Journal of Rangeland

Print ISSN: 2008-0891
Online ISSN: 2676-5039

Analysis of beneficiaries' tendencies towards rangeland individualization (Case study: Northwest rangelands of Golestan province

Mohamadreza Shahrak[1], Navid Naimian*[2], Seyedeh Khadijeh Mahdavi[3], Ehsan Zamani Shourabi[4]

1. Senior Expert of Central Office for Natural Resource and Watershed Management, Golestan Province, Gorgan, Iran.
2. Assistant Prof., in Wood and Paper industries, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.
3. Corresponding author, Assistant Prof., Department of Natural Resource, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour, Iran. E-mail: kh_mahdavi@yahoo.com
4. Expert of Central Office for Natural Resource and Watershed Management Chaharmahal and Bakhtiari Province, Yasooj, Iran.

Article Info

Article type:
Research Full Paper

Article history:
Received: 14.03.2022
Revised: 10.06.2022
Accepted: 20.06.2022

Keywords:
Conflict,
Social Capital,
Ownership,
Exploitation System.

Abstract

Background and purpose: Exploitation and grazing of livestock is the most important human activity on the rangelands. The importance of how to manage the ranch units of each and every rangelands is one of the management challenges of rangelands in the country. Rangelands need basic management and planning for keeping resources (water, soil and plants) safe and livestock grazing continuity. Therefore, the importance of proper use of rangeland has made it as one of the most vital issues in the field of conservation, rehabilitation, improvement, and development of rangelands. In this regard, the present research has investigated the willingness of ranchers towards the individualization of rangeland among the ranchers of Gamishan city in the northwest of Golestan province.

Materials and Methods: The present research is field in terms of data collection, descriptive in terms of variable control, and survey in terms of implementation strategy. The statistical population of the research consists of 200 rangeland households from three ranch units in Gomishan city of Golestan province. So that 127 of them were selected as the sample size based on Krejcie Morgan table. Sampling was random as well as the classification. The data collection tool was a questionnaire that was systematically developed according to the purpose of the research and based on the background of the research as well as interviews with experts and experienced ranchers based on the focused group method and extracting a set of relevant components. To determine the willingness of ranchers towards the individualization of rangelands, 44 items in the form of 7 components economic, social, water and soil, rehabilitation and protection, livestock and animal husbandry, welfare and management were used. The validity of the questionnaire was confirmed by a panel of experts and ranchers. To ensure its reliability, Cronbach's alpha coefficient was calculated, which averaged 0.805, which indicates the acceptable reliability of the questionnaire. Statistical calculations in this research were performed using SPSS25 software in two descriptive and inferential sections.

Results: The results of the research showed that ranchers had a greater willingness to individualize their rangelands with a numerical value of 2.76. The results indicated that, the individualization of rangelands from economic dimension was depend on "creating investment in livestock and rangeland" and "improving livestock income". Reducing violations and crimes in rangeland was the most

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

important issue in the social dimension. And " optimum use of surface water in the pasture" and "Prevention of soil erosion and loss of surface soil" in water and soil dimension were pointed out. Avoiding non-native ranchers from entering the rangeland "and "rehabilitation of rangeland lands through plantation and integrated methods" were found important in the dimension of rangeland restoration and protection. Grazing system in the rangeland and creating a suitable space for providing livestock drinking in the dimension of livestock and animal husbandry were named. Development of clean energy such as solar panels in the rangeland and access to suitable facilities for family life in the welfare dimension, improvement in creativity and innovation in rangeland management and organizational support and access to government services in the management dimension were focused on. In addition, the dimensions of "management" and "livestock and animal husbandry" in the individualization of rangelands and "social" dimension in the exploitation of collective were the most important cases. Also, the results obtained from a single sample t test showed that the willingness of ranchers in choosing the type of exploitation at the level of 99% confidence are in all criteria except "water and soil" had a significant effect.

Conclusion: Considering that sustainable rangeland management faces serious challenges of degradation, so choosing the type of exploitation for better rangeland management is one of the most important priorities. As the results showed, the willingness of ranchers in the study area has been towards individualization of rangelands needs changing the traditional perceptions of ranchers towards the collective exploitation of the land. The research results show that in collective exploitation, trust, responsibility acceptance, empathy and participation are good.

Cite this article: Shahrak, M., N. Naimian, S.Kh. Mahdavi, E. Zamani shourabi, 2022. Analysis of beneficiaries' tendencies towards rangeland individualization (Case study: Northwest rangelands of Golestan province. Journal of Rangeland, 16(2): 604-619.

© The Author(s).

DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9

Publisher: Iranian Society for Range Management

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

مـــرتـــع

شاپا چاپی: ۰۸۹۱-۲۰۰۸

شاپا الکترونیکی: ۵۰۳۹-۲۶۷۶

تحلیل گرایش بهره‌برداران نسبت به فردی‌سازی مراتع (مطالعه موردی: مراتع شمال غربی استان گلستان)

محمدرضا شهرکی[۱]، نوید نعیمیان[۲]، سیده خدیجه مهدوی*[۳]، احسان زمانی شورابی[۴]

۱. کارشناس ارشد اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان، گرگان. ایران.

۲. استادیار صنایع چوب و کاغذ، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۳. نویسنده مسئول، استادیار گروه منابع طبیعی، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران. رایانامه: kh_mahdavi@yahoo.com

۴. کارشناس اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان چهارمحال و بختیاری، یاسوج، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله کامل – پژوهشی

تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۱۲/۲۳
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۰۳/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰

واژه‌های کلیدی:
تعارضات،
سرمایه اجتماعی،
مالکیت،
سیستم بهره‌برداری.

چکیده

سابقه و هدف: بهره‌برداری و چرای دام از مراتع مهم‌ترین فعالیت انسانی است که انتخاب آن به عوامل مختلفی بستگی دارد. اهمیت نحوه مدیریت سامان‌های عرفی مراتع در چند دهه اخیر آن را به یکی از چالش‌های مدیریتی مراتع در کشور تبدیل کرده است. مراتع جهت تداوم و پایداری نیاز به مدیریت اصولی و برنامه‌ریزی نسبت به منابع موجود (آب، خاک و گیاه) و دام‌ها دارند، برنامه‌ریزی جهت بررسی وضعیت حال و تصمیم‌گیری برای آن حائز اهمیت می‌باشد. از این‌رو، اهمیت انتخاب نوع بهره‌برداری در مدیریت پایدار دام و مرتع، آن را به عنوان یکی از حیاتی‌ترین موضوعات در زمینهٔ حفاظت، احیاء، اصلاح، بهره‌برداری اصولی و توسعه مراتع تبدیل نموده است. در همین راستا تحقیق حاضر به بررسی گرایش بهره‌برداران به فردی‌سازی مراتع در بین بهره‌برداران شهرستان گمیشان در شمال غربی استان گلستان پرداخته است.

مواد و روش‌ها: تحقیق حاضر از لحاظ گردآوری داده‌ها، میدانی و از لحاظ کنترل متغیرها، توصیفی و از لحاظ راهبرد اجرا، پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق را ۲۰۰ نفر از بهره‌برداران مرتعی از سه سامان عرفی در شهرستان گمیشان استان گلستان تشکیل داده‌اند. به‌طوری که ۱۲۷ نفر از آن‌ها بر اساس جدول کرجسی مورگان به عنوان حجم نمونه انتخاب شد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌بندی‌شده انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که با توجه به هدف تحقیق و بر اساس پیشینهٔ پژوهش و همچنین مصاحبه با کارشناسان و بهره‌برداران خبره مبتنی بر روش گروه متمرکز به صورت نظام‌یافته و استخراج مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها مرتبط با موضوع به صورت زوجی تدوین گردید. برای تعیین گرایش بهره‌برداران فردی‌سازی (تنسیق) مرتع از ۴۴ گویه در قالب ۷ مؤلفهٔ اقتصادی، اجتماعی، آب و خاک، احیاء و حفاظت، دام و دامداری، رفاهی و مدیریتی، بهره گرفته شد. روایی پرسشنامه از سوی پانلی از کارشناسان و بهره‌برداران خبره مورد تأیید قرار گرفت. برای اطمینان از پایایی آن به محاسبهٔ ضریب آلفای کرونباخ اقدام شد که مقدار آن به طور متوسط ۰/۸۰۵ به‌دست آمد که مبین پایایی قابل قبول پرسشنامه است. محاسبات آماری در این تحقیق با استفاده از نرم‌افزار $SPSS_{ver.25}$ در دو بخش توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

نتایج: نتایج به‌دست آمده از تحقیق نشان داد، بهره‌برداران تمایل بیشتری با مقدار عددی ۲/۷۶ به فردی‌سازی مراتع داشتند. نتایج حاکی از آن بود که فردی‌سازی مراتع در «ایجاد سرمایه‌گذاری در دام و مرتع» و «بهبود درآمد حاصل از دامداری» در بعد اقتصادی، «کاهش تخلفات و جرائم در مرتع» در بعد اجتماعی، «استفاده

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

بهینه از آب‌های سطحی در مرتع» و «جلوگیری از فرسایش خاک و از بین رفتن خاک سطحی» در بعد آب و خاک، «جلوگیری از ورود دامداران غیربومی به مرتع» و «احیای اراضی مرتعی از طریق بوته‌کاری و روش‌های تلفیق» در بعد احیاء و حفاظت مرتع، «رعایت سیستم چرایی در مرتع» و «ایجاد فضای مناسب جهت تأمین شرب دام» در بعد دام و دامداری، «توسعه بهتر پنل‌های انرژی خورشیدی در مرتع» و «دسترسی به امکانات مناسب برای زندگی خانواده» در بعد رفاهی، و همچنین «بهبود در خلاقیت و نوآوری در مدیریت مرتع» و «حمایت سازمانی و دسترسی به خدمات دولتی» در بعد مدیریتی، به دلیل کمتر بودن مقدار میانگین از عدد سه (حد وسط) نسبت به بهره‌برداری مشاع بیشترین تأثیر مثبت را داشته است. ضمن این که ابعاد «مدیریتی» و «دام و دامداری» در فردی‌سازی مراتع و بعد «اجتماعی» در بهره‌برداری مشاع، بیشترین اهمیت را دارا بودند. همچنین نتایج به‌دست آمده از آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان داد، گرایش بهره‌برداران در انتخاب نوع بهره‌برداری در سطح اعتماد ۹۹ درصد در کلیهٔ ابعاد به جزء بعد «آب و خاک» تأثیر معنی‌داری داشته است.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که مدیریت پایدار مراتع با چالش‌های جدی تخریب مواجه است، لذا انتخاب نوع بهره‌برداری در جهت مدیریت هر چه بهتر مراتع از مهم‌ترین اولویت‌ها است. همان‌طور که نتایج نشان داد گرایش بهره‌برداران در منطقه مورد مطالعه به سمت فردی‌سازی مراتع بوده است؛ لذا می‌توان ضمن تغییر در تصورات سنتی دامداران نسبت به بهره‌برداری مشاع، زمینه توانمندی آن‌ها را به‌ویژه در بخش اقتصادی و همچنین استفادهٔ چندمنظوره از مراتع از طریق تنسیق مراتع فراهم نمود. از طرفی، نتایج تحقیق نشان‌دهندهٔ این موضوع است که در بهره‌برداری مشاع، اعتماد، مسئولیت‌پذیری، همدلی و مشارکت، سرمایهٔ اجتماعی و همبستگی اجتماعی، بیشتر از بهره‌برداری فردی از مراتع است. از این‌رو در بهره‌برداری مشاع، می‌توان با برنامه‌ریزی و قطعه‌بندی شفاهی مراتع (بر اساس نظر بهره‌برداران در نتایج تحقیق)، ضمن رعایت دقیق زمان ورود و خروج دام به مرتع و جلوگیری از دام مازاد به آن، گامی مؤثر در جهت مدیریت پایدار مراتع برداشت.

استناد: شهرکی، م.ر.، ن. نعیمیان، س.خ. مهدوی، ا. زمانی شورابی، ۱۴۰۱. تحلیل گرایش بهره‌برداران نسبت به فردی‌سازی مراتع (مطالعه موردی: مراتع شمال غربی استان گلستان). مرتع، ۱۶(۳): ۶۰۳-۶۱۹.

DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9

© نویسندگان

ناشر: انجمن علمی مرتعداری ایران

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

مقدمه

مراتع به عنوان یکی از منابع درآمد اصلی بهره‌برداران شناخته شده که در چند دهه اخیر مدیریت این عرصه‌ها در ایران به‌دلیل شرایط آسیب‌پذیر اجتماعی و اقتصادی دامداران دستخوش تحولات گسترده‌ای شده است (۴۳). به طوری که بهره‌برداری از آن با تغییر در فرآیندها و اصول مدیریت مرتع همسو نبوده و به یکی از چالش‌های اساسی تبدیل شده است (۱۹). با توجه به این که مراتع از جمله اکوسیستم‌هایی محسوب می‌شود که جهت تداوم و پایداری نیاز به مدیریت اصولی و برنامه‌ریزی نسبت به منابع موجود (آب، خاک و گیاه) و دام‌ها دارند، برنامه‌ریزی جهت بررسی وضعیت حال و تصمیم‌گیری برای شرایط موجود حائز اهمیت می‌باشد (۲۳). از آنجایی که مراتع با اندازه ثابت همیشه قادر به تأمین علوفه یکسان نیستند، بهره‌وری متفاوتی داشته و این موضوع اهمیت انتخاب سیستم بهره‌برداری از مراتع را بیشتر می‌کند (۳۲). بهره‌وری در مراتع تنها به ترکیب کارآیی بیولوژیکی و اقتصادی محدود نمی‌شود، بلکه نیاز به تمرکز بر روی روش‌های افزایش تولید و از سویی توجه به کاهش هزینه‌های تولید دارد که نتیجه آن افزایش درآمد است (۲).

یکی از عوامل مؤثر بر بهره‌برداری اصولی و پایدار از مراتع شیوه‌های مختلف بهره‌برداری بر اساس تعداد دام، دامدار و مساحت مرتع موجود است که هر یک تأثیر به سزایی در سیستم بهره‌برداری مدیریتی مراتع محسوب می‌گردند (۲۰ و ۵۱) که دو سیستم بهره‌برداری مشاع (استفاده مشترک) و تنسیقی (فردی‌سازی مرتع) از مهم‌ترین آن‌ها در مدیریت مراتع ایران رواج دارند (۲۴). برخی از محققان موافق و برخی نیز مخالف فردی‌سازی و قطعه‌بندی مراتع بوده و تغییر ساختار دسترسی به مراتع را به سمت شیوه‌های بهره‌برداری جمعی توصیه می‌کنند (۳۵). شواهد میدانی تأیید می‌کند که اغلب مراتع به شیوهٔ مشترک و یا با مرزهای محدود مدیریت می‌شوند (۱۴). در مقابل، سیستم‌های گله‌داری در کشورهای غربی تحت سلطهٔ دسترسی خصوصی به مراتع حتی در مناطق خشک قرار دارند (۱۸).

دسترسی آزاد و نامحدود به مراتع شرایطی را ایجاد کرده که بهره‌برداران حق استفاده مشترک داشته و در رقابت با یکدیگر از مراتع بهره‌برداری می‌کنند. به طوری که برخی از محققان معتقدند در این سیستم، دامداران نمی‌توانند از محدودهٔ چرایی خود محافظت کنند، زیرا هر گونه بهبود در وضعیت پوشش مرتع، انگیزه را برای بهره‌برداری بیشتر سایر دامداران فراهم می‌کند (۴۲). به بیان دیگر، وجود مالکیت مشاع در بهره‌برداری و مدیریت چرا در مراتع تأثیر گذارند (۲۵ و ۳۳). افزایش دام و دامدار و رقابت بین دامداران در بهره‌برداری از مراتع که چرای زودرس، بی‌رویه و خارج از ظرفیت را به دنبال دارد، از مهم‌ترین مشکلات و موانع موجود در مدیریت مراتع هستند (۱). چرای مکرر دام زمینه را برای تغییر ترکیب و ساختار پوشش گیاهی فراهم نموده و ادامهٔ آن باعث جایگزین شدن گونه‌های نامطلوب و سمی می‌شود. ضمن این که افزایش تراکم و فرسایش خاک را نیز به دنبال دارد (۲۱). بنابراین صرف نظر از معایبی که بهره‌برداری مشاع می‌تواند داشته باشد، با توجه به کارایی و بالا بودن روحیه مشارکت در بین بهره‌برداران آن، می‌توان با اندکی محافظه‌کاری مالکیت موجود را مناسب‌تر از سایر موارد بهره‌برداری دانست و معایب آن را با مدیریت صحیح بهبود بخشید و انگیزه حفظ منابع طبیعی را با برنامه‌های خاص در بین مردم به وجود آورد (۱۳).

تنسیق مراتع نیز به عنوان یکی از شیوه‌های بهره‌برداری در مرتع، تقسیم مراتع به واحدهای حصارکشی‌شده با کنترل یک نفر یا تعداد دامدار کمتر است (۴۴) به عبارتی، تنسیق، تعیین و مشخص نمودن محدوده بهره‌برداری فرد یا گروهی از بهره‌برداران ذیحق در سامان‌های مشاع صورت می‌گیرد. این سیستم دارای معایب و مزایایی در بهره‌برداری از مراتع است. به طور کلی بر اساس منطق هاردین، فردی‌سازی کاربری زمین، راهی برای بهبود کارایی سیستم‌های اقتصادی است که منجر به تقویت بهره‌وری و شرایط زندگی در مناطق روستایی می‌شود (۳۰ و ۳۸). لی و هانسینگر (۲۰۱۱) در چین نیز بر این باورند که حصارکشی در مراتع، ضمن جلوگیری از حرکت طولانی گله، باعث می‌شود تا انرژی کمتری برای چرای علوفه صرف نماید (۳۱). وقتی مراتع به شکل خصوصی در اختیار دامدار قرار می‌گیرد، منابع درآمدی متنوع شده، سازگاری با تغییرات بیشتر و میزان آسیب‌پذیری کمتر می‌شود (۱۴، ۴۰ و ۵۳). در مقابل، پیش‌بینی‌های نظری هاردین به طور

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

گسترده‌ای با چالش محققان زیادی از جمله یو و همکاران (۲۰۱۰) در چین، ورنویی (۲۰۱۱) در مغولستان، رابینسون و همکاران (۲۰۱۰) در تاجیکستان، بورکاردت و همکاران (۲۰۱۱) قرقیزستان، دوگیل و همکاران (۲۰۱۶) و رید و همکاران (۲۰۱۴) در آفریقا، مواجه شده و شواهد زیادی وجود دارد که فردی‌سازی مراتع منجر به افزایش تخریب آن شده است (۵۲، ۴۹، ۴۱، ۶، ۱۱ و ۴۰). فردی شدن مرتع با محروم کردن دامداران از دسترسی به چراگاه مشترک، آب و منابع مختلف، زمینه را برای قرار گرفتن دامداران در معرض خطرات افزایش می‌دهد (۲۸). کاهش تحرک گله منجر به چرای ناهماهنگ دام از مراتع و استفاده مفرط از آن می‌شود (۹). کم‌تحرکی دامداران در محدوده‌ای مشخص منجر به تراکم طولانی مدت دام در یک منطقه خاص و متعاقب آن فقیر شدن و تخریب پوشش گیاهی و خاک به دلیل استفاده بیش از حد از مرتع می‌شود (۳۴، ۵۰ و ۸). ادامهٔ این روند تغییرات اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی را در مدیریت مراتع ایجاد کرده و بر پایداری سیستم‌های اجتماعی- اکولوژیکی تأثیرگذار است (۳۶). پینگ‌پینگ و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی در چین به این نتیجه رسیدند که، تخریب مرتع به دنبال فردی‌سازی اراضی به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته و پوشش گیاهی در قطعات حصارکشی شده نسبت به گله‌داری گروهی کمتر بوده است (۳۸). بیاکاگابا و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای در مراتع شمال شرقی اوگاندا بیان داشتند که قطعه‌بندی کردن مراتع و فردی‌سازی آن، ضمن بی‌تحرکی و انعطاف‌ناپذیری دام‌ها و دامداران، باعث از هم گسیختگی شبکه‌های اجتماعی و ایمنی در بین آن‌ها شده است (۷). ضمن این که بافت فرهنگی و اجتماعی دامداران را تحت تأثیر قرار داده و باعث کاهش سرمایهٔ اجتماعی می‌شود (۳۵). به بیان دیگر، روابط اجتماعی در بین دامداران امری اجتناب‌ناپذیر بوده و فرهنگ مرتبط با مرتعداری و دامداری را به سمت پایداری سوق می‌دهد (۱۶). فردی‌سازی و قطعه‌بندی مراتع می‌تواند منجر به افزایش اختلافات و تعارضات در بین دامداران شود (۲۲). مراتعی که با توجه به ناهمگونی منابع علوفه‌ای قطعه‌بندی می‌شوند، در مواجهٔ با تغییرات اقلیم و مخاطرات طبیعی حاصل از آن، به‌دلیل کاهش علوفه در محدوده‌ای مشخص، انعطاف‌پذیری کمتری دارند (۴۷ و ۳۷). از طرفی، فردی‌سازی مراتع با توجه به مالکیت و محدودهٔ مشخص، قرارگیری دامداران را در معرض مخاطرات طبیعی به دلیل انعطاف‌پذیری پایین بیشتر می‌کند (۳۶ و ۲۷). کاهش انعطاف‌پذیری گله در این سیستم بهره‌برداری از مراتع ممکن است به ظرفیت بلندمدت دامداری در جهت سازگاری با تغییرات محیطی آسیب برساند (۳۱). فراتکین و همکاران (۲۰۰۴) نیز معتقدند که دامداران کم‌تحرک در شمال کنیا، درآمد کمتری داشته و در معرض ناامنی غذایی قرار گرفته‌اند (۱۷). همچنین تغییر مدیریت مراتع به سمت فردی‌سازی، اغلب با تجاری‌سازی و تغییر کاربری زمین به کشاورزی یا اشکال ثابت گله‌داری همراه است که پایداری آن‌ها را مبهم می‌کند (۴، ۵ و ۲۹). به‌طور کلی، مالکیت فردی در مراتع، مرزهای فضایی و اجتماعی را قطع نموده و به طور مستقیم مانع از تحرک گله یا افزایش هزینه‌ها برای گله‌دارانی می‌شود که نیاز به‌دسترسی مراتع دیگران دارد (۲۶ و ۴۸). نتایج تحقیقات نئودرت (۲۰۱۵) در کشور آذربایجان نشان می‌دهد که، توزیع منابع آبی در مرتع و مناطق ناهموار، فردی‌سازی مراتع را با مشکلاتی روبه‌رو می‌سازد. این سیستم بهره‌برداری از تحرک جلوگیری کرده که برای پایداری استفاده از منابع شبانی مهم است. ضمن این که منجر به پیامدهای منفی توزیعی و طرد دامداران فقیر و دارای تعداد دام کم (خرده‌پا) می‌شود (۳۵).

در بسیاری از کشورها به ویژه ایران، سیاست‌گذاران بر این باورند فردی‌سازی مراتع از طریق قطعه‌بندی آن، باعث افزایش انگیزه گله‌داران در جهت مدیریت دام‌های خود می‌شود تا از تخریب مرتع جلوگیری نمایند و به طریقی آن‌ها را مسئول تطبیق اندازه گله با منابع مرتعی و سرمایه‌گذاری در شیوه‌های مدیریت پایدار می‌دانند. بر همین اساس در مراتع قشلاقی استان گلستان برخی از دامداران به صورت گروهی و مشترک و برخی دیگر نیز مراتع خود را تنسیق و به صورت فردی مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند. با توجه به مطالب ارائه شده، این سوال مطرح می‌گردد که بهره‌برداران در مراتع چقدر تمایل به فردی‌سازی مراتع دارند. در همین راستا تحقیق حاضر با هدف بررسی گرایش بهره‌برداران نسبت به فردی‌سازی مراتع در مراتع شمال غربی استان گلستان انجام شد تا

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

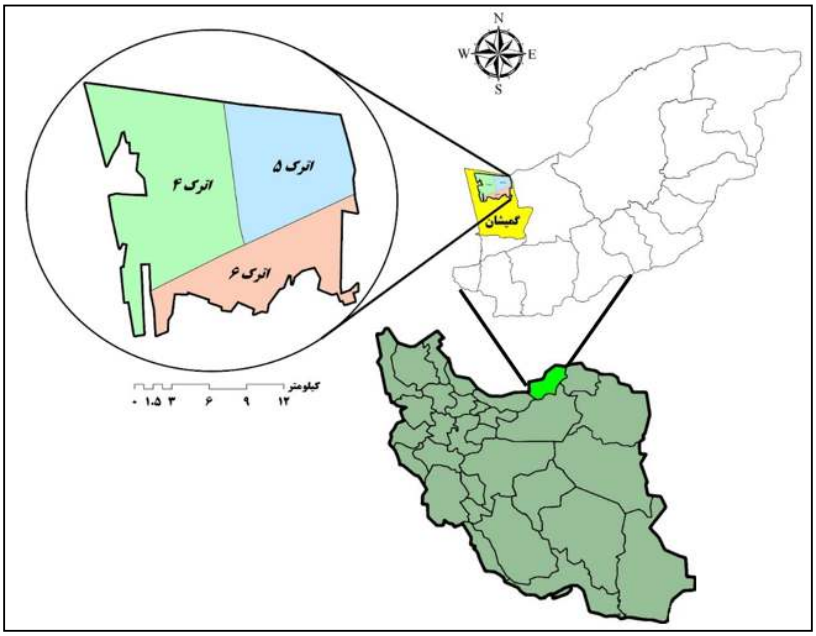
[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

مشخص گردد بهره‌برداران منطقهٔ مورد مطالعه بیشتر به کدام یک از سیستم‌های بهره‌برداری در مراتع گرایش دارند.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه در شمال غربی استان گلستان و در فاصلهٔ ۴۰ کیلومتری شهرستان بندرترکمن در محدودهٔ حوزه آبخیز اترک با موقعیت جغرافیایی ´۵۸ °۵۳ تا ´۱۵ °۵۴ طول شرقی و ´۲۰ °۳۷ تا ´۱۰ °۳۷ عرض شمالی استقرار داشته که به دلیل نزدیکی به رودخانه اترک هر سه سامان عرفی در این منطقه به اترک ۴، اترک ۵ و اترک ۶ شهرت دارد. این منطقه با متوسط بارندگی و دمای سالانه ۳۵۵/۳ میلی‌متر و ۱۸/۸ درجه سانتی‌گراد، بر اساس روش آمبرژه دارای اقلیم خشک و گرم است. مساحت این محدوده ۸۱۳۷۸ هکتار به عنوان مراتع قشلاقی با حدود ۳۵۰۰۰ واحد دامی می‌باشد. بهره‌برداران ذیحق در منطقه از قوم ترکمن و اغلب ساکن شهرستان‌های بندرترکمن و گمیشان بوده که به صورت مشاع از مراتع بهره‌برداری می‌کنند. اما برخی از دامداران حدود عرفی خود را به صورت توافقی تعیین کرده‌اند. بهترین زمان ورود دام به مراتع منطقه مورد مطالعه از آذر ماه تا اواخر اسفند ماه هر سال به مدت ۱۲۰ روز می‌باشد (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان، اداره مرتع، بر اساس آمار ۱۴۰۰).



شکل ۱: موقعیت سامان‌های عرفی مراتع در منطقه مورد مطالعه

روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ گردآوری داده‌ها، میدانی، و از لحاظ کنترل متغیرها، توصیفی و نیز از لحاظ پارادایم تحقیق، کمی و از لحاظ راهبرد اجرا، پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق را ۲۰۰ نفر از بهره‌برداران مرتعی از سه سامان عرفی (اترک ۴، اترک ۵ و اترک ۶) در شهرستان گمیشان استان گلستان تشکیل داده‌اند. به طوری که ۱۲۷ نفر از آن‌ها بر اساس جدول کرجسی مورگان به عنوان حجم نمونه به روش تصادفی طبقه‌بندی شده انتخاب شد. تعداد نمونه در هر سامان عرفی نیز با توجه به رابطه (۱) به‌دست آمد.

رابطه (۱)

$$np = n.(nk)/\sum(nk)$$

در این معادله، np تعداد نمونه در هر سامان عرفی، n تعداد کل نمونه مشخص شده از طریق جدول کرجسی

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

مورگان، nk تعداد بهره‌برداران در هر سامان عرفی و $\sum(nk)$ مجموع تعداد بهره‌برداران در کل سامان عرفی مورد مطالعه. ابزار گردآوری داده‌ها و اندازه‌گیری متغیرها، پرسشنامه محقق‌ساخت بود که با توجه به هدف تحقیق و بر اساس مروری بر پژوهش‌های صورت گرفته داخلی و خارجی و همچنین مصاحبه با کارشناسان و بهره‌برداران خبره مبتنی بر روش گروه متمرکز (Focus Group) به صورت نظام‌یافته و استخراج مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها و گویه‌های مرتبط با موضوع تحقیق به صورت زوجی تدوین گردید. به طوری که برای تعیین گرایش بهره‌برداران فردی‌سازی (تنسیق) مرتع و بهره‌برداری مشاع (مشترک) از ۴۴ گویه در قالب ۷ مؤلفهٔ اقتصادی با ۹ گویه، اجتماعی با ۷ گویه، آب و خاک با ۴ گویه، احیاء و حفاظت با ۶ گویه، دام و دامداری با ۹ گویه، رفاهی با ۵ گویه و مدیریتی با ۴ گویه، بهره گرفته شد. هر یک از گویه‌ها بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت شامل موافقت خیلی‌زیاد برای سیستم بهره‌برداری تنسیق (با ارزش عددی ۱)، موافقت زیاد برای سیستم بهره‌برداری تنسیق (با ارزش عددی ۲)، موافقت نسبی (با ارزش عددی ۳)، موافقت زیاد برای سیستم بهره‌برداری مشاع (با ارزش عددی ۴) و موافقت خیلی‌زیاد برای سیستم بهره‌برداری مشاع (با ارزش عددی ۵) به صورت زوجی مورد سنجش قرار گرفت (جدول ۱). به بیان دیگر، مقادیر بیشتر از ۳ نشانهٔ گرایش بهره‌برداری مشاع و مقادیر کمتر از ۳ نیز نشانگر گرایش بهره‌برداران به فردی‌سازی مراتع است. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از سوی پانلی از کارشناسان و بهره‌برداران خبره مورد تأیید قرار گرفت. برای اطمینان از پایایی آن به محاسبهٔ ضریب آلفای کرونباخ اقدام شد که مقدار آن به طور متوسط ۰/۸۰۵ به‌دست آمد که مبین پایایی قابل قبول پرسشنامه است. محاسبات آماری در این تحقیق بر اساس نرم‌افزار $SPSS_{ver.25}$ در دو بخش توصیفی و استنباطی صورت گرفت. به طوری که در بخش توصیفی از فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، و در بخش استنباطی از آزمون‌های تی‌تک‌نمونه‌ای بهره گرفته شد.

جدول ۱: مثالی از ارائه سوال در پرسشنامه تحقیق

بهره‌برداری مشاع موجب کاهش هزینه‌های دامداری می‌شود.	۵	۴	۳	۲	۱	تنسیق مرتع باعث کاهش هزینه‌های دامداری می‌شود.

نتایج

نتایج به‌دست آمده از تحقیق، متوسط سنی پاسخگویان ۵۷/۴۶ سال بوده که ۳۳/۹ درصد از آن‌ها با بیشترین فراوانی بیشتر از ۶۰ سال سن داشتند. با توجه به وضعیت تأهل کلیهٔ پاسخگویان، بُعد خانوار در ۴۳/۳ درصد بهره‌برداران در منطقه مورد مطالعه بین ۵ تا ۶ نفر بود. یافته‌های منتج از سطح سواد پاسخگویان حاکی از آن است، ۴۸ درصد از آن‌ها بی‌سواد، ۴۲/۵ درصد سواد غیردانشگاهی و فقط ۹/۴ درصد تحصیلات دانشگاهی در حد فوق‌دیپلم داشتند. نتایج به‌دست آمده نشان داد، متوسط متغیر تعداد دام در بین پاسخگویان ۱۳۶/۳۸ رأس بوده که بیشترین و کمترین آن به‌ترتیب ۸۰ و ۳۵۰ رأس بوده است. همچنین یافته‌ها نشان از آن داشت که بیشترین و کمترین درصد فروانی در بخش سابقهٔ دامداری ۲۰ و ۷۰ سال بوده است. به طوری که میانگین تجربهٔ دامداری در بین پاسخگویان ۴۰/۹۱ سال بود (جدول ۲).

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

جدول ۲: مشخصات عمومی بهره‌برداران مورد مطالعه در منطقه

گروه‌ها		فراوانی	درصد فراوانی
وضعیت سنی (سال)	۴۰-۵۰	۴۲	۳۳/۱
	۵۱-۶۰	۴۲	۳۳/۱
	بیشتر از ۶۰	۴۳	۳۳/۹
	میانگین=۵۷/۴۶ انحراف معیار= ۱۱/۲۲ کمینه=۴۰	بیشینه= ۸۵	
بُعد خانوار (نفر)	۲-۴	۲۷	۲۱/۳
	۵-۶	۵۵	۴۳/۳
	بیشتر از ۶	۴۵	۳۵/۴
	میانگین=۶/۱۳ انحراف معیار= ۲/۷۰ کمینه=۲	بیشینه= ۱۰	
سطح سواد (مقطع تحصیلی)	بی‌سواد	۶۱	۴۸/۰
	ابتدایی	۲۴	۱۸/۹
	راهنمایی	۱۷	۱۳/۴
	متوسطه	۱۳	۱۰/۲
	فوق دیپلم	۱۲	۹/۴
	میانگین=۱/۱۴ انحراف معیار= ۱/۳۷ کمینه=۰	بیشینه= ۴	
تعداد دام (رأس)	۱۰۰ و کمتر از آن	۵۰	۳۹/۴
	۱۰۰-۱۵۰	۴۷	۳۷/۰
	بیشتر از ۱۵۰	۳۰	۲۳/۶
	میانگین=۱۳۶/۳۸ انحراف معیار= ۴۹/۹۹ کمینه=۸۰	بیشینه= ۳۵۰	
سابقه دامداری (سال)	کمتر از ۲۵	۱۵	۱۱/۸
	۲۵-۳۰	۲۶	۲۰/۵
	۳۶-۴۰	۳۴	۲۶/۸
	۴۱-۴۵	۲۲	۱۷/۳
	بیشتر از ۴۵	۳۰	۲۳/۶
	میانگین=۴۰/۹۱ انحراف معیار= ۱۳/۱۰ کمینه=۲۰	بیشینه= ۷۰	

نتایج به‌دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد، فردی‌سازی مراتع در «ایجاد سرمایه‌گذاری در دام و مرتع» و «بهبود درآمد حاصل از دامداری» در بعد اقتصادی، «کاهش تخلفات و جرائم در مرتع» در بعد اجتماعی، «استفاده بهینه از آب‌های سطحی در مرتع» و «جلوگیری از فرسایش خاک و از بین رفتن خاک سطحی» در بعد آب و خاک، «جلوگیری از ورود دامداران غیربومی به مرتع» و «احیای اراضی مرتعی از طریق بوته‌کاری و روش‌های تلفیق» در بعد احیاء و حفاظت مرتع، «رعایت سیستم چرایی در مرتع» و «ایجاد فضای مناسب جهت تأمین شرب دام» در بعد دام و دامداری، «توسعه بهتر پنل‌های انرژی خورشیدی در مرتع» و «دسترسی به امکانات مناسب برای زندگی خانواده» در بعد رفاهی و همچنین «بهبود در خلاقیت و نوآوری در مدیریت مرتع» و «حمایت سازمانی و دسترسی به خدمات دولتی » در بعد مدیریتی، به دلیل کمتر بودن میانگین از مقدار عدد سه (حد وسط)، بیشترین تأثیر مثبت را داشته است. در مقابل یافته‌ها از دیدگاه بهره‌برداران حاکی از آن است که، بهره‌برداری مشاع در «تقویت سرمایه اجتماعی در مدیریت مرتع»، «همدلی میان بهره‌برداران»، «اعتماد به سایر دامداران»، «مسئولیت‌پذیری در امر حفظ و احیای مرتع» و «رضایتمندی از شیوهٔ دامداری و گله‌داری در مرتع» به‌ترتیب با بالاترین مقادیر میانگین یعنی ۴/۰۸، ۳/۸۳، ۳/۷۱، ۳/۵۷ و ۳/۲۸، مؤثر است.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

جدول ۳: گرایش بهره‌برداران به نوع بهره‌برداری از مرتع بر اساس گویه‌های زوجی

ابعاد	گویه	میانگین	انحراف معیار	مشاع		تنسیق				
				موافقت خیلی‌زیاد	موافقت زیاد	موافقت نسبی	موافقت زیاد	موافقت خیلی‌زیاد	رتبه بر اساس مشاع	رتبه بر اساس تنسیق
اقتصادی	کاهش هزینه‌های دامداری	۲/۵۰	۱/۲۶	۵/۵	۱۸/۹	۲۶/۰	۱۸/۹	۳۰/۷	۶	۴
	بهبود درآمد حاصل از دامداری	۲/۲۱	۱/۳۰	۴/۷	۱۶/۵	۱۸/۹	۱۵/۰	۴۴/۹	۸	۲
	ایجاد سرمایه‌گذاری در دام و مرتع	۲/۱۷	۱/۲۵	۲/۴	۱۶/۵	۲۳/۶	۱۰/۲	۴۷/۲	۹	۱
	ایجاد زمینهٔ مناسب برای استفادهٔ چندمنظوره از مرتع	۲/۳۷	۱/۳۳	۶/۳	۲۰/۵	۱۴/۲	۲۲/۰	۳۷/۰	۷	۳
	دسترسی به خدمات مالی و اعتباری	۲/۹۶	۱/۲۲	۱۰/۲	۲۶/۰	۲۹/۱	۱۸/۹	۱۵/۷	۱	۹
	کاهش هزینه‌ها و اعتبارات دولتی در حفاظت از مراتع	۲/۸۳	۱/۲۶	۱۱/۸	۱۶/۵	۳۴/۶	۱۷/۳	۱۹/۷	۲	۸
	افزایش تولید فرآورده‌های دامی (لبنی، گوشت و...)	۲/۷۱	۱/۱۱	۶/۳	۱۵/۰	۴۱/۷	۱۷/۳	۱۹/۷	۳	۷
	افزایش میزان ریسک‌پذیری در مدیریت مرتع	۲/۶۹	۱/۱۷	۷/۹	۱۱/۸	۴۳/۳	۱۵/۰	۲۲/۰	۵	۵
	تمایل به بیمه دام و مرتع	۲/۷۱	۱/۱۳	۸/۷	۹/۴	۴۳/۳	۲۱/۳	۱۷/۳	۴	۶
اجتماعی	اعتماد به سایر دامداران	۳/۷۱	۱/۲۰	۲۹/۹	۳۴/۶	۱۹/۷	۷/۹	۷/۹	۳	۵
	مسئولیت‌پذیری در امر حفظ و احیای مرتع	۳/۵۷	۱/۰۵	۱۸/۹	۳۷/۸	۳۰/۷	۷/۱	۵/۵	۴	۴
	رضایتمندی از شیوهٔ دامداری و گله‌داری در مرتع	۳/۲۸	۱/۱۷	۱۳/۴	۳۳/۱	۳۳/۹	۷/۱	۱۲/۶	۶	۲
	همدلی میان بهره‌برداران	۳/۸۳	۱/۲۱	۴۰/۹	۲۲/۰	۲۰/۵	۱۲/۶	۳/۹	۲	۶
	کاهش تخلفات و جرائم در مرتع	۲/۴۷	۱/۲۳	۵/۵	۱۷/۳	۲۵/۲	۲۲/۸	۲۹/۱	۷	۱
	گرایش اعضای خانواده به همکاری در امور دام و مرتع	۳/۴۱	۱/۰۳	۱۷/۳	۲۷/۶	۳۶/۲	۱۶/۵	۲/۴	۵	۳
	تقویت سرمایه اجتماعی در مدیریت مرتع	۴/۰۸	۱/۱۱	۵۰/۴	۱۹/۷	۱۹/۷	۷/۹	۲/۴	۱	۷
آب و خاک	استفادهٔ صحیح از منابع آبی برای شرب دام	۳/۱۳	۱/۱۸	۷/۹	۳۷/۸	۲۸/۳	۱۱/۰	۱۵/۰	۱	۴
	جمع‌آوری آب نزولات آسمانی و استفاده از آن در جهت شرب دام	۲/۹۲	۰/۹۵	۰/۸	۲۹/۱	۴۰/۹	۱۹/۷	۹/۴	۲	۳
	استفاده بهینه از آب‌های سطحی در مرتع	۲/۶۱	۱/۲۲	۵/۵	۱۸/۱	۳۶/۲	۱۲/۶	۲۷/۶	۴	۱
	جلوگیری از فرسایش خاک و از بین رفتن خاک سطحی	۲/۹۱	۱/۰۱	۶/۳	۱۷/۳	۴۷/۲	۱۸/۹	۱۰/۲	۳	۲
احیاء و حفاظت	بهبود پوشش گیاهی و علوفه در مرتع	۲/۸۹	۱/۱۹	۷/۱	۲۶/۸	۳۱/۵	۱۷/۳	۱۷/۳	۳	۴
	احیای اراضی مرتعی از طریق بوته‌کاری و روش‌های تلفیق	۲/۷۸	۱/۱۷	۶/۳	۱۹/۷	۴۰/۹	۱۱/۸	۲۱/۳	۵	۲
	بهره‌وری مناسب از نزولات آسمانی در احیای پوشش گیاهی مرتع	۲/۸۳	۱/۲۱	۵/۵	۲۸/۳	۳۰/۷	۱۵/۰	۲۰/۵	۴	۳
	جلوگیری از تغییر کاربری در مرتع	۳/۰۳	۱/۳۱	۱۲/۶	۲۷/۶	۳۱/۵	۷/۱	۲۱/۳	۱	۶
	جلوگیری از ورود دامداران غیربومی به مرتع	۲/۷۵	۱/۱۶	۵/۵	۲۰/۵	۳۷/۸	۱۵/۷	۲۰/۵	۶	۱
	افزایش تنوع پوشش گیاهی در مرتع	۲/۹۲	۱/۲۴	۸/۷	۲۴/۴	۳۹/۴	۵/۵	۲۲/۰	۲	۵
دام و دامداری	رعایت سیستم چرایی در مرتع	۲/۳۷	۱/۱۵	۰/۸	۱۸/۹	۲۹/۱	۱۸/۹	۳۲/۳	۹	۱
	رعایت زمان ورود و خروج دام به مرتع	۲/۶۶	۱/۱۰	۱/۶	۲۲/۸	۳۷/۰	۱۷/۳	۲۱/۳	۲	۸
	دسترسی به امکانات و خدمات دام و دامداری	۲/۵۵	۱/۲۳	۴/۷	۲۰/۵	۲۷/۶	۱۹/۷	۲۷/۶	۴	۶
	جلوگیری از ورود دام مازاد به مرتع	۲/۸۱	۱/۳۶	۱۳/۴	۱۹/۷	۲۵/۲	۱۸/۱	۲۳/۶	۱	۹
	بهسازی مناسب‌تر آغل دام و محل نگهداری گله	۲/۵۴	۱/۳۲	۷/۹	۱۹/۷	۲۲/۰	۱۹/۷	۳۰/۷	۵	۵
	ایجاد فضای مناسب جهت تأمین شرب دام	۲/۴۶	۱/۲۱	۴/۷	۱۵/۷	۳۰/۷	۱۸/۹	۲۹/۹	۸	۲
	افزایش مراقبت‌های دامی و کاهش تلفات آن	۲/۴۷	۱/۲۲	۴/۷	۱۵/۷	۳۳/۱	۱۵/۰	۳۱/۵	۷	۳
	جلوگیری از توسعه آفات و بیماری‌ها دامی در مرتع	۲/۵۸	۱/۱۶	۳/۹	۱۸/۱	۳۵/۴	۱۷/۳	۲۵/۲	۳	۷
	رعایت اصول بهداشت دام در مرتع	۲/۵۰	۱/۱۷	۴/۷	۱۵/۷	۳۰/۷	۲۲/۸	۲۶/۰	۶	۴
رفاهی	دسترسی به امکانات مناسب برای زندگی خانواده	۲/۶۵	۱/۰۹	۵/۵	۱۴/۲	۳۷/۰	۲۶/۰	۱۷/۳	۴	۲
	بهسازی مناسب چادر و محل اسکان خانواده	۲/۷۶	۱/۱۶	۶/۳	۲۲/۰	۲۹/۹	۲۵/۲	۱۶/۵	۱	۵
	بهبود مسیرهای دسترسی به محل اسکان	۲/۶۹	۱/۱۵	۴/۷	۲۰/۵	۳۳/۹	۲۰/۵	۲۰/۵	۳	۳
	توسعه بهتر پنل‌های انرژی خورشیدی در مرتع	۲/۵۷	۱/۰۹	۳/۱	۱۶/۵	۳۵/۴	۲۴/۴	۲۰/۵	۵	۱
	رعایت اصول تغذیه‌ای و بهداشتی در خانواده	۲/۷۵	۱/۰۳	۰/۸	۲۸/۸	۳۳/۱	۲۵/۲	۱۴/۲	۲	۴
مدیریتی	بهبود در خلاقیت و نوآوری در مدیریت مرتع	۲/۱۳	۱/۰۹	۱/۶	۸/۷	۳۰/۷	۱۸/۹	۴۰/۲	۴	۱
	ارتباط با کارشناسان و ناظران مرتع	۲/۲۴	۱/۱۲	۳/۹	۱۱/۰	۲۱/۳	۳۳/۱	۳۰/۷	۱	۴
	هماهنگی در برنامه‌ریزی چندمنظوره در مرتع	۲/۲۱	۱/۱۳	۴/۷	۷/۹	۲۴/۴	۲۹/۹	۳۳/۱	۲	۳
	حمایت سازمانی و دسترسی به خدمات دولتی	۲/۱۵	۱/۱۳	۳/۹	۸/۷	۲۲/۰	۲۹/۱	۳۶/۲	۳	۲

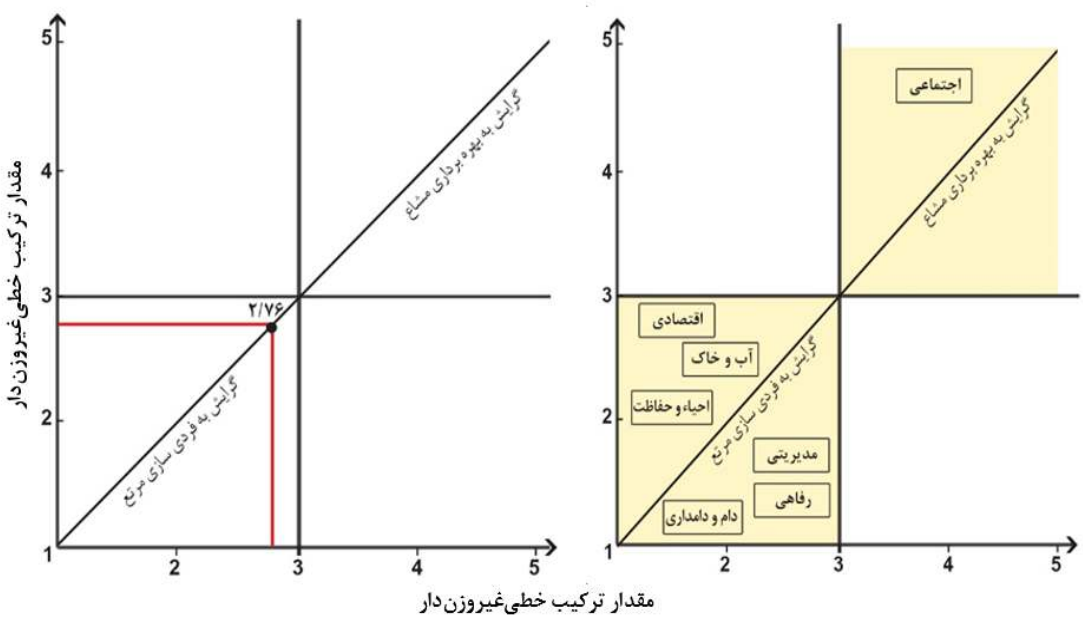
[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

برای مقایسه ابعاد گرایش بهره‌برداران به نوع بهره‌برداری در مرتع، ابتدا جمع امتیاز هر کدام از آن‌ها بر تعداد گویه‌های همان بعد تقسیم گردید تا با محاسبهٔ ترکیب خطی غیروزن‌دار، ابعاد با یکدیگر قابل مقایسه شوند. نتایج این بررسی در جدول (۴) نشان می‌دهد که اولویت اول بهره‌برداران مرتعی در منطقه مورد مطالعه برای گرایش به فردی‌سازی مراتع متعلق به ابعاد «مدیریتی» و «دام و دامداری» بوده است که مقدار عددی به‌دست آمده از ترکیب خطی غیروزن‌دار آن‌ها کمترین مقدار بوده است. بر اساس یافتهٔ به‌دست آمده، بعد اجتماعی با مقدار ۳/۴۸ گرایش بیشتری در بهره‌برداری مشاع نسبت به فردی‌سازی مراتع داشته است. همچنین شکل (۲) گویای آن است که گرایش بهره‌برداران در منطقه مورد مطالعه به فردی‌سازی مراتع و بهره‌برداری به صورت تنسیقی بوده و ابعاد اقتصادی، آب و خاک، احیاء و حفاظت، مدیریتی، رفاه، دام و دامداری در آن اثرگذاری بیشتری نسبت به شیوهٔ بهره‌برداری مشاع داشته است.

جدول ۴: گرایش بهره‌برداران فردی‌سازی مراتع بر اساس ابعاد زوجی

ابعاد جفت شده	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	ترکیب خطی غیروزن‌دار	رتبه بر اساس مشاع	رتبه بر اساس تنسیق
اقتصادی	۹	۳۶	۲۳/۱۴	۵/۳۴	۲/۵۷	۵	۳
اجتماعی	۱۴	۳۲	۲۴/۳۵	۳/۴۳	۳/۴۸	۱	۷
آب و خاک	۴	۲۰	۱۱/۵۷	۳/۳۱	۲/۸۹	۲	۶
احیایی و حفاظتی	۶	۳۰	۱۷/۲۰	۵/۸۰	۲/۸۷	۳	۵
دام و دامداری	۹	۳۹	۲۲/۹۶	۶/۸۹	۲/۵۵	۶	۲
رفاهی	۵	۲۳	۱۳/۴۲	۳/۷۳	۲/۶۸	۴	۴
مدیریتی	۴	۱۶	۸/۷۳	۲/۳۰	۲/۱۸	۷	۱
گرایش به فردی‌سازی مراتع	۷۸	۱۷۳	۱۲۱/۳۸	۱۸/۱۲	۲/۷۶	-	-



شکل ۲: گرایش بهره‌برداران به نوع بهره‌برداری در مرتع

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

جدول (۵) نتایج حاصل ارزیابی ابعاد نوع بهره‌برداری از مراتع در بین بهره‌برداران مستخرج از آزمون t تک‌نمونه‌ای را نشان می‌دهد. به طوری که برای مقایسهٔ ابعاد و گرایش به نوع بهره‌برداری در مرتع، مقدار گروه نمونه با مقدار معیار ۳ یعنی حد وسط بین کمینه و بیشینه بهره گرفته شد. با توجه به سطح معنی‌داری، فرض صفر یعنی برابری گرایش به نوع بهره‌برداری در مراتع با حد متوسط (۳) رد می‌شود. به طوری که بر اساس میانگین به‌دست آمده از آن می‌توان نتیجه گرفت که، گرایش بهره‌برداران در منطقه مورد مطالعه با میانگین کمتر از حد متوسط (۲/۷۶) به فردی‌سازی مراتع می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از سطح معناداری به‌دست آمده نشان‌دهندهٔ رد فرض برابری گرایش بهره‌برداران به دو سیستم بهره‌برداری مشاع و فردی‌سازی آن در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، احیایی و حفاظتی، دام و دامداری، رفاهی و مدیریتی می‌باشد. به بیان دیگر، فردی‌سازی مراتع بیشتر بر روی ابعاد اقتصادی، احیایی و حفاظتی، دام و دامداری، رفاهی و مدیریتی نسبت به بهره‌برداری مشاع از مراتع، تأثیر معنی‌داری داشته است. به‌طوری که بهره‌برداری مشاع بر مسائل اجتماعی اثرگذاری مستقیم و معنی‌داری داشته است.

جدول ۵: نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان گرایش بهره‌برداران به فردی‌سازی مراتع

ابعاد	میانگین	مقدار t	سطح معنی‌داری	انحراف از میانگین	فاصله اطمینان		رد/قبول H_0
					حد پایین	حد بالا	
اقتصادی	۲/۵۷	-۸/۱۴۴	۰/۰۰۰**	-۰/۴۲۹	-۰/۵۳۳	-۰/۳۲۵	قبول
اجتماعی	۳/۴۸	۱۱/۰۲۶	۰/۰۰۰**	۰/۴۷۹	۰/۳۹۳	۰/۵۶۵	قبول
آب و خاک	۲/۸۹	-۱/۴۷۴	۰/۱۴۳	-۰/۱۰۸	-۰/۲۵۴	۰/۰۳۷	رد
احیاء و حفاظت	۲/۸۷	۱۰/۱۱۰	۰/۰۰۰**	۱/۳۰۱	۱/۰۴۷	۱/۵۵۶	قبول
دام و دامداری	۲/۵۵	-۶/۶۰۹	۰/۰۰۰**	-۰/۴۴۹	-۰/۵۳۸۳	-۰/۳۱۴	قبول
رفاهی	۲/۶۸	-۴/۷۷۶	۰/۰۰۰**	-۰/۳۱۷	-۰/۴۴۸	-۰/۱۸۵	قبول
مدیریتی	۲/۱۸	-۱۶/۰۰۷	۰/۰۰۰**	-۰/۸۱۷	-۰/۹۱۸	-۰/۷۱۶	قبول
گرایش به فردی‌سازی مراتع	۲/۷۶	-۶/۶۰۷	۰/۰۰۰**	-۰/۲۴۱	-۰/۳۱۴	-۰/۱۶۹	قبول

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج نشان داد، بهره‌برداران معتقدند که فردی‌سازی مراتع نسبت به بهره‌برداری مشاع بر «ایجاد سرمایه‌گذاری در دام و مرتع»، «بهبود درآمد حاصل از دامداری» و «ایجاد زمینهٔ مناسب برای استفادهٔ چندمنظوره از مرتع» تأثیر بیشتری دارد. این یافته با نتایج تحقیقات رید و همکاران (۲۰۱۴) و یاندانیما (۲۰۱۷) همخوانی داشته و به این نتیجه رسیدند که افزایش درآمد و ثروت خانوار می‌تواند با فردی‌سازی مراتع ارتقا یابد (۴۰ و ۵۳). خصوصی شدن محدودهٔ عرفی ضمن تصور مالکیت مرتع در بهره‌برداران، زمینه را برای سرمایه‌گذاری و بهبود خلاقیت و نوآوری در مدیریت فعالیت‌های دامی و مرتعی و استفادهٔ چندمنظوره از مراتع به‌ویژه در بخش‌های غیردامی (از جمله کشت و تولید گیاهان دارویی) فراهم کرده و از این طریق باعث تقویت سطح درآمدهای دامی و غیردامی می‌شود. مقادیر به‌دست آمده از میانگین‌ها حاکی از آن بود که، فردی‌سازی مرتع به دلیل مشخص شدن سامان عرفی هر بهره‌بردار و عدم تعرض آن‌ها به حریم یکدیگر، سطح اختلافات و نزاع‌ها را به ویژه بر روی تعیین محدودهٔ چراگاهی و همچنین محل استقرار گلهٔ دام در منطقه کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، فردی‌سازی مراتع می‌تواند میزان اختلافات و تعارضات اجتماعی را در مراتع محدود نماید (۲۸). به‌طوری که در بهره‌برداری مشاع (مشترک) در مرتع درگیری بر سر استفاده از مراتع و به‌دست آوردن منطقهٔ مناسب‌تر، می‌تواند منجر به مدیریت نامطلوب با اثرات منفی بر محیط‌زیستی، معیشت و رفاه اجتماعی و اقتصادی گله‌داران شود (۳). نامشخص بودن مرز سامان عرفی و حقوق مالکیت رقابتی، ناهماهنگی بین اشتراک منافع و هزینه‌ها و همچنین نقض ترتیبات انتخاب جمعی، همگی باعث تعارض در بهره‌برداری مشترک از مرتع می‌شوند (۴۶). ضمن این یافته‌ها حاکی از آن است که در سیستم بهره‌برداری مشاع، روابط و تعاملات نزدیک دامداران به

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

یکدیگر شبکهٔ اجتماعی متراکمی را به وجود آورده که ضمن بالا بردن سطح آگاهی اجتماعی، باعث رشد مشارکت اجتماعی نیز شده است؛ به طوری که همین امر بر تقویت سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از ارکان مدیریت پایدار مرتع می‌افزاید. به بیان دیگر، فردی‌سازی مراتع در فرآیندهای تصمیم‌گیری مدیریت مرتع و شبکه‌های اجتماعی بین دامداران تغییر ایجاد کرده و انسجام و همبستگی آن‌ها را دچار اختلال می‌کند (۴۵).

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق فردی‌سازی مراتع در استفاده بهینه از آب‌های سطحی در مرتع و جلوگیری از فرسایش خاک و از بین رفتن خاک سطحی نسبت به بهره‌برداری مشاع تأثیر بیشتری داشته است. تصورات ذهنی تملک مرتع و خصوصی بودن آن، باعث می‌شود تا دامداران با سرمایه‌گذاری شخصی در ایجاد فضاهای مناسب جمع‌آوری آب باران از جمله آب‌انبارها و همچنین تانکرهای بزرگ ذخیره‌سازی آب، سعی در مصرف بهینه آن داشته و فضای مناسبی جهت تأمین شرب دام فراهم می‌گردد. این امر علاوه بر کاهش تردد تانکرهای آب در مراتع، از فرسایش و کوبیدگی خاک‌های سطحی جلوگیری می‌نماید. از این‌رو تردد مداوم وسایل نقلیه و ایجاد جاده‌های فرعی مختلف بر ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک تأثیرگذار می‌باشد (۳۹). همین امر علاوه بر جلوگیری از ورود دامداران غیربومی به مرتع، شرایط را برای احیای اراضی مرتعی از طریق بوته‌کاری و روش‌های تلفیق فراهم می‌کند. مشخص شدن حریم چراگاهی دامداران موجب عدم تعرض دامداران به حقوق یکدیگر شده و از ورود دامداران غیربومی به مراتع جلوگیری به عمل می‌آید. در این سیستم بهره‌برداری، با رعایت سیستم‌های چرایی در مرتع، قطعه‌بندی و نظارت و کنترل آن، دامداران سعی در اجرای عملیات احیایی و اصلاحی در جهت تقویت پوشش گیاهی مراتع‌شان دارند. در چنین مواقعی تعادل بین تولید و بهره‌برداری مجاز به وجود می‌آید و از تخریب پوشش گیاهی جلوگیری جلوگیری نموده و بهبود کیفیت خاک را به دنبال دارد (۱۰). نتایج حاصل از تحقیق نشان داد، گرایش دامداران در بهره-برداری از مراتع به سمت فردی‌سازی آن بوده است. بر همین اساس فردی‌سازی مراتع در ابعاد اقتصادی، احیاء و حفاظت، دام و دامداری، رفاهی و مدیریتی، تأثیر مثبتی داشته که بیشترین آن مربوط به مدیریتی و دام و دامداری بوده است. این یافته بیانگر آن است که، فردی‌سازی مراتع می‌تواند ضمن تغییر تصورات ذهنی دامداران، باعث توانمندی بهره‌برداران به ویژه در بخش اقتصادی و همچنین استفادهٔ چندمنظوره از مراتع آن شود. در این سیستم بهره‌برداری، دامداران بر این باورند که می‌توان با برنامه‌ریزی و قطعه‌بندی مراتع، ضمن رعایت دقیق زمان ورود و خروج دام به مرتع و جلوگیری از دام مازاد به آن، سیستم‌های چرایی استراحتی را لحاظ نموده تا از این طریق زمینه را در جهت تقویت و تنوع پوشش گیاهی فراهم آورد. از طرفی با توجه به تحت کنترل بودن این نوع بهره‌برداری نسبت به استفادهٔ مشترک از مرتع، رعایت اصول بهداشتی دام با بهسازی آغل گله و تغذیهٔ مناسب‌تر راحت‌تر اتفاق افتاده و با افزایش مراقبت‌های دامی، منجر به کاهش تلفات دامی خواهد شد. به بیان دیگر، سیستم بهره‌برداری مشاع بیشتر بر شبکه‌ها و سرمایهٔ اجتماعی دامداران و فردی‌سازی مراتع نیز بر مسائل رفاهی و معیشتی دامداران تأثیرگذار است.

با توجه به این که مدیریت پایدار مراتع با چالش‌های جدی تخریب مواجه است، لذا انتخاب نوع بهره‌برداری در جهت مدیریت هر چه بهتر مراتع از مهم‌ترین اولویت‌ها است. از این‌رو توجه به مسائل اجتماعی مناطق مختلف اعم از نوع و میزان تعارضات و اختلافات در بین دامداران، سطح مشارکت و اعتماد درون و برون گروهی، وضعیت پوشش گیاهی مراتع و شرایط توپوگرافی آن، وجود منابع آبی شرب دام مسیرهای تردد، شناسایی پتانسیل‌های غیردامی در جهت ایجاد تنوع شغلی و فرصت‌های شغلی مکمل برای استفادهٔ چندمنظورهٔ مراتع، در انتخاب نوع بهره‌برداری در تدوین و اجرای طرح‌های مرتعداری از ضروریات است. چرا که عدم توجه به هر یک از آن‌ها می‌تواند تهدیدی برای هم دام و هم مراتع باشد. بر همین اساس با توجه به گرایش بهره‌برداران به فردی‌سازی مراتع در منطقهٔ مورد مطالعه، پیشنهاد می‌گردد در راستای تحقق این امر، ضمن بازنگری در تدوین و تهیه طرح‌های مرتعداری، نسبت به فردی‌سازی مراتع با ارائه دستورالعمل جامع و در نظر گرفتن مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی، احیایی و حفاظتی، دام و دامداری، رفاهی و مدیریتی، و همچنین انتخاب بهره‌برداران دارای صلاحیت اقدام و برنامه‌ریزی لازم صورت گیرد.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

References

1. Ansari, N. & S.J. Seiyed Akhlaghi., 2009. Comparison of the opinion of rangeland user and expert about factors influencing natural resources degradation in Iran. Journal of Rangeland, 3(3): 519-532. (In Persian)
2. Arzani, H., E. Alizadeh, M. Layeghi, H. Azarnivand & M. Jafari., 2018. Implementing grazing system using electric fences for range management. Journal of Rangeland, 11(4): 522-532. (In Persian)
3. Bedunah, D. J. & J.P. Angerer., 2012. Rangeland degradation, poverty, and conflict: how can rangeland scientists contribute to effective responses and solutions?. Rangeland Ecology & Management, 65(6): 606-612.
4. Behnke, R., A. Jabbar, A. Budanov & G. Davidson., 2005. The administration and practice of leasehold pastoralism in Turkmenistan. Nomadic Peoples, 9(1-2): 147-169.
5. Beyene, F., 2010. Locating the adverse effects of rangeland enclosure among herders in eastern Ethiopia. Land Use Policy, 27(2): 480-488.
6. Borchardt, P., U. Schickhoff, S. Scheitweiler & M. Kulikov., 2011. Mountain pastures and grasslands in the SW Tien Shan, Kyrgyzstan—floristic patterns, environmental gradients, phytogeography, and grazing impact. Journal of Mountain Science, 8(3): 363-373.
7. Byakagaba, P., A. Egeru, B. Barasa & D. D. Briske., 2018. Uganda's rangeland policy: intentions, consequences and opportunities. Pastoralism, 8(1): 1-16.
8. Cao, J., J.F. Adamowski, R.C. Deo, X. Xu, Y. Gong & Q. Feng., 2019. Grassland degradation on the Qinghai-Tibetan Plateau: reevaluation of causative factors. Rangeland Ecology & Management, 72(6): 988-995.
9. Coppock, D. L., L. Crowley, S.L. Durham, D. Groves, J.C. Jamison, D. Karlan & R.D. Ramsey., 2022. Community-based rangeland management in Namibia improves resource governance but not environmental and economic outcomes. Communications Earth & Environment, 3(1): 1-17.
10. Dehdari, S., N. Armand, M. Faraji, N. Arman & J. Mosaviyan., 2018. The effects of rangeland restoration practices on some soil and vegetation characteristics (Case study: Chahmary-Behbahan rangelands). Journal of Rangeland, 12(3): 305-315. (In Persian)
11. Dougill, A. J., L. Akanyang, J.S. Perkins, F.D. Eckardt, L.C. Stringer, N. Favretto & K. Mulale., 2016. Land use, rangeland degradation and ecological changes in the southern Kalahari, Botswana. African Journal of Ecology, 54(1): 59-67.
12. Fakhrabadi, S., Z. Jafarian, Gh. Heidari & H. Ghlichnia., 2016. Investigation the effect of different utilization types on soil properties in part of Haraz watershed. Extension and Development Watershed Management, 4(13): 1-7. (In Persian)
13. Faramarzi, S., A. Tahmasebi, A. Mohammadi Ostadkalayeh & H. Mostafalou., 2022. Study of effective indicators on rangeland management in collective and private exploitation systems (In winter rangelands of Golestan province). Journal of Plant Ecosystem Conservation, 9(19): 281-297. (In Persian)
14. Fernandez-Gimenez, M. E., 2002. Spatial and social boundaries and the paradox of pastoral land tenure: a case study from postsocialist Mongolia. Human Ecology, 30(1): 49-78.
15. Fernandez-Gimenez, M. E., & B. Batbuyan., 2004. Law and disorder: local implementation of Mongolia's land law. Development and change, 35(1): 141-166.
16. Firuozpoor, M., R. Erfanzadeh, M. Ghorbani & S. Rasekhi., 2016. Social network analysis and structural scheme of social relation among rangeland stakeholders (Case study: Takor village, Noor). Journal of Rangeland, 9(3): 244-254. (In Persian)
17. Fratkin, E., E.A. Roth & M.A. Nathan., 2004. Pastoral sedentarization and its effects on children's diet, health, and growth among Rendille of Northern Kenya. Human Ecology, 32(5): 531-559.
18. Galaty, J. G., & D.L. Johnson., 1990. The world of pastoralism: Herding systems in comparative perspective. The Guilford Press: https://www.africabib.org/rec.php?RID=065733908
19. Herrick, J. E., V.C. Lessard, K.E. Spaeth, P.L. Shaver, R.S. Dayton, D.A. Pyke & J.J. Goebel., 2010. National ecosystem assessments supported by scientific and local knowledge. Frontiers in Ecology and the Environment, 8(8): 403-408.
20. Hua, X., J. Yan & L. Xiang., 2013. Settled herdsmen's adaptation strategies to pasture degradation, case study of Naqu county in Tibet plateau. Journal of Mountain Science, 31: 140-149.
21. Jamil, A., M. Zubair, S.A. Manzoor, M. Wali Muhammad, G. Yasin, S. Ur Rahman & E.F. Abd-Allah., 2022. Impact of human settlements on diversity of range vegetation. Sustainability, 14(1): 519.
22. Kamara, A. B., B. Swallow & M. Kirk., 2004. Policies, interventions and institutional change in pastoral resource management in Borana, Southern Ethiopia. Development Policy Review, 22(4): 381-403.
23. Kargar, M., Z. Yousefi & A. Taheri, 2020. Assessment of affecting factors on the exploitation of rangelands with an emphasis on AHP-strategic factors (SWOT- AHP) (Case study: rangelands of Alborz Province). Journal of Range and Watershed Managment, 72(4): 1049-1060. (In Persian)

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

24. Karimian, A., 2011. The impacts of diverse cultivation methods on the Winter pastures position (case study: Semnan province). Journal of Rural Research, 2(6): 95-110. (In Persian)
25. Karimian, A.A. & H. Barani., 2010. Investigation of the most important factors affecting grazing management plans in drylands (Case study: Winter rangelands of Semnan province). Arid Biom Scientific and Research Journal, 1(1): 62-70. (In Persian)
26. Kerven, C., B. Steimann, C. Dear & L. Ashley., 2012. Researching the future of pastoralism in Central Asia's mountains: Examining development orthodoxies. Mountain Research and Development, 32(3): 368-377.
27. Khanyari, M., S. Robinson, E.R. Morgan, A. Salemgareyev & E.J. Milner-Gulland., 2021. Identifying relationships between multi-scale social–ecological factors to explore ungulate health in a Western Kazakhstan rangeland. People and Nature: https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/pan3.10289
28. Kisamba-Mugerwa, W., J. Pender & E. Kato., 2006. Impacts of individualization of land tenure on livestock and rangeland management in Southwestern Uganda. In 11th Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property, IFPR Institute. https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/1881/Kisamba_Mugerwa_W_Pender_Edward.pdf?sequence=1
29. Lesorogol, C.K., 2003. Transforming institutions among pastoralists: inequality and land privatization. American Anthropologist, 105(3): 531-541.
30. Li, D., T. Hruska, S. Talinbayi & W. Li., 2019. Changing agro-pastoral livelihoods under collective and private land use in Xinjiang, China. Sustainability, 11(1): 166.
31. Li, W. & L. Huntsinger., 2011. China's grassland contract policy and its impacts on herder ability to benefit in Inner Mongolia: tragic feedbacks. Ecology and Society, 16(2): 1.
32. McAllister, R. R., I.J. Gordon, M.A. Janssen & N. Abel., 2006. Pastoralists' responses to variation of rangeland resources in time and space. Ecological Applications, 16(2): 572-583.
33. Mirdeilami, S. Z., A. Sepehry & H. Barani., 2017. Analyzing iranian rangeland problems, a natural resources conservationists perspective. Journal of Rangeland, 11(1): 43-56. (In Persian)
34. Munyao, K. & C.B. Barrett., 2007. Decentralization of pastoral resources management and its effects on environmental degradation and poverty: Experience from northern Kenya. Decentralization and the social economics of development: Lessons from Kenya, 97-110.
35. Neudert, R., 2015. Is individualized rangeland lease institutionally incompatible with mobile pastoralism?-a case study from post-socialist Azerbaijan. Human Ecology, 43(6): 785-798.
36. Nkedianye, D., J. De Leeuw, J.O. Ogutu, M.Y. Said, T.L. Saidimu, S.C. Kifugo & R.S. Reid., 2011. Mobility and livestock mortality in communally used pastoral areas: the impact of the 2005-2006 drought on livestock mortality in Maasailand. Pastoralism: Research, Policy and Practice, 1(1): 1-17.
37. Oba, G., P. Byakagaba & A. Angassa., 2008. Participatory monitoring of biodiversity in East African grazing lands. Land Degradation & Development, 19(6): 636-648.
38. Peng-Peng, B., M. Mancini, J. Du & R. Mace., 2021. Matching local knowledge and environmental change with policy changes in rangeland tenure. Human Ecology, 49(3): 341-352.
39. Poori, H., V. Sheikh & H. Yeganeh., 2021. Effect of water tankers traffic on soil hydraulic properties in winter rangelands of Aq Qala plain. Journal of Rangeland, 15(3): 504-521. (In Persian)
40. Reid, R. S., M.E. Fernández-Giménez & K.A. Galvin., 2014. Dynamics and resilience of rangelands and pastoral peoples around the globe. Annual Review of Environment and Resources, 39: 217-242.
41. Robinson, S., M. Whitton, S. Biber-Klemm & N. Muzofirshoev., 2010. The impact of land-reform legislation on pasture tenure in Gorno-Badakhshan: from common resource to private property?. Mountain Research and Development, 30(1): 4-13.
42. Sayre, N. F., W. DeBuys, B.T. Bestelmeyer & K.M. Havstad., 2012. "The range problem" after a century of rangeland science: new research themes for altered landscapes. Rangeland Ecology & Management, 65(6): 545-552.
43. Sharifian, A., H. Barani, A. Abedi & A. Haji Mollahoseini, 2014. Analyzing effective factors on rangeland exploitation by using a'WOT (Case study: Aq Qala rangelands, Golestan, Iran). Journal of Rangeland., 4(2): 159-169.
44. Skaggs, R., Z. Edwards, B.T. Bestelmeyer, J.B. Wright, J. Williamson & P. Smith., 2011. Vegetation maps at the passage of the Taylor Grazing Act (1934): a baseline to evaluate rangeland change after a regime shift. Rangelands, 33(1): 13-19.
45. Sundstrom, S., J.F. Tynon & D. Western., 2012. Rangeland privatization and the Maasai experience: Social capital and the implications for traditional resource management in Southern Kenya. Society & Natural Resources, 25(5): 483-498.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]

46. Tenzing, K., J. Millar & R. Black., 2017. Conflict and mediation in high altitude rangeland property rights in Bhutan. In XVI Biennal IASC Conference: Practicing the Commons: Self-Governance, Cooperation and Institutional Change, from (pp. 10-14).
47. Turner, M. D., J.G. McPeak, K. Gillin, E. Kitchell & N. Kimambo., 2016. Reconciling flexibility and tenure security for pastoral resources: The geography of transhumance networks in eastern Senegal. Human Ecology, 44(2): 199-215.
48. Vanselow, K. A., T. Kraudzun & C. Samimi., 2012. Grazing practices and pasture tenure in the eastern Pamirs. Mountain Research and Development, 32(3): 324-336.
49. Vernooy, R., 2011. How Mongolian herders are transforming nomadic pastoralism. Solutions, 2(5): 82-87.
50. Weber, K. T. & S. Horst., 2011. Desertification and livestock grazing: The roles of sedentarization, mobility and rest. Pastoralism: Research, Policy and Practice, 1(1): 1-11.
51. Yeh, E. T., L.H. Samberg, E. Volkmar & R.B. Harris., 2017. Pastoralist decision-making on the Tibetan Plateau. Human Ecology, 45(3): 333-343.
52. Yu, H., E. Luedeling & J. Xu., 2010. Winter and spring warming result in delayed spring phenology on the Tibetan Plateau. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107(51): 22151-22156.
53. Yundannima, Y. N., 2017. Rangeland use rights privatisation based on the tragedy of the commons: A case study from Tibet. Conservation and Society, 15(3): 270-279.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2024-05-17]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.3.13.9]