آن‌ها را موانعی در فرآیند معیشت اقتصادی و اجتماعی عشایر معرفی کرد. برخی کاهش عملکرد سازمان را به علت فقدان نیروی انسانی متخصص و جایگذاری رابطه به‌جای ضابطه مرتبط دانستند (محمدی‌کنگرانی و همکاران، ۲۰۱۱؛ محمدی‌کنگرانی و غنچه‌پور، ۲۰۱۳). روابط ضعیف بین نهادهای هماهنگ‌کننده با یکدیگر و با نهادهای اجرایی، فقدان مرز مشخصی میان مرحله تدوین راهبردها و اجرای آن‌ها در برنامه‌های توسعه، موقعیت نامناسب مؤسسات غیردولتی (محمدی‌کنگرانی و همکاران، ۲۰۰۹)، واضح و جامع نبودن سیاست‌ها، فقدان وجود رابطه بین اهداف، سیاست‌ها، قوانین و غیره (شامخی و میرمحمدی، ۲۰۱۲) از جمله مشکلات موجود در مراتع عنوان شده‌اند.

یکی از مشکلات در مدیریت مراتع، اجرای ضعیف طرح‌ها و پروژه‌ها عنوان شده است. پژوهشگران علت اجرای ضعیف طرح‌ها و پروژه‌ها را در مدیریت ناپایدار، فقدان حس مالکیت، فقدان مسئولیت‌پذیری افراد و سواد کم از سوی بهره‌برداران عنوان کردند (صفاری، ۲۰۰۵). از طرفی، پژوهشگران علت شکست طرح‌ها و سیاست‌های سازمان جنگل‌ها و مراتع را وجود دیدگاه مدیریتی از بالا به پایین، غیرجامع بودن دیدگاه مدیران (بهبهانی و قاسمی، ۱۹۹۵؛ علی‌پور و باقریان، ۲۰۰۸) و بودجه کم سازمان- به‌عنوان ابزاری برای اجرای سیاست‌ها و طرح‌ها- (اشتریان، ۲۰۰۷؛ محمدی‌کنگرانی و همکاران، ۲۰۱۰) عنوان کرده‌اند. برخی معتقدند علت شکست طرح‌ها به‌دلیل فقدان یا وجود رابطه ضعیف بین کارشناسان و بهره‌برداران، کمبود بودجه و نیروی انسانی و در نظر نگرفتن دانش بومی و تجربیات بومیان (امیری و خاتون‌آبادی، ۲۰۰۴؛ بارانی، ۲۰۰۴؛ بدری‌پور، ۲۰۰۹؛ میرزاعلیان، ۲۰۱۰) است. همچنین فقدان برنامه‌های آموزشی و ترویجی مناسب، برنامه‌های کنترل، پایش و ارزیابی (حیدری و همکاران، ۲۰۱۱) و فقدان شاخص‌های بیوفیزیکی برای ارزیابی تخریب و مدیریت مرتع (کینگ و همکاران، ۲۰۰۴؛ بهمنش و همکاران، ۲۰۱۳) در شکست طرح‌های ارائه شده نقش دارند. مشارکت ضعیف بهره‌برداران در اجرای طرح‌ها توسط پژوهشگران زیادی به‌عنوان علت شکست پروژه‌ها معرفی شده است. به‌نظر می‌رسد علت عدم مشارکت، برداشت‌ها و دیدگاه‌های متفاوت در اصول و مفاهیم مشارکت توسط کارشناسان و بهره‌برداران است (متین، ۱۹۹۸).

پژوهشگران جمعیت زیاد بهره‌برداران، عدم رعایت زمان چرای دام (احمدی، ۲۰۰۳؛ رودگرمی و همکاران، ۲۰۱۱؛ جمشیدی و امینی، ۲۰۱۳)، تعداد زیاد دام، خشکسالی (ایفاد، ۲۰۰۷)، روش‌های مختلف بهره‌برداری (همت‌زاده و خلیقی، ۲۰۰۶؛ ازکیا و ایمانی، ۲۰۱۱)، سطح کم مرتع، بهره‌وری پایین (مشایخی و عسلی، ۱۹۸۷؛ انصاری و سیداخلاقی، ۲۰۰۹؛ انصاری و همکاران، ۲۰۰۸؛ ارزانی و همکاران، ۲۰۰۷؛ حاجی محمدابراهیم زنجانی و همکاران، ۲۰۱۳) و تغییر کاربری (انصاری و سیداخلاقی، ۲۰۰۹؛ سیداخلاقی و همکاران، ۲۰۱۰؛ رودگرمی و همکاران، ۲۰۱۱) را در عدم تعادل دام و مرتع و در نهایت تخریب مرتع مؤثرترین عوامل معرفی کردند.

برخی پژوهشگران عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بهره‌برداران را در وضع نامناسب مراتع مورد بررسی قرار دادند. از جمله فقدان حس مالکیت بر مرتع (خورشیدی و انصاری، ۲۰۰۳؛ مردوخ، ۲۰۱۰)، درآمد، سواد و سن پایین بهره‌برداران (امیرنژاد و رفیعی، ۲۰۰۹؛ روحی و همکاران،

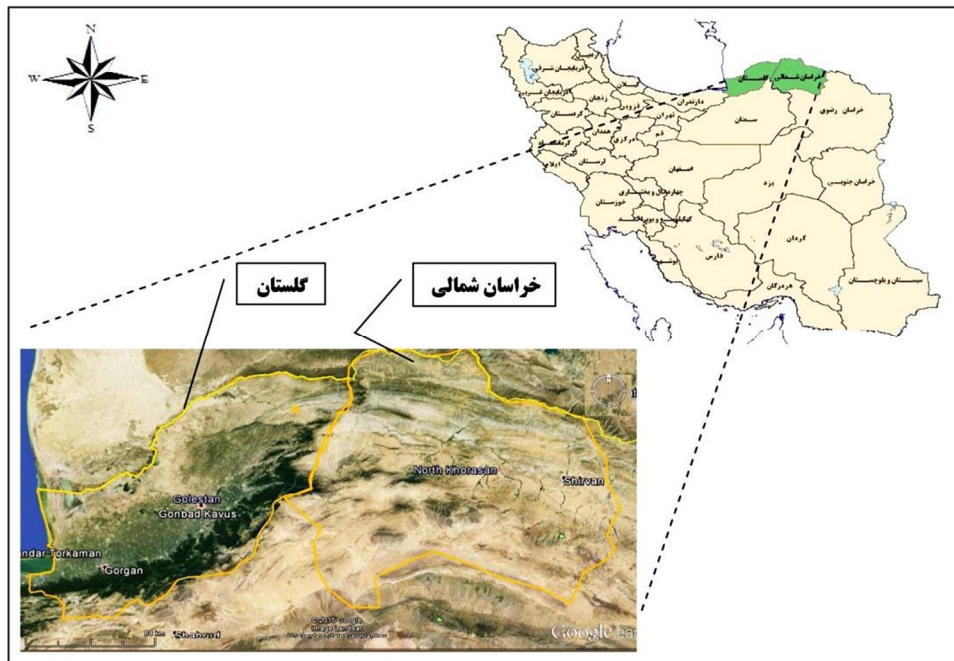
۲۰۱۰؛ شریفی‌نیا و مهدوی‌حاجیلویی، ۲۰۱۱؛ امیری‌لمار، ۲۰۱۲)، سامان عرفی مشترک (عبداله‌پور، ۲۰۰۱؛ بارانی، ۲۰۱۱)، عدم وجود اطلاعات جامع در مورد نیازهای آموزشی عشایر ایران (قاسمی و حاجی‌میرحیمی، ۲۰۱۳)، بوته‌کنی برای سوخت و چرای رقابتی (خورشیدی و انصاری، ۲۰۰۳) عوامل تأثیرگذار در وضع کنونی مرتع معرفی شدند.

بررسی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد مشکلات نظام مدیریت مرتع متنوع‌اند (خلیقی و همکاران، ۲۰۱۱)، اما تاکنون این عوامل به صورت جامع آن هم از دیدگاه بهره‌برداران مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. بهره‌برداران (طبیعت‌نشینان) از جمله تأثیرگذاران مستقیم بر مراتع هستند که زندگی‌شان وابسته به آن است. بهره‌برداران تأثیر عوامل مخرب مراتع را بر معیشت و محیط زندگی‌شان به صراحت حس می‌کنند. از این‌رو، آگاهی از دانش و نگرش آن‌ها نسبت به مشکلات و مدیریت مراتع، به‌منظور تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی ضروری است. این پژوهش در پی آن است تا نظر بهره‌برداران از مراتع را درباره دلایل ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران مورد ارزیابی قرار دهد.

مواد و روش‌ها

مشخصات منطقه مورد مطالعه: این مطالعه در مناطقی در شمال‌شرق ایران شامل استان‌های گلستان و خراسان شمالی انجام شده است. این منطقه با سطح ۴۱۸،۰۳۱،۲ هکتار در طول جغرافیایی ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه و ۹ ثانیه تا ۳۶ درجه و ۲۹ دقیقه و ۴۹ ثانیه شمالی و عرض جغرافیایی ۵۳ درجه و ۵۰ دقیقه و ۱۰ ثانیه تا ۱۵ درجه و ۲۱ دقیقه و ۵۸ ثانیه شرقی قرار دارد (شکل ۱). در این منطقه، قومیت‌های مختلف بهره‌بردار کرد، ترکمن و فارس به روش‌های مختلف کوچرو (عشایر)، نیمه کوچرو و روستایی در سامان‌های عرفی مشترک (مشاع) و یا مجزا (افرازی) از مراتع بهره‌برداری می‌کنند.

از نظر فصل بهره‌برداری، این منطقه دارای مراتع بیلاقی و قشلاقی است و از نظر پستی و بلندی و اقلیمی متنوع است (برنامه آمایش سرزمین، ۲۰۱۱). در منطقه مورد مطالعه رشته‌کوه‌های بلند تا دشت‌های مسطح و مراتع جلگه‌ای شور ساحلی با حداقل و حداکثر ارتفاع به ترتیب ۳۶۰۰ و ۲۰- متر از سطح دریا وجود دارد.



شکل ۱- محدوده مورد مطالعه.

روش تحقیق

جمع‌آوری اطلاعات: اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه و انجام مصاحبه در سه مرحله جمع‌آوری شد. در مرحله اول، منطقه مورد مطالعه با توجه به خصوصیات اجتماعی-قومیتی، سامان‌های عرفی و بوم‌شناختی به چهار زیرمنطقه تقسیم‌بندی شد. در مرحله دوم، جامعه آماری پاسخگو تعیین شدند. جامعه آماری پاسخگو در این پژوهش، بهره‌برداران از مراتع به تعداد ۵۷ نفر هستند. برای انتخاب بهره‌برداران، از فرد مطلع درخواست می‌شود تا بهره‌بردارانی را که شناخت کامل از موضوع مورد مطالعه دارند، معرفی کنند. این روش مبتنی بر رویکرد شهرت و روش‌های نمونه‌برداری انباشته‌ای و موارد ویژه است (نظام‌شهود و همکاران، ۲۰۰۱). معیارهای مورد استفاده برای انتخاب بهره‌برداران، سابقه کار، تجربه صحرایی و سطح سواد بود. در مرحله سوم، از نظام مرتعداری ایران که در سه سطح به‌صورت سلسله مراتبی طراحی شد (میردیلیمی و همکاران، در دست چاپ)، استفاده شد. تدوین نظام مرتعداری ایران در سه سطح به‌صورت سلسله

مراتبی در پیوست توضیح داده شده است. اجزا نظام مرتعداری در هر سطح با سه معیار سیاستی- نهادی (ناموفق بودن اقدامات اداره)، بوم‌شناختی (کاهش تولید مرتع) و اقتصادی (کاهش درآمد نسبی بهره‌برداران) نسبت به هم ارزیابی شدند. بدین صورت که از بهره‌بردار درخواست شد اجزاء را از نظر هر معیار نسبت به هم به صورت زوجی مقایسه کرده و در مقیاس رتبه‌ای ۱ تا ۹ رتبه‌بندی کنند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها بر اساس ضریب آلفای کرونباخ تعیین شد ($\alpha=0/86$). مقدار این ضریب نشان می‌دهد، گویه‌ها هم مسیر بوده و از هماهنگی و انسجام درونی بالایی برخوردار هستند. اعتبار (روایی) پرسش‌ها از روش معتبرسازی محتوا و با مراجعه مکرر به کارشناسان، متخصصان و استادان مورد تأیید قرار گرفت. مدل تحلیل سلسله مراتبی (AHP)^۱ برای تعیین رتبه‌بندی هر یک از اجزاء نظام مرتعداری ایران مورد استفاده قرار گرفت. رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره، می‌تواند به صورت کیفی مجموعه‌ای از گزینه‌ها را مبتنی بر نظر بهره‌برداران اولویت‌بندی کند (ساعتی، ۱۹۸۰). محاسبه وزن نسبی اجزا نظام مرتعداری نسبت به هم در محیط نرم‌افزار Expert Choice انجام شد.

نتایج

نتایج حاصل از مقایسه معیارهای مورد استفاده در ارزیابی گزینه‌ها نسبت به یکدیگر در شکل ۲ نشان داده شده است. با توجه به وزن نسبی به دست آمده، از نظر بهره‌برداران معیارهای بوم‌شناختی (۰/۵۲۶)، اقتصادی (۰/۳۴۱) و اجتماعی-سیاستی (۰/۱۳۳) به ترتیب مهم‌ترین معیارها برای ارزیابی ریشه ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران هستند.

اجتماعی-سیاستی - ۰/۱۳۳
بوم‌شناختی - ۰/۵۲۶
اقتصادی - ۰/۳۴۱
نرخ سازگاری - ۰/۰۲۸۶

شکل ۲- رتبه‌بندی و وزن نسبی معیارها.

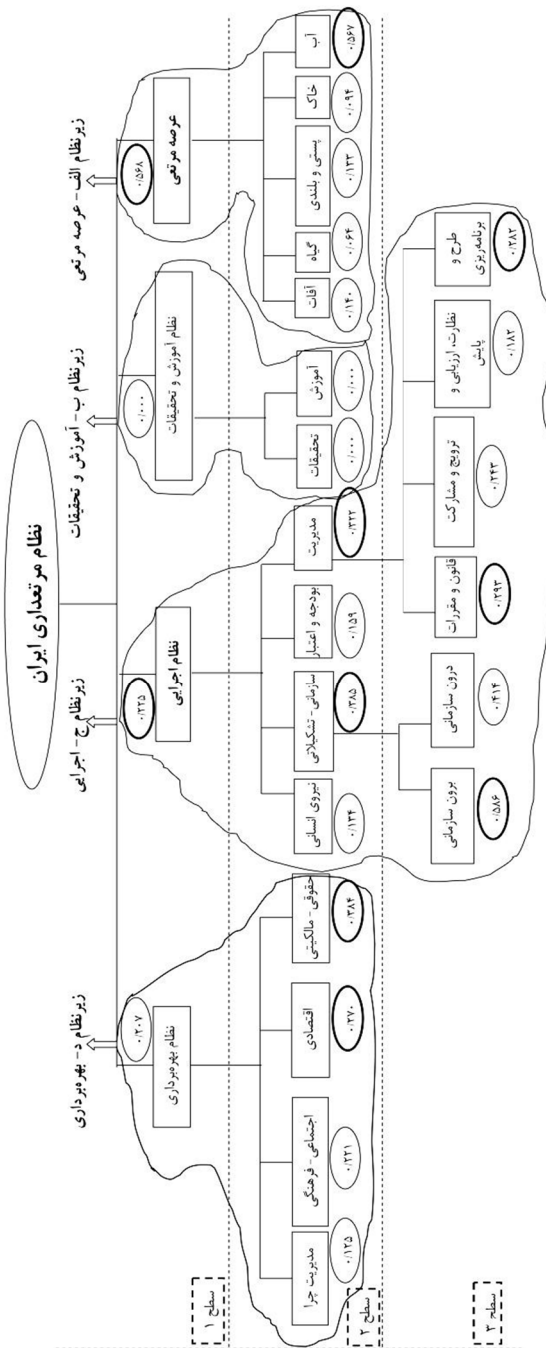
نتایج حاصل از مقایسه زوجی هر یک از اجزاء نظام مرتعداری در هر سطح نسبت به یکدیگر با توجه به معیارها در شکل ۳ نشان داده شده است. قابل ذکر است در ساختار نظام مرتعداری، سطح‌بندی؛ درجات جزئی شدن نظام مرتعداری را نشان می‌دهد و هرچه به سمت بالاتر بیاید، مفاهیم کلی‌تر است و در سطوح تصمیم‌گیری‌های خاص می‌تواند مورد قضاوت قرار گیرد.

از نظر بهره‌برداران در بین گزینه‌های سطح اول شامل عرصه مرتعی، آموزش و تحقیقات، اجرایی و بهره‌برداری همان‌طورکه در شکل ۳ نشان داده می‌شود؛ عرصه مرتعی با وزن نسبی ۰/۵۶۸ تقریباً ۲/۵ برابر زیرنظام‌های آموزش و تحقیقات، اجرایی و بهره‌برداری در ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران اهمیت دارد. از نظر بهره‌برداران، در بین گزینه‌های سطح اول؛ زیر نظام بهره‌برداری با وزن نسبی ۰/۲۰۷ کم‌ترین اهمیت را در ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران دارد.

از نظر بهره‌برداران در سطح دوم از بین اجزاء عرصه مرتعی، مشکلات مربوط به آب با وزن نسبی ۰/۵۶۷ تقریباً ۴ برابر خاک، گیاه، پستی و بلندی و آفات ارزش بیشتری در ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران دارد.

در زیرنظام اجرایی، اجزاء سازمانی - تشکیلاتی و مدیریت به ترتیب با وزن نسبی ۰/۳۸۵ و ۰/۳۲۲ در ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران ارزش بیشتری نسبت به بودجه و اعتبارات و نیروی انسانی دارند. در سطح سوم از بین زیرگزینه‌های مدیریت؛ قانون و مقررات (۰/۲۹۳) و طرح و برنامه‌ریزی (۰/۲۸۲) مهم‌ترین اجزاء در ناکارآمدی نظام مرتعداری معرفی شدند که ۱/۲ برابر ارزش بیشتری نسبت به نظارت و ارزیابی و ترویج و مشارکت دارند. در همین سطح از بین اجزاء سازمانی - تشکیلاتی، مسایل برون‌سازمانی با وزن نسبی ۰/۵۸۶ حدود ۱/۴ اهمیت بالاتری نسبت به مسایل درون‌سازمانی در ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران دارد.

در زیر نظام بهره‌برداری، در سطح دوم اجزا حقوقی - مالکیتی و مسایل اقتصادی به ترتیب با وزن نسبی ۰/۳۸۳ و ۰/۲۷۰ نقش بیشتری نسبت به مدیریت چرا و مسایل اجتماعی - فرهنگی در ناکارآمدی نظام مرتعداری دارند.



شکل ۳- رتبه‌بندی و وزن نسبی اجزاء نظام مرتعداری ایران با توجه به معیارها.

در شکل ارائه شده، اجزا نظام مرتعداری از نتایج پژوهش‌های میردیلیمی و همکاران (در دست چاپ، پیوست یک) اقتباس شده است. اعداد داخل بیضی، وزن نسبی هر جزء نسبت به سایر اجزا را در هر سطح نشان می‌دهد. بیضی‌هایی که خطوط پررنگ دارند، از وزن نسبی بالاتری نسبت به سایر اجزاء برخوردارند.

الف - معیار اقتصادی (کاهش درآمد بهره‌برداران): با توجه به نتایج حاصل از مقایسات زوجی اجزاء نظام مرتعداری ایران (شکل ۴)؛ از نظر بهره‌برداران در سطح اول؛ عرصه مرتعی با وزن نسبی ۰/۵۷۷، تقریباً ۲/۵ برابر زیر نظام اجرایی با وزن نسبی ۰/۲۳۸ و تقریباً سه برابر زیر نظام بهره‌برداری در کاهش درآمد بهره‌برداران اهمیت دارند.

در ارتباط با زیر نظام عرصه مرتعی؛ در سطح دوم آب با وزن نسبی ۰/۵۷۴ حدود چهار برابر نسبت به خاک، پستی و بلندی، گیاه و آفات در کاهش درآمد بهره‌برداران اهمیت دارد. پستی و بلندی و آفات در مراتع حدود دو برابر خاک و گیاه در کاهش درآمد بهره‌برداران اهمیت دارند.

در زیر نظام بهره‌برداری، دو جزء حقوقی - مالکیتی و اقتصادی به ترتیب با وزن نسبی ۰/۳۹۸ و ۰/۲۷۴ در کاهش درآمد بهره‌برداران اهمیت بیشتری نسبت به مدیریت چرا و مسایل اجتماعی - فرهنگی دارند. از نظر بهره‌برداران، میزان اهمیت اجزا اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی در کاهش درآمد بهره‌برداران تقریباً برابر است.

در زیر نظام اجرایی در سطح دوم، اجزاء سازمانی - تشکیلاتی (۰/۴۱۷) و مدیریتی (۰/۳۰۹) تقریباً سه برابر ارزش بیشتری نسبت به بودجه و اعتبارات و نیروی انسانی در کاهش درآمد بهره‌برداران دارند. جزء سازمانی - تشکیلاتی ۱/۳ برابر جزء مدیریتی در کاهش درآمد بهره‌برداران نقش دارد. در سطح سوم؛ از نظر بهره‌برداران از بین زیرگزینه‌های مدیریت، اجزاء طرح و برنامه‌ریزی و قوانین و مقررات به ترتیب با وزن نسبی ۰/۳۶۱ و ۰/۲۵۳ تقریباً دو برابر نظارت و ارزیابی و ترویج و مشارکت در کاهش درآمد بهره‌برداران نقش دارند. از بین زیرگزینه‌های سازمانی - تشکیلاتی، میزان اهمیت جزء برون‌سازمانی با وزن نسبی ۰/۷۸۹، ۳/۷ برابر جزء درون‌سازمانی در کاهش درآمد بهره‌برداران نقش دارد.

ب- معیار بوم‌شناختی (کاهش تولید مرتع): همان‌طورکه در شکل ۴ قابل مشاهده است، از نظر بهره‌برداران در سطح اول، عرصه مرتعی (با وزن نسبی ۰/۶۳۲) تقریباً سه برابر زیرنظام بهره‌برداری و چهار برابر زیرنظام اجرایی در کاهش تولید مراتع اهمیت دارد. زیر نظام اجرایی ۰/۶ برابر نسبت به زیر نظام بهره‌برداری در کاهش تولید مرتع اهمیت دارد.

در زیر نظام عرصه مرتعی؛ جزء آب (با وزن نسبی ۰/۵۶۶) متعلق به عرصه مرتعی حدود چهار برابر اهمیت بیشتری نسبت به خاک، پستی و بلندی، گیاه و آفات مرتعی در کاهش تولید مراتع دارد. میزان اهمیت آفات و پستی و بلندی در کاهش تولید مراتع تقریباً یکسان، اما دو برابر اجزاء خاک و گیاه اهمیت دارند.

در زیر نظام بهره‌برداری، اجزا حقوقی- مالکیتی (با وزن نسبی ۰/۳۷۴) و اقتصادی (با وزن نسبی ۰/۲۸۷) تقریباً اهمیت یکسان اما حدود دو برابر مدیریت چرا و اجتماعی- فرهنگی در کاهش تولید مرتع دارند.

در زیرنظام اجرایی، در سطح دوم اجزاء سازمانی- تشکیلاتی (با وزن نسبی ۰/۳۸۰) و مدیریت (با وزن نسبی ۰/۳۱۴) اهمیت تقریباً یکسانی در کاهش تولید مرتع دارند. اجزا فوق، دو برابر ارزش بیشتری نسبت به بودجه و اعتبارات و نیروی انسانی در کاهش تولید مرتع دارند. در سطح سوم؛ از بین زیرگزینه‌های مدیریت، جزء قوانین و مقررات با وزن نسبی ۰/۳۳۴ تقریباً ۱/۵ برابر ارزش بیشتری نسبت به طرح و برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی و ترویج و مشارکت در کاهش تولید مرتع دارند. بهره‌برداران معتقدند ترویج و مشارکت و طرح و برنامه‌ریزی در کاهش تولید مرتع اهمیت تقریباً یکسانی دارند. از نظر بهره‌برداران، زیرگزینه‌های سازمانی- تشکیلاتی در کاهش تولید مرتع اهمیت یکسانی دارند.

ج- معیار سیاسی- اجتماعی: نتایج نشان داد عرصه مرتعی و نظام اجرایی به‌ترتیب با وزن نسبی ۰/۳۹۵ و ۰/۳۹۰ از اهمیت یکسانی در موفق نبودن اقدامات مدیریتی و طرح‌ها برخوردارند. نظام بهره‌برداری (با وزن نسبی ۰/۲۱۶) نصف نظام اجرایی در موفق نبودن اقدامات مدیریتی و طرح‌ها اهمیت دارد.

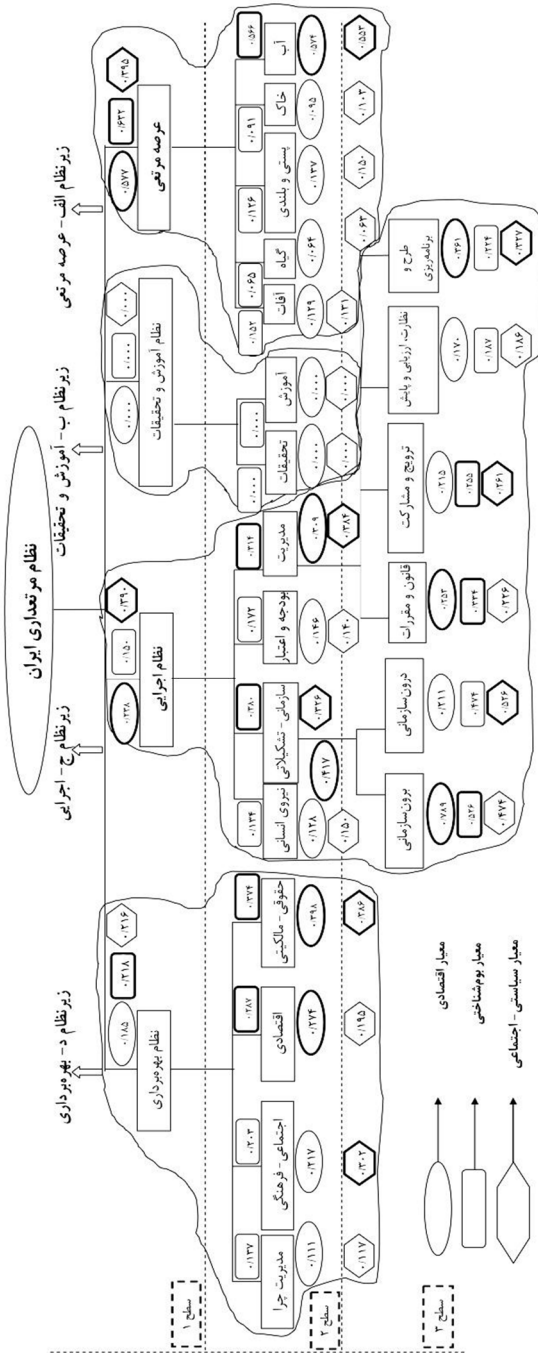
در زیرنظام عرصه طبیعی در سطح دوم، آب (با وزن نسبی ۰/۵۵۳) متعلق به عرصه مرتعی چهار برابر سایر اجزا در ناموفق بودن اقدامات اداره اهمیت دارد. اهمیت سایر اجزا عرصه مرتعی در موفق نبودن اقدامات اداره تقریباً یکسان است.

در زیر نظام بهره‌برداری، از نظر بهره‌برداران از بین اجزا مربوط به نظام بهره‌برداری، دو جزء حقوقی - مالکیتی و اجتماعی - فرهنگی به ترتیب با وزن نسبی ۰/۳۸۶ و ۰/۲۸۷ در ناموفق بودن اقدامات اداره اهمیت یکسان دارند. در حالی که اهمیت اجزا فوق دو برابر اجزا مدیریت چرا و اقتصادی است.

در زیر نظام اجرایی، از بین گزینه‌های نظام اجرایی اجزاء مدیریت (با وزن نسبی ۰/۳۸۴) و سازمانی - تشکیلاتی (با وزن نسبی ۰/۳۲۶) در ناموفق بودن اقدامات اداره اهمیت تقریباً یکسانی دارند. در حالی که اهمیت اجزاء فوق حدود سه برابر بودجه و اعتبارات و نیروی انسانی است. در سطح سوم؛ دو جزء طرح و برنامه‌ریزی و مشارکت و ترویج به ترتیب با وزن نسبی ۰/۳۲۷ و ۰/۲۶۱ حدود ۲ برابر نسبت به سایر اجزا در ناموفق بودن اقدامات اداره اهمیت دارد. زیرگزینه‌های سازمانی - تشکیلاتی در ناموفق بودن اقدامات اداره اهمیت یکسانی دارند.

جامعه آماری مورد مطالعه، قادر به رتبه‌دهی و نظردهی در مورد نقش نظام آموزشی و تحقیقاتی در ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران بر اساس هر کدام از معیارها نبودند.

در شکل ۴، اعداد داخل بیضی؛ بیانگر وزن نسبی هر جزء نسبت به سایر اجزاء نظام مرتعداری ایران در هر سطح در کاهش درآمد بهره‌برداران (معیار اقتصادی) است. اعداد داخل مستطیل؛ بیانگر وزن نسبی هر جزء نسبت به سایر اجزاء نظام مرتعداری ایران در هر سطح در کاهش تولید مرتع (معیار بوم‌شناختی) است. اعداد داخل شش ضلعی؛ بیانگر وزن نسبی اجزا نظام مرتعداری ایران در هر سطح نسبت به یکدیگر در کاهش درآمد بهره‌برداران است.



شکل ۴- رتبه‌بندی و وزن نسبی اجزاء به تفکیک هر معیار.

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از نظرسنجی از بهره‌برداران نشان می‌دهد هر یک از زیرنظام‌های نظام مرتعداری ایران در ناکارآمدی نظام سهم قابل توجهی دارند. بدون توجه به سطوح سلسله‌مراتبی نظام مرتعداری ایران، از نظر بهره‌برداران اجزا معیوب نظام؛ کمبود آب (با وزن نسبی ۰/۵۷۶)، مسایل برون‌سازمانی به‌ویژه گرانی و تورم (با وزن نسبی ۰/۳۸۵)، قوانین و مقررات (با وزن نسبی ۰/۲۹۳)، طرح و برنامه‌ریزی (با وزن نسبی ۰/۲۸۲) و مسایل حقوقی - مالکیتی بهره‌برداران (با وزن نسبی ۰/۳۸۴) هستند. اجزا معیوب نظام، در کاهش درآمد بهره‌برداران، کاهش تولید مراتع و ناموفق بودن اقدامات اداره نقش بسیار زیادی دارند.

تمام بهره‌برداران اتفاق نظر دارند که کمبود آب با وزن نسبی ۰/۶۳۲ با اثرگذاری مستقیم بر پوشش گیاهی مراتع (کریج و میلتون، ۲۰۰۶) عمده‌ترین عامل در ناکارآمدی نظام مرتعداری است. در بیش‌تر نقاط مراتع استان‌های گلستان و خراسان شمالی کمبود نزولات جوی، توزیع نامناسب منابع آب و شوری آب به‌عنوان عواملی معرفی شدند که باعث تلفات دام بهره‌برداران می‌شوند. با افزایش تلفات دام و کاهش تولید مراتع، درآمد بهره‌برداران کاهش می‌یابد. نتایج فوق با نتایج پژوهش‌های احمدی (۲۰۰۳) مطابقت دارد. ایشان اعلام داشتند که برخی بهره‌برداران هنگام بروز خشکسالی به ناچار دام خود را می‌فروشند تا از این طریق از فشار بر مراتع بکاهند. البته بهره‌برداران به نداشتن مراتع بیلاقی و کوچک بودن سطح عرصه‌های مرتعی (با وزن نسبی ۰/۱۳۷) به‌عنوان عواملی در عدم تأمین نیاز معیشتی آن‌ها اشاره داشتند. این مسأله عدم توازن بین ظرفیت مرتع و جمعیت بهره‌بردار را نشان می‌دهد. نتایج فوق با نتایج پژوهش‌های ارزانی و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارد. پژوهشگران فوق اعلام کردند که حداقل مساحت مورد نیاز برای یک گله ۱۰۰ رأسی در یک دوره ۶-۵ ماهه حدود ۳۰۰ هکتار است. در حالی که در اغلب سامان‌های عرفی مساحت مراتع اختصاص یافته به هر خانوار برای چرای تعداد دام ملزوم برای تأمین هزینه‌های یک خانوار کافی نبوده است.

اما علت‌یابی ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران فراتر از عرصه مرتعی است و به جوانب مختلفی از حضور انسان شامل نقش مدیران، کارشناسان اجرایی و بهره‌برداران برمی‌گردد. بنابر عقیده بهره‌برداران، مسایل برون‌سازمانی به‌ویژه گرانی و تورم با وزن نسبی ۰/۷۸۹، در کاهش درآمد بهره‌برداران و کاهش تولید مرتع نقش مهمی دارند. ریشه کمبود درآمد بهره‌برداران، هزینه‌های بالا در تأمین نهاده‌های مورد

نیاز به ویژه علوفه دام است. در سال‌های اجرای پژوهش (۱۳۹۳-۱۳۹۴)، تورم و گرانی باعث افزایش دوبرابری قیمت علوفه نسبت به سه سال گذشته شده است. بهره‌برداران اذعان دارند: "مردم به طبیعت برمی‌گردند، اگر گرانی شود". از این رو با فشار بر مرتع، تولید به شدت کاهش می‌یابد (با وزن نسبی ۰/۵۲۶). اینجا است که می‌توان اجزا برون‌سازمانی زیر نظام اجرایی کشور را به‌عنوان جزء معیوب نظام مرتعداری ایران در نظر گرفت.

عمده بهره‌برداران، قوانین و مقررات (با وزن نسبی ۰/۲۹۳)، طرح و برنامه‌ریزی (با وزن نسبی ۰/۲۸۲) را ریشه ناموفق بودن اقدامات اداره (اعم از برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، تهیه و یا اجرای طرح) و کاهش درآمد بهره‌برداران می‌دانند. بهره‌برداران معتقدند از طرف کارشناسان با متخلفین به ویژه بهره‌برداران غیردزدی حق برخورد مؤثر نمی‌شود. بهره‌برداران بومی، نسبت به ورود بهره‌برداران غیربومی به مراتع اظهار گلایه داشتند. به‌عنوان نمونه در مراتع قشلاقی اینچ‌برون، بهره‌بردارانی از مراتع بیلاقی حضور دارند. به نظر می‌رسد مطابق با نتایج پژوهش‌های خلیقی و همکاران (۲۰۱۱) و شامخی و میرمحمدی (۲۰۱۲) اشکال در اجرای ناصحیح قانون و مساوی نبودن همه در برابر قوانین (جای‌گیری رابطه جای ضابطه) است. به طوری که در بسیاری از موارد حکم صادر شده توسط دادگاه اجرا نمی‌شود. مواردی وجود دارد که متجاوز به مرتع به راحتی حکم خلع‌ید را امضا نمی‌کند و برخوردی نیز با او صورت نمی‌گیرد. تعدادی از بهره‌برداران ضعف را در خود قانون می‌دانستند. آن‌ها اذعان داشتند مدیران با عدم آگاهی و توجه به نیاز واقعی و مشکلات بهره‌برداران، قوانین نادرست وضع می‌کنند (با وزن نسبی ۰/۲۵۳)؛ زیرا اهداف مدیران و کارشناسان اجرایی کاهش تعداد دام است در حالی که هدف بهره‌برداران افزایش درآمد از طریق افزایش تعداد دام است. حال می‌توان به این پرسش پاسخ داد که چطور ممکن است قوانین و مقرراتی که باید به‌عنوان اهرم اجرایی کارشناسان در ایجاد نظم بین بهره‌برداران باشد، به‌عنوان عاملی منفی در کارآمدی تکرار شود!!!

علاوه بر این بهره‌برداران جزء طرح و برنامه‌ریزی با وزن نسبی ۰/۲۸۲ را در ناموفق شدن اقدامات اداره به‌عنوان یکی از اجزاء معیوب زیرنظام اجرایی عنوان کردند. بهره‌برداران معتقدند اجرای طرح‌ها و پروژه‌ها در زمان و مکان نامناسب صورت می‌گیرد. بهره‌برداران تأخیر در اجرای برخی پروژه‌ها مانند سمپاشی ملخ‌ها و یا پروژه بوته‌کاری با گونه آتریپلکس که باعث شور شدن خاک مرتع می‌شود را از نمونه‌های اجرای ناموفق طرح‌ها و پروژه‌ها است.

از نظر بهره‌برداران در زیر نظام بهره‌برداری، جزء حقوقی - مالکیتی با وزن نسبی ۰/۳۸۴ به‌عنوان یکی دیگر از اجزاء معیوب نظام شناسایی شد. نامشخص بودن مالکیت بر مرتع و وجود سامان عرفی مشترک بین بهره‌برداران از مسایل مهم حقوقی - مالکیتی بهره‌برداران مطرح شد. بنا بر گفته مردوخی (۲۰۱۰) با نامشخص بودن مالکیت و حد و حدود مراتع، بهره‌برداران چه به‌صورت آگاهانه و چه به‌صورت ناآگاهانه از مراتع به‌عنوان نهاده تولید، بیش از حد بهره‌برداری می‌کنند. بنا بر اظهارات بهره‌برداران عرصه مرتعی، در سامان‌های عرفی مشاعی، بهره‌برداران هر کجا که بخواهند دام خود را به چرا می‌برند و این عامل بر کاهش تولید مراتع اثر زیادی دارد (با وزن نسبی ۰/۳۷۴). برخی بهره‌برداران در سامان‌های مشاعی به بی‌نظمی در بهره‌برداری از مراتع اشاره داشته‌اند که با نتایج پژوهش‌های بارانی (۲۰۱۱) همخوانی دارد. به‌نظر می‌رسد مطابق با نتایج بارانی (۲۰۱۱) می‌توان با وضع مقرراتی بین گروه‌های مختلف بهره‌بردار یا تجدید نظر در قوانین تعاونی‌های مرتعداری از سوء استفاده جلوگیری نمود. همان‌طوری‌که در مراتع کوه گلول در خراسان شمالی، عشایرنشینان از روش قرعه‌کشی بین جوامع برای بهره‌برداری عادلانه از مراتع استفاده می‌کنند.

برخلاف نتایج پژوهش‌های رودگرمی و همکاران (۲۰۱۱) در این پژوهش از نظر بهره‌برداران، مدیریت چرا و بودجه و اعتبارات مربوط به زیر نظام اجرایی نقش چندانی در ناکارآمدی نظام مرتعداری ندارند. بهره‌برداران چرای سنگین با زمان نامناسب بهره‌برداری از مرتع را دلیل ناکارآمدی نظام مرتعداری نمی‌دانند و معتقدند ریشه مشکلات، مسایل دیگری از جمله کمبود آب، گرانی و تورم، مدیریت نامناسب، نامشخص بودن مالکیت و حقوق بهره‌برداران هستند.

یک نکته قابل‌توجه وجود شکاف عمیق بین بهره‌برداران با نظام اجرایی و به‌ویژه نظام آموزشی و تحقیقاتی کشور است. متأسفانه بهره‌برداران قادر به ارائه نظر در مورد زیر نظام آموزش و تحقیقات نبودند و هیچ امتیازی به آن تعلق نگرفت. عدم اظهارنظر بهره‌برداران در مورد زیرنظام آموزش و تحقیقات ریشه در عدم وجود رابطه بین پژوهشگران و دانشمندان با بهره‌برداران دارد. یک سوال کلیدی مطرح است و آن‌که چطور می‌توان به پژوهش و جستجوگری علمی برای رفع نیاز و مشکل پرداخت، اما بهره‌برداران و نیازهایشان را نشناخت!!!

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که وجود مشکلات در مراتع به چند عامل محدود بستگی ندارند. همان‌طور که مشاهده شد ریشه‌های ناکارآمدی نظام مرتعداری ایران از نظر بهره‌برداران در زیرنظام‌های عرصه مرتعی، مسایل برون‌سازمانی، قوانین و مقررات، طرح و برنامه‌ریزی و مسایل حقوقی-مالکیتی است. مطابق با نتایج پژوهش‌های هولینگ و مفی (۱۹۹۶) لازم است برای رسیدن به راه‌حل، نقطه تقاطع نظام اقتصادی، اجتماعی و بوم‌شناختی بررسی شود. در این پژوهش، این نحوه جزءبندی به ما کمک می‌کند تا مشکلات موجود به صورت جامع تحلیل شوند. ساختار سلسله‌مراتبی مدیریت مراتع قادر است بیش‌تر مشکلات مراتع ایران را شناسایی و پاسخ دهد. مشکل و یا بعد دیگری وجود ندارد که در این ساختار لحاظ نشده باشد. در این ساختار مفاهیم از دل پژوهش درآمده و ساماندهی شد تا میزان همپوشانی بین سطوح با یکدیگر خیلی کم و هر زیر نظام با دیگر زیرنظام کاملاً متفاوت باشد. از طرفی هر یک از اجزا بدون در نظر گرفتن سایر اجزاء قابل تفسیر و قابل فهم است. این ساختار به صورت واضح‌تر و دقیق‌تری مشکلات را دسته‌بندی، قابل فهم‌تر و قابل مدیریت‌تر می‌کند. بدین طریق می‌توان اقدامات درخور مدیریتی و راهبردی را در هر سطح و جزء معطوف داشت. پیشنهاداتی مدنظر است:

- روش این پژوهش در بررسی مشکلات و آسیب‌شناسی آن‌ها در سایر استان‌های کشور اجرا شود.
- نظر سایر دست‌اندرکاران مراتع از جمله صاحب‌نظران در مراکز آموزشی، تحقیقاتی و اجرایی جمع‌آوری و تحلیل شود.
- تدابیری برای کاهش فاصله درک بین کارشناسان، مدیران، پژوهشگران و استادان با بهره‌برداران از طریق توانمندسازی مروجان و افزایش ارتباط بین مروج با بهره‌برداران و ریش‌سفیدان اتخاذ شود.
- روابط علی و معلولی بین مشکلات اصلی برای رسیدن به یک راه‌حل و طراحی نقشه راه و بازنگری استراتژی، بررسی شود.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از رساله دکتری نویسنده مسئول است که با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، انجام شده است.

پیوست

نظام مرتعداری ایران با شناسایی اجزاء / عوامل مؤثر در مدیریت مرتع و مکان‌یابی اجزا به صورت سلسله‌مراتبی تدوین شد. ابزار انجام اینکار مصاحبه و پرسشنامه بوده است. این کار در سه مرحله اکتشافی، ارزیابی و تجزیه و تحلیل و استخراج ساختار نهایی انجام شد. ساختار حاصله مبنای پژوهش حاضر قرار گرفت. مراحل استخراج نظام مرتعداری ایران به شرح ذیل است:

در مرحله اکتشافی؛ برای شناسایی اجزاء مؤثر در مدیریت مرتع، با رویکرد تحلیل محتوا از لحاظ ساختار، عملکرد و روابط بین نهادهای مرتبط با مدیریت مراتع، مصاحبه به صورت باز انجام شد. در این مرحله از افراد درخواست شد، عوامل مؤثر (واحد تحلیل) و جایگاه مکانی آن‌ها شناسایی کنند. اجزاء کدهی شدند و ساختار اولیه سلسله‌مراتبی عوامل مؤثر طراحی شد. در مرحله ارزیابی با نظرسنجی و به صورت رفت و برگشتی، ساختار حاصله در معرض قضاوت جوامع پاسخگو قرار گرفت.

برای تعیین ساختار مدیریت مرتع، با توجه به تعلق هر یک از اجزاء در سطوح مختلف، از آنالیز تطبیقی قوس‌گیری شده در نرم‌افزار PC-ORD 5 استفاده شد. ساختار سلسله‌مراتبی با این الگو شامل ۳ سطح، ۴ زیرنظام و ۱۹ جزء، به عنوان ساختاری جامع است. برای مطالعه دقیق می‌توانید به مقاله نویسنده مسئول با عنوان "استخراج ساختار سلسله‌مراتبی عوامل مؤثر در نظام مدیریت مراتع ایران"، مجله تحقیقات مرتع و بیابان ایران مراجعه فرمائید.

منابع

1. Abdollahpour, M. 2001. Balance between livestock and rangeland. 2th Congress of Range and Rangeland Management, Iran. Forests and Rangelands Researches Press. (In Persian)
2. Ahmady, A. 2003. The effect of grazing management on rangeland protection. Iran. J. Range Des. Res. 10: 4. 471-489. (In Persian)
3. Alipour, A., and Bagherian, S. 2008. Spatial analysis of economic-social structure of endemic community in North of Iran. 3 September, Iran. (In Persian)
4. Amiri Lemar, M. 2012. Socioeconomic factors affecting the degradation of natural resources (Case study: basin 9 of Shafaroud). Inter. Res. J. Appl. Bas. Sci. 3: 8. 1567-1573. (In Persian)
5. Amiri, F., and Khatoon abadi, S.A. 2004. Investigation of traditional utilization organs Kohkiloye and Boyerahmad rangelands and its role in rangeland restoration. For. Range. J. 63: 50-55. (In Persian)

6. Amirnejad, H., and Rafee, H. 2009. Investigating economic and social factors affecting participation in performance of range management plans. *Rangeland*. 3: 3. 710-722. (In Persian)
7. Ansari, N., and Seiyed Akhlaghi, S.J. 2009. Comparison of the opinion of rangeland user and expert about factors influencing natural resources degradation in Iran. *Rangeland*. 3: 3. 519-532. (In Persian)
8. Ansari, N., Seyed Akhlaghi Shal, S., and Ghasemi, M. 2008. Determination of socio-economic factors on natural resources degradation of Iran. *Iran. J. Range Des. Res.* 15: 4. 508-524. (In Persian)
9. Arzani, H., Azarnivand, H., Mehrabi, A.A., Nikkhah, A., and Fazel Dehkordi, L. 2007. The minimum rangeland area required for pastoralism in Semnan province. *Pajouhesh Va Sazandegi*. 74: 107-113. (In Persian)
10. Ashtarian, K. 2007. Budgeting and the role of political and administrative power. *Political Quartely*. 37: 2. 1-24. (In Persian)
11. Avatefi Hemmat, M., Shamekhi, T., Etemad, V., and Farhadi, M. 2010. Historical analysis of ownership and its effect on style of land management in a village of the northern part of Iran (Case study: Chetan village). *J. For. Wood Prod. (JFWP), Iran. J. Natur. Resour.* 62: 4. 397-416. (In Persian)
12. Azkia, M., and Imani, A. 2011. Theoretical analysis of land exploitation systems with an emphasis on pastures. *Rural Development*. 3: 2. 1-28. (In Persian)
13. Badripour, H. 2009. The role of people in rangeland. 4th National Conference of Range and Range Management in Iran. Karaj. 11 November. 414p. (In Persian)
14. Barani, H. 2004. Review and analysis herder properties in title of management range unit, *J. For. Range*. 63: 8-11. (In Persian)
15. Barani, H. 2011. Methods and solutions of improvement of common utilization rangelands. The national congress of sustainable rangeland management. Agricultural Sciences Section of Sciences Farhangestan Karaj, Iran, 6p. (In Persian)
16. Behbahani, M., and Ghasemi, B. 1995. Social participatory methods in watershed management. *Jahad J.* 12-19: 177-176. (In Persian)
17. Behmanesh, B., Barani, H., Ownegh, M., Mohammad-Esmacili, M., and Abedi-Sarvestani, A. 2013. Investigating biophysical indicators of land degradation: interpreting two points of view of rangeland ecological specialists and pastoralists. *J. Soil Manage. Sust. Prod.* 3: 1. 95-112. (In Persian)
18. Eskandari, N., Alizadeh, A., and Mahdavi, F. 2008. Rangeland management policies in Iran. Forests and Rangeland Management Organization Press. 196p. (In Persian)
19. Ghasemi, N., and Hajimirrahimi, S.D. 2013. Study of educational needs of nomads utilizing Arasbaran dam watershed in the field of cattle breeding. *Europ. J. Exp. Biol.* 3: 5. 16-26. (In Persian)

20. Haji Mohammad Ebrahim Zanjani, M., Arzani, H., Farahpour, M., Javadi, S.A., Zandi Esfahan, E., and Bihamta, M.R. 2013. Effect of management and rangeland's area on vegetative characteristics (case study: Taleghan watershed). *J. Biodiv. Environ. Sci.* 3: 7. 1-12. (In Persian)
21. Hematzadeh, Y., and Khalighi, N. 2006. Effective factors survey on lake of participation of users in pasture and watershed management design (Case study: User of Kchik reagent sphere in Golestan province). *J. Agric. Sci. Natur. Resour.* 13: 4. 88-100. (In Persian)
22. Heydari, Q., Barani, H., Aghili, S.M., Ghorbani, J., and Mahboobi, M.R. 2011. The relationship between the support services and extension and participation of ranchers in rangeland restoration (Case study: Baladeh rangelands, north of Iran). *J. Water Soil Cons.* 17: 4. 47-65. (In Persian)
23. Holling, C.S., and Meffe, G.K. 1996. Command and control and the pathology of natural resource management. *Conservation Biology.* 10: 2. 328-337.
24. Hosseini Araghi, H. 2011. Challenges and solutions for sustainable development rangeland of Iran. The National Congress of Sustainable Rangeland Management. Agricultural Sciences section of Sciences Farhangestan Karaj, Iran, 21 October, 9p. (In Persian)
25. Ifad, A. 2007. Combination range degradation: the experience of IFAD.
26. Jamshidi, A.R., and Amini, A.M. 2013. Evaluation of factors affecting on natural resource degradation from the viewpoint of experts management of natural resources in Ilam province. *J. Cons. Utili. Natur. Resour.* 1: 4. 91-105. (In Persian)
27. Khalighi, M.M., Azarnivand, H., Mehrabi, A.A., and Shamekhi, T. 2011. The effect of mismanagement in destruction and illegal plowing of rangelands. *J. Range.* 5: 1. 91-108. (In Persian)
28. Khorshidi, M., and Ansari, N. 2003. The identification of tribes and villagers' awareness of the degradation of natural resources and its agents in the villages Bazoft, Chahar Mahal and Bakhtiari, survey. Iran. *J. Range Des. Res.* 10: 1. 10. 95-109. (In Persian)
29. King, E., Roberts, M., and Herrick, J. 2004. Symposium 23: Ecological theory and rangeland sustainability: Local strategies, global solutions. Making ecology relevant to sustainability: Trends, lessons and challenges for stronger links between ecology, society and policy. Symposium Co-Organizer, Ecological Society of America Annual Meeting. Portland. Oregon.
30. Kraij, S., and Milton, J. 2006. Vegetation changes (1995-2004) in semi-arid and Karoo shrubland, South Africa. *J. Arid Environ.* 64: 174-192.
31. Mardookhi, B. 2010. Man lecturer: Natural resources and environment in view of political-economic sustainable development. 1th National Congress of Natural Resources Researches of Iran. 28 and 29 December, Kordestan. Pp: 13-23. (In Persian)

32. Mashayakhi, A., and Asali, M. 1987. Investigating of rout and cause rangeland degradation and recommendation policies. *Plan Dev. J.* 10: 63. (In Persian)
33. Matin, N. 1998. Theories of participation and its necessities. *Jahad J.* 214-215: 47-48. (In Persian)
34. Mehrabi, A.A. 2011. The basic issues of sustainable rangeland management in Iran. The National Congress of Sustainable Rangeland Management. Agricultural Sciences Section of Sciences Farhangestan Karaj, Iran, 21 October, 12p. (In Persian)
35. Mirdeilamy, S.Z., Sepehry, A., and Barany, H. Extraction hierarchical structure of rangeland management system of Iran. *Iran. J. Range Des. Res.* (In Persian)
36. Mirzaalian, N. 2010. Selecting the optimal method of rangeland utilization in rangelands of Semnan province. 2th Congress of Range and Rangeland Management in Iran. 32p. (In Persian)
37. Moeenoddin, H. 1993. Reviewing on rangeland management of Iran. *J. For. Range.* 17: 38-43. (In Persian)
38. Mohammadi Kangarani, H., and Ghonchepour, D. 2013. Delineation and analysis of intra organizational formal and informal relationships through network analysis (Case study: Natural resources organization of Hormozgan province). *Iran. J. For.* 5: 1. 43-53. (In Persian)
39. Mohammadi Kangarani, H., Shamekhi, T., and Ashtarian, K. 2011. Investigation of the effects of formal and informal lobbying of organizations on budget allocation, study of natural resorces field in 4th development plan of Kohgiloye and Boyerahmad Province. *Iran. J. For.* 2: 4. 331-343. (In Persian)
40. Mohammadi Kangarani, H., Shamekhi, T., Ashtarian, K., Reza Arab, D., and Nook, D. 2009. Investigation of policy structure in legal authorities of institutions related to natural resources through network analysis of institutional relations (Case study: Kohgiloye va Boyerahmad Province). *J. For. Wood Prod. Iran. J. Natur. Resour.* 62: 2. 203-220. (In Persian)
41. Nezamshahid, M., Amirisahneh, A., and Motevali, M. 2001. Lessons of field research (translation). Agah publication, 20p. (In Persian)
42. Niknam, G. 1967. Rangeland classification of Iran at the period of nationalization of forests and rangelands, Technical Report Burea. 25p. (In Persian)
43. Pabo, H. 1963. Rangeland development and restoring of Iran by botanical and ecological studies. Natural Resources Ministry press, Tehran, 150p.
44. Riazi, B. 1989. View of natural resources degradation trend. *Geograph. Res. J.* 18: 26-43. (In Persian)
45. Roudgarmi, P., Anssari, N., and Farahani, E. 2011. Determining effective socio-economic factors on degradation of Natural Resources in Tehran province. *Iran. J. Range Des. Res.* 18: 1. 151-172. (In Persian)

46. Rouhi, F., Irannejad, H., Heydari, G.A., and Ghorbani, J. 2010. The role of social factors on ranchers participation in range management plans (Case study: Rangeland of Ghaemshahr). *Rangeland*. 4: 3. 15. 474-483. (In Persian)
47. Saaty, T.L. 1980. *The analytic hierarchy process*. McGraw-Hill, New York.
48. Saffari, M. 2005. Cooperation of local users in watershed projects and their management. The 2nd National Conference of Watershed and Soil and Water Resources Management, 3-4 March, Kerman, Iran. Pp: 574-579. (In Persian)
49. Setayesh, N. 1994. Natural resources and sustainable development in economic and social studies, *For. Range. J.* 37p. (In Persian)
50. Seyed Akhlaghi, S.J., Ansari, N., and Yusof Kalafi, S. 2010. Investigation of socio-economic factors on natural resources degradation of Ardebil province from the viewpoint of utilizes and experts. *Iran. J. Range Des. Res.* 19: 1. 133-148. (In Persian)
51. Shamekhi, T., and Mirmohammadi, S.M. 2012. Forests and rangelands challenges of Iran and suggestions. Strategic researches center, Economic researches, Strategic reports. 150: 31. (In Persian)
52. Sharifinia, Z., and Mahadavi Hajilouee, M. 2011. The role of social and rural economic poverty in the environment destruction. *Human Geography Research Quarterly*. 76: 67-84. (In Persian)
53. Spatial Planning of Golestan Province. 2011. First and second section. Natural Resources and Watershed Management Office of Golestan Province. 519p.

