

## بررسی مشکلات مدیریت پایدار مراتع حوزه‌های آبخیز از دیدگاه

### بهره‌برداران

### (مطالعه موردی: مراتع ییلاقی دماوند شهرستان آمل)

- ❖ **حمیدرضا سعیدی گراغانی**؛ دانشجوی کارشناسی ارشد مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران
- ❖ **قدرت‌اله حیدری**؛ استادیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران
- ❖ **حسین بارانی**؛ دانشیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران
- ❖ **سید زکریا علوی**؛ دانش آموخته کارشناس ارشد مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه مازندران، ایران

### چکیده

مدیریت پایدار مراتع در اغلب حوزه‌های آبخیز یا محدوده‌های عرفی با ساختار نظام‌های بهره‌برداری ارتباط دارد. در این تحقیق سعی شده است مشکلات مدیریت پایدار مراتع، از دیدگاه بهره‌برداران و حوزه‌نشینان، در منطقه ییلاقی دماوند شهرستان آمل ارزیابی شود. بدین منظور، پانزده محدوده عرفی با سه شیوه بهره‌برداری - مشاعی، شورایی، و افزایی - انتخاب شد و، با توجه به اهداف و فرضیات تحقیق، ۸۸ پرسشنامه، از طریق مصاحبه مستقیم با بهره‌برداران منطقه، تکمیل شد. به منظور بررسی و ارزیابی مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز، با محوریت تأثیر ساختار نظام‌های بهره‌برداری، نه شاخص انتخاب و با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت، از دیدگاه بهره‌برداران، سنجش شد. یافته‌های پژوهش نشان داد نوع حقوق عرفی بهره‌برداران بر مشکلات مدیریت پایدار مراتع اثر معنی‌داری در سطح اطمینان ۹۹ درصد داشت. مقایسه میانگین‌ها نیز نشان داد در شیوه بهره‌برداری افزایی مشکلات مدیریت پایدار به طور معنی‌داری کمتر از شیوه‌های بهره‌برداری شورایی و مشاعی است. نتایج نشان می‌دهد با رتبه‌بندی شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار حوزه‌های آبخیز، مدت توقف همراه با چرای مفرط دام با میانگین رتبه‌ای ۹/۲۳ و تعداد دام بیش از حد با میانگین رتبه‌ای ۸/۰۱، به ترتیب، تأثیر بیشتری، نسبت به سایر شاخص‌ها، بر مدیریت پایدار حوزه‌های آبخیز دارند. همچنین، با استفاده از آزمون کروسکال والیس هر یک از شاخص‌های محدودکننده مدیریت پایدار مراتع در نظام‌های بهره‌برداری، جداگانه، مقایسه و ارزیابی شد. به منظور کاهش مشکلات مدیریت پایدار در حوزه‌های آبخیز، توصیه می‌شود پیش از اجرای پروژه‌های اصلاحی و احیایی، مدیران و کارشناسان به شناخت دقیق نظام‌ها، حقوق عرفی، و مطالبات بهره‌برداران و حوزه‌نشینان همت گمارند.

**واژگان کلیدی:** حوزه‌های آبخیز، شیوه بهره‌برداری، مدیریت پایدار، مراتع ییلاقی دماوند.

## مقدمه

مراتع کشور، با سطحی معادل ۸۶ میلیون هکتار، بیش از ۵۳ درصد از مساحت ایران را در بر می‌گیرد (Eskandari et al., 2008). نقش زیربنایی مراتع در توسعه و پایداری تولید فراتر از تولید مستقیم علوفه و تأمین نیاز غذایی دام است. پایداری در مراتع شامل مدیریت صحیح اکوسیستم‌های مرتعی است در جهت استفاده مطلوب از منابع طبیعی با تأکید بر حفاظت از تنوع ژنتیکی، آب و خاک، و سرانجام محیط زیست (Moghaddam, 2007). با افزایش جمعیت و نیاز روزافزون به مواد غذایی، ضرورت بهره‌برداری پایدار و مدیریت علمی منابع طبیعی، به‌ویژه مراتع، در فرایند توسعه پایدار از اهمیت و جایگاه بالایی برخوردار است (Khalighi et al., 2006). بی‌تردید، این ضرورت ایجاب می‌کند که بهره‌وری و رشد بخش منابع طبیعی، به‌خصوص مدیریت مراتع، در برنامه‌های توسعه‌ای به طور مستمر ارتقا یابد (Azarnivand et al., 2007). متأسفانه، در نیم‌قرن اخیر، به دلیل شرایط شکننده اجتماعی و اقتصادی بهره‌برداران، بهره‌برداری و مدیریت مراتع کشور دستخوش دگرگونی و تغییرات زیادی شده است (Heydari, 2010; Barani, 2004).

در گذشته، به دلیل ضوابط عرفی در مراتع و تناسب تقریبی جمعیت بهره‌بردار و تعداد دام، عملاً، در بخش مدیریت مراتع مشکلی وجود نداشت. اما، در حال حاضر، به سبب مشکلات مدیریت مراتع کشور، شمار زیاد بهره‌برداران، تعداد زیاد دام و بهره‌بردارانی با بنیة اقتصادی ضعیف، سرمایه‌گذاری و توسعه مراتع با چالش مواجه است (Osare & Sayed Akhlaghi, 2009; Khorshidi & Ansari, 2003; Soltani, 1994). آن است که بیشتر مطالعات درباره مراتع، به طور عمده، درباره مسائلی نظیر توسعه اراضی دیم در عرصه مراتع، حضور بدون برنامه و چرای بی‌رویه دام، تعدد جمعیت بهره‌بردار، فشار بیش از حد دام بر مراتع، و فعالیت‌های نامناسب کشاورزی، به‌ویژه در زمینه حفاظت خاک، به عنوان عوامل تخریب، است که همگی معلول شرایطی است که از محدودیت امکان استفاده از سیاست‌های

مناسب اقتصادی و یا از مشکلات اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران نشأت می‌گیرد. در این زمینه، بر اساس مطالعات Ansari et al. (2008)، در بررسی عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر بر تخریب منابع طبیعی در سطح یازده استان کشور، مهم‌ترین مشکلات و موانع مدیریت منابع طبیعی کشور عبارت‌اند از: عوامل مربوط به دام و دامداری؛ چرای بی‌رویه؛ چرای زودرس؛ چرای طولانی؛ چرای شدید یا خارج از ظرفیت؛ افزایش تعداد دام و دامدار؛ رقابت بین استفاده‌کنندگان مراتع.

Najafi et al. (2008)، در بررسی عوامل مؤثر بر عدم تعادل دام و مرتع در مراتع کوه نمک شهرستان داراب بیان کردند که وضعیت فعلی بهره‌برداری از مراتع با هدف افزایش تولید گوشت زنده دام در تضاد است و به منظور بهره‌برداری بهینه از مراتع باید میزان استفاده از مراتع را کاهش داد. آن‌ها بر آن‌اند که افزایش تعداد دام در واحد دامداری و مدیریت نامناسب باعث ایجاد آسیب‌های فراوانی در مراتع شده است. (Holechek et al, 1995). با بررسی تأثیر سیاست‌های دولت بر مدیریت مراتع در ایالت متحده، بر آن‌اند که دولت برای جلوگیری از شدت چرا و تخریب مراتع باید علوفه حمایتی در اختیار مرتعداران قرار دهد.

نتایج مطالعه Hosseininasab et al. (2010) نشان می‌دهد فقدان انگیزه مالکیت در بهره‌برداری گروهی، کمبود سرمایه‌گذاری لازم در واحدهای بهره‌برداری، و اختلال در تقسیم کار از مشکلات مهم مدیریت مراتع مشاعی در حوزه‌های آبخیز است. همچنین، نتایج مطالعه Bogale et al. (2006) درباره محدودیتهای عرفی و نظام بهره‌برداری آن در شرق اتیوپی نشان داد قانونمندی نبودن حقوق بهره‌برداری و مدیریت در اراضی مرتعی این مناطق باعث تخریب مراتع، فقر بیشتر، و کمبود غذا شده است. آنان بیان کردند مشخص نبودن شیوه مدیریت و حق بهره‌برداری به بی‌نظمی و رقابت در بهره‌برداری مفرط از منابع طبیعی انجامیده است.

Nathan (2004) بر آن است که استفاده از مراتع و مدیریت آن شامل دو بُعد است: بُعد اکولوژیکی؛

و از غرب به استان تهران منتهی شده است. متوسط شیب منطقه ۳۶/۹۳ درصد، حداکثر ارتفاع ۴۲۰۰ متر، و حداقل ارتفاع ۲۴۰۰ متر از سطح دریاست. حداکثر درجه حرارت در گرم‌ترین ماه سال (مرداد) ۲۶/۷ درجه سانتی‌گراد و حداقل آن در سردترین ماه سال (بهمن) ۱۵/۷- درجه سانتی‌گراد با اقلیمی سرد و خشک است (Zabihi & Alavi, 2009).

### روش مطالعه

جامعه آماری این تحقیق بهره‌برداران مراتع بیلاقی دامنه جنوبی کوه دماوند شهرستان آمل است. این منطقه دارای ۱۵ سامان عرفی است و بهره‌برداران آن به سه شیوه از این مراتع بهره‌برداری می‌کنند: مشاعی؛ شورایی؛ افزایی. شمار بهره‌برداران منطقه ۱۱۰ نفر بود و از بین این بهره‌برداران، با استفاده از فرمول کوکران (Cochran, 1977)، ۸۸ بهره‌بردار (صاحبان پروانه چرا)، با روش تصادفی، به عنوان نمونه، انتخاب گردید. فرمول کوکران به شکل زیر است:

$$n = \frac{N (t.s)^2}{Nd^2 + (t.s)^2}$$

که در آن، n حجم نمونه، S انحراف معیار جامعه، N حجم جامعه، d دقت احتمالی مطلوب و t فاصله اعتماد است. ابزار اندازه‌گیری پژوهش پرسشنامه و مصاحبه مستقیم با بهره‌برداران بود. برای دستیابی به اهداف پیش‌بینی‌شده تحقیق سؤال‌های پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شد که شفاف و برای بهره‌برداران به راحتی قابل فهم باشد. اعتبار یا روایی سؤال‌ها با روش معتبرسازی محتوا و با مراجعه به کارشناسان، متخصصان، و استادان تأیید شد (Rafipoor, 2008). در پژوهش حاضر، نه شاخص اصلی به عنوان مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز تعیین و مجموع نمره‌های شاخص‌ها محاسبه شد. اولویت این شاخص‌ها یا متغیر وابسته تحت تأثیر سه نظام یا شیوه بهره‌برداری، از دیدگاه بهره‌برداران، تعیین شد. این شاخص‌ها با استفاده از طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) اندازه‌گیری شد. با استفاده

بُعد اجتماعی. بنابراین، تلفیق این دو بُعد - اکولوژیکی و اجتماعی - تضمین‌کننده حفاظت و بهره‌برداری پایدار منابع در حوزه‌های آبخیز است. Lynam & Stafford Smith (2003) مسائل انسانی را مهم‌تر از مسائل اکولوژیک در بهره‌برداری و مدیریت مراتع در حوزه‌های آبخیز می‌دانند. Moeinadin (1993) و Amirmaleki et al (2008). بر آن‌اند که مرتعداری و مدیریت مراتع بدون حضور و مشارکت بهره‌برداران عملی نبوده و دولت به تنهایی به اصلاح، احیا، حفاظت، و بهره‌برداری صحیح از این منابع در حوزه‌های آبخیز قادر نخواهد بود. Casari & Plot (2003) در مطالعه خود، برای بهبود اثر بهره‌برداری در مراتع گروهی و مشاعی آلپ، سیستم اداره خودگردان را توصیه کردند. در این سیستم مدیریتی، برای جلوگیری از رقابت و بی‌نظمی در بهره‌برداری محدوده‌های عرفی اشتراکی، هر بهره‌بردار موظف به گزارش تخلف دیگر بهره‌برداران است. در صورت احراز تخلف، بهره‌برداری که متخلف را معرفی کند تشویق می‌شود.

نتایج مطالعات نشان می‌دهد نظام‌های بهره‌برداری در مدیریت پایدار و اجرای پروژه‌های اصلاح و احیای مراتع در حوزه‌های آبخیز مؤثر است. به نظر می‌رسد بدون شناخت دقیق نظام‌ها، حقوق عرفی، و مطالبات مردم مدیریت مراتع در جهت توسعه پایدار با مشکلات جدی مواجه شود. هدف از این تحقیق بررسی مشکلات مدیریتی مراتع کشور، از دیدگاه بهره‌برداران، در مراتع بیلاقی دماوند شهرستان آمل است.

### روش شناسی

#### منطقه مورد مطالعه

مراتع بیلاقی دماوند شهرستان آمل، با مساحتی بالغ بر ۲۴۲۱۶ هکتار، در جنوب شهرستان آمل در استان مازندران قرار گرفته است. این مرتع بین طول جغرافیایی ۳۶ درجه و ۵۱ دقیقه الی ۳۶ درجه و ۵۷ دقیقه و عرض ۵۲ درجه و ۴ دقیقه الی ۵۲ درجه و ۱۱ دقیقه از شمال به قله دماوند، از جنوب به شهر پلور، از شرق به رینه‌کوه،

با استفاده از آنالیز واریانس ارزیابی و برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون دانکن استفاده شد. برای مقایسه، تحلیل، و ارزیابی هر یک از شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار، از دیدگاه بهره‌برداران، در سه نظام یا شیوه بهره‌برداری مشاعی، شورایی، و افزایی از آزمون کروسکال والیس استفاده شد (Ibid).

### نتایج

#### شیوه‌های بهره‌برداری و تعداد بهره‌برداران

نتایج حاصل از مطالعات صحرائی و بررسی طرح‌های مرتعداری منطقه نشان می‌دهد حدود ۸۱ درصد بهره‌برداران منطقه مورد تحقیق از نظر حقوق عرفی به صورت گروهی (مشاعی و شورایی) از مراتع بهره‌برداری می‌کنند و فقط حدود ۱۹ درصد بهره‌برداران با شیوه بهره‌برداری افزایی (خانوادگی یا انفرادی) از مراتع استفاده می‌کنند. جدول ۱، به تفکیک، فراوانی سامان‌های عرفی منطقه مورد تحقیق را، بر حسب شیوه‌های بهره‌برداری و تعداد بهره‌برداران، نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی انواع شیوه‌های بهره‌برداری و تعداد بهره‌برداران در جامعه آماری مورد تحقیق

نظام یا شیوه بهره‌برداری	فراوانی	تعداد بهره‌بردار	درصد
مشاع	۶	۵۱	۵۷٫۹۵
شورایی	۴	۲۰	۲۲٫۷۲
افزایی	۵	۱۷	۱۹٫۳۳
جمع	۱۵	۸۸	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش و کتابچه طرح‌های مرتعداری منطقه

#### وضعیت تعداد دام بهره‌برداران

نتایج حاصل از آرای پاسخگویان و بررسی کتابچه‌های طرح‌های مرتعداری در هر یک از سه شیوه بهره‌برداری نشان می‌دهد تعداد دام ۲۰/۴۵ درصد بهره‌برداران کمتر از ۱۰۰ واحد دامی است و فقط حدود ۱۵ درصد بهره‌برداران بیشتر از ۴۰۰ واحد دامی دارند. جدول ۳، به تفکیک توزیع فراوانی و درصد تعداد دام بهره‌برداران را در شیوه‌های مختلف بهره‌برداری نشان می‌دهد.

از ضریب آلفای کرونباخ مقدار ضریب پایایی برای شاخص‌های مورد سنجش برابر با  $\alpha=0/91$  تعیین شد (Kalantari, 2010). مقدار این ضریب نشان‌دهنده میزان هماهنگی، انسجام، و هم‌مسیر بودن شاخص‌های مورد نظر در این تحقیق است.

#### تجزیه و تحلیل داده‌ها

فرم‌ها و پرسشنامه‌های تکمیل شده، پس از بازبینی اولیه و بررسی دقت و صحت اطلاعات، آماده تحلیل شد. برای پردازش و استخراج داده‌های کمی و کیفی از نرم‌افزار SPSS و روش‌های آماری متناسب با سطح سنجش متغیرهایی که در ادامه آمده است استفاده شد. در بخش آمار توصیفی، به منظور بیان شرایط عمومی سامان‌های عرفی، از آمارهایی همچون فراوانی، میانگین، انحراف معیار، و واریانس استفاده شد. برای تعیین اولویت هر یک از شاخص‌های تأثیرگذار در مدیریت پایدار حوزه‌های آبخیز از آزمون فریدمن استفاده شد. همچنین، مجموع امتیازات شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز، از دیدگاه بهره‌برداران، تحت تأثیر سه نظام بهره‌برداری مشاعی، شورایی، و افزایی

#### تعداد بهره‌برداران در هر یک از شیوه‌های بهره‌برداری

نتایج مطالعه آرای پاسخگویان و طرح‌های مرتعداری نشان می‌دهد ۱۰۰ درصد بهره‌برداران سامان‌های افزایی کمتر از ۷ خانوار و بیش از ۵۰ درصد بهره‌برداران در سامان‌های مشاعی بین ۷ الی ۱۵ خانوارند. همچنین، ۴۰ درصد بهره‌برداران سامان‌های شورایی بین ۹ الی ۱۵ خانوارند. جدول ۲، به تفکیک، درصد تعداد بهره‌برداران در هر یک از شیوه‌های بهره‌برداری را نشان می‌دهد.

جدول ۲. درصد تعداد بهره‌برداران در هر یک از شیوه‌های بهره‌برداری

متغیر	طبقه‌بندی (نفر)	مشاع	شورایی	افزای	جمع به درصد
تعداد بهره‌بردار	۱-۶	۰	۰	۱۰۰	۱۹,۳۳
	۷-۹	۱۹,۶۱	۲۵	۰	۱۷,۴
	۱۰-۱۲	۳۳,۳۳	۴۰	۰	۲۸,۷
	۱۳-۱۵	۹,۸	۰	۰	۵,۶۸
	بیشتر از ۱۵	۳۷,۲۶	۳۵	۰	۲۸,۸۹
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش و کتابچه طرح‌های مرتعداری منطقه

جدول ۳. وضعیت تعداد دام

متغیر	طبقه‌بندی (رأس دام)	مشاع	شورایی	افزای	جمع به درصد
تعداد دام	کمتر از ۱۰۰	۱۱	۶	۱	۲۰,۴۵
	۱۰۰-۲۰۰	۱۶	۲	۸	۲۹,۵۴
	۲۰۱-۳۰۰	۱۰	۵	۳	۲۰,۴۵
	۳۰۱-۴۰۰	۱۰	۲	۱	۱۴,۷۸
	بیشتر از ۴۰۰	۴	۵	۴	۱۴,۷۸
جمع	۵۱	۲۰	۱۷	۱۰۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش و کتابچه طرح‌های مرتعداری منطقه

میانگین: ۲۴۲/۵      انحراف معیار: ۱۷۳/۴۴      واریانس: ۳۰۰۸۳/۹

فریدمن استفاده شد. همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، متغیرهای مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز دارای نه شاخص تأثیرگذار است. مدت توقف دام همراه با چرای مفراط با میانگین رتبه‌ای ۹/۲۳، تعداد دام بیش از ظرفیت در مراتع منطقه

تعیین اولویت شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار مراتع از دیدگاه بهره‌برداران به منظور آگاهی از اهمیت و اولویت شاخص‌های تأثیرگذار بر مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز، از دیدگاه بهره‌برداران، از آزمون

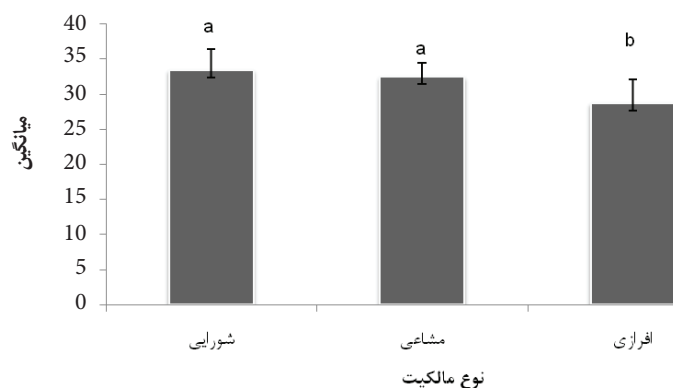
جدول ۴. میانگین رتبه‌ای شاخص‌های موانع مدیریت پایدار مراتع به ترتیب اولویت

میانگین رتبه‌ای	شاخص‌های تأثیرگذار بر مدیریت پایدار
۹,۲۳	طول مدت توقف و چرای بیش از حد دام
۸,۰۱	دام بیش از حد
۷,۸	رقابت در بهره‌برداری
۷,۷۵	مشکلات تأمین نیروی انسانی
۷,۳۳	تعداد بهره‌برداران
۶,۱۶	ضعف حمایتی دستگاه‌های اجرایی
۵,۲۵	چرای زودرس و لگدکوبی
۴,۹۷	ضعف همکاری بهره‌برداران در برنامه‌های اصلاحی
۲,۲۶	روش‌های سنتی بهره‌برداری

### مشکلات مدیریت پایدار مراعات حوزه‌های آبخیز در شیوه‌های مختلف بهره‌برداری

نتایج آنالیز واریانس نشان می‌دهد بین مجموع امتیازات شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار مراعات، از دیدگاه بهره‌برداران، با شیوه‌های مختلف بهره‌برداری، تفاوت معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد ( $F=۸/۹۱$  و  $P=۰/۰۰۱$ ). مقایسه میانگین‌ها با آزمون دانکن نشان داد در شیوه بهره‌برداری افزایش مشکلات مدیریت پایدار مراعات حوزه‌های آبخیز، از دیدگاه بهره‌برداران، به طور معنی‌داری کمتر از شیوه‌های بهره‌برداری شورایی و مشاعی است (شکل ۱).

با میانگین رتبه‌ای ۸/۰۱ و رقابت در بهره‌برداری با میانگین رتبه‌ای ۷/۸، به ترتیب، دارای بیشترین رتبه‌اند و بیشترین تأثیر را، نسبت به سایر شاخص‌ها، بر مشکلات مدیریت پایدار مراعات منطقه مورد مطالعه دارند. روش‌های سنتی بهره‌برداری با میانگین رتبه‌ای ۲/۲۶ و ضعف همکاری بهره‌برداران در برنامه‌های اصلاحی با میانگین ۴/۹۷ کمترین تأثیر را بر مدیریت پایدار، از دیدگاه حوزه‌نشینان، داشته است. به عبارت دیگر، در مدیریت پایدار مراعات منطقه، متغیرهای ضعف همکاری بهره‌برداران در برنامه‌های اصلاحی و روش‌های سنتی بهره‌برداری کمترین مشکل را ایجاد می‌کنند.



شکل ۱. مقایسه مشکلات مدیریت پایدار مراعات در شیوه‌های مختلف بهره‌برداری

بهره‌برداری - مشاعی، شورایی، و افزایشی - از آزمون کروسکال والیس استفاده شد (جدول ۵). برخی

برای مقایسه هر یک از شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار مراعات حوزه‌های آبخیز در سه شیوه مختلف

جدول ۵. مقایسه میانگین هر یک از شاخص‌های مؤثر بر مدیریت پایدار در سه شیوه بهره‌برداری

افزایشی	شورایی	مشاعی	سطح معنی‌داری	$X^2$	شاخص‌های مؤثر بر مدیریت پایدار
۴۴,۰۵	۴۸,۲	۴۳,۱۹	۰,۶۳	۰,۹۱	طول مدت توقف و چرای بیش از حد دام
۶۲,۰۲	۲۲	۴۷,۴۸	۰,۰۰۱	۲۹,۵۷	دام بیش از حد
۳۷,۷۶	۳۲,۹۲	۵۱,۲۸	۰,۰۰۵	۱۰,۴۲	رقابت در بهره‌برداری
۳۴,۵۸	۳۵,۶	۵۱,۲۹	۰,۰۰۵	۱۰,۵۱	تعداد بهره‌برداران
۴۱,۶۷	۴۵,۰۷	۴۵,۲۱	۰,۸۷	۰,۲۷	ضعف حمایتی دستگاه‌های اجرایی
۴۴,۴۴	۳۸,۵	۴۶,۸۷	۰,۳۹	۱,۸۵	مشکلات تأمین نیروی انسانی
۴۶,۹۱	۵۴,۶۷	۳۹,۷	۰,۰۰۴	۱۱,۱۵	چرای زودرس و لگدکوبی
۲۸,۰۵	۵۴,۰۲	۴۶,۲۴	۰,۰۰۳	۱۱,۴۴	ضعف همکاری بهره‌برداران در برنامه‌های اصلاحی
۲۸	۴۲,۲	۳۱	۰,۰۰۵	۱۰,۱۲	روش‌های سنتی بهره‌برداری

و مشاعی، به دلیل توجه کمتر به ساختار اقتصادی-اجتماعی، تصمیم‌گیری در مدیریت و بهره‌برداری از مرتع با مشکل مواجه می‌شود - همخوانی دارد، اما با مطالعات Hosseininasab et al. (2010) - که شیوه بهره‌برداری مشاعی را، به دلیل روحیه مشارکت بیشتر بهره‌برداران، دارای کارایی بالاتر می‌دانند - مغایرت دارد.

همچنین، نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار مراتع نشان داد شاخص‌های مدت توقف دام همراه با چرای بیش از حد، تعداد دام بیش از ظرفیت مرتع، و رقابت در بهره‌برداری در سامان‌های عرفی، به ترتیب، بیشترین تأثیر را بر مدیریت پایدار مراتع حوزه آبخیز منطقه مورد مطالعه دارند. به نظر می‌رسد تأثیر حقوق عرفی در بهره‌برداری گروهی همراه با شرایط اقلیمی و اکولوژیکی مناسب منطقه باعث شده است که انگیزه بهره‌برداران و حوزه‌نشینان برای دستیابی به منافع آنی از طریق مدت استفاده از مرتع، با افزایش تعداد دام و رقابت در بهره‌برداری بیشتر افزایش یابد. این بخش از نتایج با مطالعات Barani Heydari et al. (2004)، Azarnivand et al. (2007)، و Heydari et al. (2010) - که بیان کردند نقاط ضعف و قوت هر حوزه آبخیز یا محدوده عرفی را باید مجزا و بر اساس شرایط اکولوژیکی، اقتصادی، و اجتماعی مطالعه کرد - همخوانی دارد.

عدم تفاوت معنی‌دار شاخص‌هایی مانند چرای مفرط (بیش از حد)، ضعف حمایتی دستگاه‌های اجرایی، و کمبود نیروی انسانی جهت بهره‌برداری صحیح از مراتع در شیوه‌های مختلف بهره‌برداری بیانگر ملموس بودن مشکلات مدیریت پایدار مراتع در کل محدوده‌های عرفی حوزه آبخیز مورد مطالعه است. به نظر می‌رسد محدودیت سهم مراتع بهره‌برداران و تعداد سامان‌های عرفی در مناطق میان‌بند و قشلاقی حوزه‌نشینان را به چرای مفرط (بیش از حد) در مراتع بیلاقی وادار می‌کند. همچنین، دیربازده بودن برنامه‌های اصلاحی و ضعف همکاری بهره‌برداران باعث می‌شود نتایج تلاش دستگاه‌های اجرایی در بین بهره‌برداران

از شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار در حوزه آبخیز، مانند مدت توقف و چرای بیش از حد دام، ضعف حمایتی دستگاه‌های اجرایی، و کمبود نیروی انسانی جهت بهره‌برداری صحیح از مراتع، در شیوه‌های مختلف بهره‌برداری تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند. به عبارتی، از دیدگاه حوزه‌نشینان، این دسته از مشکلات در همه محدوده‌های عرفی به طور ملموس وجود دارد. اما از دیدگاه بهره‌برداران منطقه، شاخص‌هایی مانند دام بیش از حد، تعداد بهره‌بردار، چرای زودرس و لگدکوبی، رقابت در بهره‌برداری، و محدودیت در به‌کارگیری روش‌های سنتی بهره‌برداری تفاوت معنی‌داری را در سه نظام بهره‌برداری مشاعی، شورایی، و افزازی نشان می‌دهند.

### بحث و نتیجه‌گیری

مدیریت پایدار محدوده‌های عرفی با ساختار اقتصادی-اجتماعی بهره‌برداران و وضعیت اکولوژیک منطقه ارتباط مستقیم دارد. میزان مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز، بر اساس حقوق عرفی حاکم در محدوده‌های عرفی، مختلف است. مقایسه میانگین‌ها نیز نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری بین شیوه‌های بهره‌برداری جمعی و افزازی، از نظر مجموع امتیاز شاخص‌های مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز، وجود دارد. شیوه بهره‌برداری افزازی کمترین میزان مشکلات مدیریت پایدار را داراست و شیوه بهره‌برداری مشاعی و شورایی بیشترین مشکلات را. مجموع امتیاز شاخص‌های مدیریت پایدار مراتع در شیوه‌های بهره‌برداری شورایی، مشاعی، و افزازی، به ترتیب، عبارت است از: ۳۳/۳۵، ۳۲/۳۷، و ۲۸/۶۴. به نظر می‌رسد هر چه نوع مدیریت در بهره‌برداری از گروهی به سمت افزازی پیش می‌رود، به دلیل انسجام ساختار اجتماعی در تصمیم‌گیری‌ها، میزان مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز کمتر شود. این بخش از نتایج با نتایج مطالعه Heydari et al. (2010)، Khalighi et al. (2006)، و Eskandari et al. (2008) - که اظهار می‌کنند در نظام بهره‌برداری گروهی

تجارب ارزشمند در طرح‌های اجتماعی- اقتصادی مراتع از روش‌ها و شیوه‌های رسمی غیربومی استفاده می‌شود و کارشناسان به دانش سنتی بهره‌برداران کمتر توجه می‌کنند. این بخش از نتایج با مطالعه Lynam & Stafford Smith (2003) - که اهمیت شناخت عوامل انسانی را نسبت به مطالعات اکولوژیکی برتر می‌دانند - همخوانی دارد.

در مجموع، از این بررسی می‌توان نتیجه گرفت مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز باید در چارچوب ساختار نظام‌های بهره‌برداری و عوامل اکولوژیکی ارزیابی و تحلیل شود؛ در غیر این صورت نمی‌توان معیشت پایداری را برای بهره‌برداران (روستاییان، کشاورزان، و آبخیز نشینان) تضمین کرد.

بر اساس یافته‌های این تحقیق، پیشنهاد می‌شود: ۱. برای کاهش مشکلات مدیریت پایدار در حوزه‌های آبخیز، پیش از اجرای پروژه‌های اصلاحی و احیایی، مدیران و کارشناسان به شناخت دقیق نظام‌ها، حقوق عرفی، و مطالبات بهره‌برداران و حوزه‌نشینان همت گمارند؛ ۲. برای جلوگیری از مشکلات مدیریتی احتمالی در مراتع، برنامه‌ها و پروژه‌هایی اصلاحی، متناسب با الگوهای سازگار در هر منطقه، اجرا شود؛ ۳. نظارت، کنترل، و پیگیری تعداد دام مجاز و زمان ورود و خروج دام، در شیوه‌های مختلف بهره‌برداری، می‌تواند، ضمن جلوگیری از برخورداری منافع فردی به طور مستقیم و غیرمستقیم، زمینه‌ای برای بهره‌برداری عام و پایدار از مراتع فراهم کند.

### سپاسگزاری

از همه کسانی که در به انجام رساندن این تحقیق همکاری کردند، به ویژه کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان مازندران و بهره‌برداران صدیق و زحمت‌کش مراتع ییلاقی دماوند شهرستان آمل، سپاسگزاری می‌شود.

نیز ملموس نباشد - که بخشی از آن به کمبود نیروی انسانی، به ویژه نیروی انسانی ماهر، مرتبط است. این مسئله مهم در سال‌های اخیر با کم‌رنگ شدن جایگاه و منزلت اجتماعی شغل شبانی در بین حوزه‌نشینان مشهود است. اما درباره تأثیر سایر شاخص‌های مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز، که با شیوه‌های مختلف بهره‌برداری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد، می‌توان به مواردی اشاره کرد: درباره تأثیر دام بیش از حد، به عنوان یکی از مشکلات مدیریت پایدار مراتع، باید گفت که بهره‌برداران با توافق یکدیگر و شرایط مناسب اکولوژیکی بیش از ظرفیت چرا، در مراتع، دام وارد می‌کنند. این مسئله در شیوه بهره‌برداری افزایی، به دلیل بهره‌بردار کمتر در منطقه مورد مطالعه، ملموس‌تر بود. نتایج این بخش از تحقیق با مطالعات Casari & Plot (2003) و Hosseininasab et al (2010) - که مدیریت و حفاظت از مراتع را نوعی همکاری متقابل بهره‌برداران می‌دانند - همخوانی ندارد.

درباره تأثیر شاخص‌هایی مانند رقابت در بهره‌برداری، تعداد بهره‌برداران، و چرا زودرس همراه با لگدکوبی گفتنی است در شیوه بهره‌برداری گروهی مشکلات مدیریت پایدار مراتع در حوزه‌های آبخیز - به دلیل ضعف در یکپارچه‌سازی مراتع، تجمع گله‌های کوچک، و بهره‌برداران خرده‌پا - شرایطی را برای افزایش تعداد بهره‌برداران، رقابت در بهره‌برداری، و بی‌نظمی در چرا فراهم می‌نماید. این بخش از نتایج با مطالعات Ansari et al (2008)، Amirmaleki et al (2008)، و Khorshidi & Ansari (2003) همخوانی دارد.

روش‌های سنتی بهره‌برداری، که از گذشته تا به امروز، بر اساس تجارب و آگاهی بهره‌برداران توسعه یافته است، می‌تواند بر مدیریت پایدار مراتع و حوزه‌های آبخیز مستقیم و غیرمستقیم مؤثر باشد. اما به نظر می‌رسد، در حال حاضر، به جای استفاده از این



## References

- [1]. Amirmaleki, A., Kemali, M. and Mohammad Beygi, J. (2008). Effect of Range Management projects on production, trends and Rangelands condition (Case study in Ghazvin province). *Iran Forest and Rangeland Journal*, 80(1), 69-73.
- [2]. Ansari, N., Sayed Akhlaghi, S.J. and Ghasemi, M. (2008). Social-economic factors of effective in destruction of natural resources in the country. *Iranian journal of Range and Desert Research*, 4(1), 508-524.
- [3]. Azarnivand, H., Namjooyan, R., Arzani, H., Jafari, M. and Zare chahoki, M. (2007). Locate and programs rangeland restore and reform with using from GIS and compared that with proposed projects in Range Management rangeland projects in Lar region. *Rangeland Journal*, 3(2), 159-168.
- [4]. Barani, H. (2004). Reckoning an analyzing of custom orders in order to range management unites. The 3th international congress of range and range management, Tehran, Iran, pp 283-288.
- [5]. Bogale, A., Taeb, M. and Endo, M. (2006). Land ownership and conflict over the use of resources: implication for household vulnerability in eastern Ethiopia. *Journal of Ecological Economics*, 58, 134-145.
- [6]. Casari, M. and Plot, C. R. (2003). Decentralized management of common property resources: Experiments with a centuries-old institution. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 51, 217-247.
- [7]. Cochran, W.G. (1977). *Sampling techniques*, 3ed edition, Whley and Sons press, USA.
- [8]. Eskandari, N., Alizadeh, A. and Mahdavi. F. (2008). *Policies of Range Management in Iran (Rangeland Technical Office)*, Pooneh Press.
- [9]. Heydari, Q. (2010). Factors influencing the participation of pastoralists in implementation of range management projects (case study: In Baledeh summer rangeland, Mazandaran province), PhD thesis, University of Agricultural Sciences and Natural Resources Gorgan, Iran.
- [10]. Holechek, J., Pipe, R. D. and Herble, C. H. (1995). *Range management principles and practices*, Prentice Hall. Inc. Upper Saddle Rver. New Jersey.
- [11]. Hosseininasab, M., Barani, H. and Dianati, Gh. (2010). Study on Relationship between ownership type and exploitation state in summer Rangeland of Arak Township. *Iranian journal of Range and Desert Reseach*, 17(1), 166-179.
- [12]. Kalantari, Kh. (2010). *data Processing and analysis in social - economic research with use of SPSS software*, Nashr Sharif press.
- [13]. Khalighi, M. M., Khalighi, N. and Farahpoor, M. (2006). Study of ecological and social sustenance of different exploitation methods (Case study: Karaj river watershed). *Iranian journal of Range and Desert Reseach*, 13(2), 82-93.
- [14]. Khorshidi, M. and Ansari, N. (2003). Recognition and knowledge nomads and villagers to destroy natural resources and its element in the Bazeft Village in Chehar Mahal and Bakhtyari

- province. Iranian journal of Range and Desert Reseach, 10, 95-109.
- [15]. Lynam, T. and Stafford Smith, M. (2003). Monitoring in a complex world: seeking slow variables, a scaled focus and speedier learning. The 7th International Rangeland Congress, Durban, South Africa, pp 69-78.
- [16]. Moeinadin, H. (1993). Brief course on management of rangeland country. Forest and Rangeland Journal, 17, 11-17.
- [17]. Moghaddam, M. R. (2007). Range and Rang Management, University of Tehran press.
- [18]. Najafi, B., Shirvanyan, A. and Haghshenas, T. (2008). Factors affecting livestock and rangeland balance in Fars province (case study Kooch Namak rangeland, Darab county). Science and Technology of Agriculture and Natural Resources, 45, 673-683.
- [19]. Nathan, F. S. (2004). Viewpoint: The Need for Qualitative Research to Understand Ranch Management. Journal of Range Management, 57, 668-674.
- [20]. Osare, S. M. and Sayed Akhlaghi, S. J. (2009). Strategic document of Natural Resources Research Development in Iran (bases, strategies and guidelines), Publishing Research Institute of Forests and Range Iran.
- [21]. Rafipoor, F. (2008). Special Research Techniques in Social Sciences, Joint Stock press.
- [22]. Soltani, Gh. (1994). The role of social-economic factors in the management and exploitations of Rangeland country. First national seminar Range and Range management, Esfahan, Iran, pp 52-58.
- [23]. Zabihi, M. and Alavi, S. Z. (2009). Reynehkooh Rangeland Management Plan revision, The office technical rangeland Forests and Rangelands organization.