

Analysis of Key Factors Influencing Rangeland Degradation in Semi -Steppe Regions of Fereydan County, - Isfahan Province: A Comparison and Integration of Experts' and Local Ranchers' Perspectives

Mohammad Javad Mohseni¹, Hossein Bashari^{*2}, Mostafa Tarkesh Esfahani³, Seyed Alireza Mousavi⁴

¹. MSc. Graduate in Rangeland Science and Engineering, Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.

². Corresponding Author; Associate Prof., Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran. E-mail: hbashari@iut.ac.ir

³. Associate Prof., Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.

⁴. Assistant Prof., Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.

Article Info

Article type:

Research Full Paper

2025; Vol 19, Issue 3

Article history:

Received: 18.02.2024

Revised: 10.07.2025

Accepted: 23.08.2025

Keywords:

Questionnaire, overgrazing, economic factors, drought, forage price.

Abstract

Introduction and Objective: The degradation of rangelands in the country has been accelerating both in quantity and quality. This phenomenon not only leads to a reduction in the extent and diversity of plant species but also causes broader environmental impacts such as soil erosion, reduced water resources, and increased natural hazards like floods and desertification. This study aims to investigate and identify the most significant factors affecting rangeland degradation in Fereydan County and to compare the perspectives of experts and local ranchers regarding these factors.

Methodology: Initially, degradation factors were identified through a review of literature, field visits, and consultation with natural resource specialists, based on management, economic, social, and natural criteria. Opinions were then gathered from technical experts in natural resources and experienced, informed local ranchers through a five-point Likert scale questionnaire. The validity of the questionnaire was confirmed through expert judgment, and its reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient, which was calculated to be 0.87 for the expert group and 0.81 for the local ranchers. The collected data were analyzed using descriptive statistics and the non-parametric Mann-Whitney U test.

Results: Among the main criteria, experts identified economic factors as the most significant, with a weighted average of 4.48, while local ranchers considered managerial factors more influential, with a weighted average of 4.17. Both groups agreed that natural factors had the least impact on rangeland degradation. Regarding sub-criteria, experts emphasized the economic conditions of livestock holders as the most critical factor (weighted average of 4.32), whereas local ranchers prioritized livestock and livestock management (weighted average of 3.97). Among the 30 identified degradation factors, experts ranked (1) the high number of beneficiaries and livestock holders (4.39), (2) overgrazing (4.26), and (3) prolonged and repeated grazing (4.19) as the most destructive. In contrast, local ranchers identified (1) overgrazing (4.63), (2) drought (4.53), and (3) high forage prices (4.50) as the most impactful factors in rangeland degradation in Fereydan. Based on both descriptive

statistics and Mann-Whitney test results, economic factors emerged as the primary drivers of rangeland degradation in the region, including issues such as overgrazing, high forage prices, the high number of beneficiaries, and a shortage of protective staff, which are directly and indirectly related to the economic conditions of the region and its livestock holders. Although social factors (such as individual profit-seeking behavior and lack of a sense of ownership) were found to be less directly influential than economic factors, they significantly contribute indirectly by intensifying unsustainable exploitation and weakening collective responsibility. The interaction of these three categories of factors creates a vicious cycle that puts increasing pressure on rangelands. For example, weak management and limited local participation lead to the continuation of unsustainable economic practices, while the lack of institutional support reduces the feasibility of implementing corrective measures.

Conclusion: The findings indicate that livestock-related factors, the high number of beneficiaries, and elevated forage prices play a central role in rangeland degradation from the perspective of both experts and local ranchers. While there is general alignment between the two groups regarding the overall causes, differences in prioritization stem from variations in experience, knowledge, and interests. Recognizing these differences, along with understanding the interplay between economic, managerial, and social factors, can serve as a foundation for designing participatory, targeted, and sustainable policies for rangeland conservation.

Cite this article: Mohseni, M.J, H, Bashari, M. Tarkesh Esfahani, S.A. Mousavi, 2025. Analysis of key factors influencing rangeland degradation in semi-steppe regions of Fereydan county, – Isfahan province: a comparison and integration of experts' and local ranchers' perspectives. *Journal of Rangeland*, 19(3): 246-262.



© The Author(s).

DOR: 20.1001.1.20080891.1404.19.3.1.8

Publisher: Iranian Society for Range Management

تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر تخریب مراتع در مناطق نیمه‌استپی شهرستان فریدن استان اصفهان: مقایسه و تلفیق دیدگاه‌های کارشناسان و مرتعداران روستایی

محمدجواد محسنی^۱، حسین بشری^{۲*}، مصطفی ترکش اصفهانی^۳، سید علیرضا موسوی^۴

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد علوم و مهندسی مرتع، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران. رایان‌نامه: hbashari@iut.ac.ir
۳. دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله کامل - پژوهشی ۱۴۰۴؛ جلد ۱۹، شماره ۳ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۹ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱ واژه‌های کلیدی: پرسش‌نامه، چرای مازاد، عوامل اقتصادی، خشکسالی، قیمت علوفه.	سابقه و هدف: تخریب مراتع کشور هم به لحاظ کمی و هم از جهت کیفی آهنگی شتابنده پیدا کرده است. این پدیده نه تنها منجر به کاهش وسعت مراتع و تنوع گیاهی می‌شود، بلکه اثرات زیست‌محیطی گسترده‌تری مانند فرسایش خاک، کاهش منابع آبی و افزایش مخاطرات طبیعی نظیر سیلاب‌ها و بیابان‌زایی نیز به دنبال دارد. هدف از این تحقیق بررسی و شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر در تخریب مراتع شهرستان فریدن و مقایسه دیدگاه کارشناسان و مرتعداران منطقه نسبت به این عوامل است. مواد و روش: ابتدا عوامل تخریب با استفاده از بررسی منابع، بازدید میدانی و نظر متخصصین حوزه منابع طبیعی بر اساس معیارهای مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی و طبیعی شناسایی شد. سپس اقدام به اخذ نظر کارشناسان و متخصصین فنی حوزه منابع طبیعی و دامداران خبره و آگاه منطقه از طریق توزیع پرسش‌نامه طیف پنج گزینه‌ای لیکرت گردید. روایی پرسش‌نامه با استفاده از نظرات متخصصان و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برای گروه کارشناسان ۰/۸۷ و برای گروه مرتعداران ۰/۸۱ به‌دست آمد. داده‌های حاصل با آزمون‌های توصیفی و آزمون غیرپارامتری من‌ویتنی در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. نتایج: کارشناسان از بین عوامل اصلی، عوامل اقتصادی را با میانگین وزنی ۴/۴۸ مهم‌ترین عامل تخریب دانسته و دامداران عوامل مدیریتی را با میانگین وزنی ۴/۱۷ مؤثرتر دانستند. از نظر هر دو گروه عوامل طبیعی کمترین اثر را در تخریب مراتع ایفا می‌نمایند. از بین زیرمعیارها کارشناسان، اقتصاد دامداران را با میانگین وزنی ۴/۳۲ مهم‌ترین عامل تخریب و دامداران زیرمعیار دام و دامداری را با میانگین وزنی ۳/۹۷ مؤثرتر دانستند. از میان ۳۰ عامل تخریب شناسایی شده، کارشناسان به‌ترتیب سه عامل تعداد زیاد بهره‌برداران با وزن ۴/۳۹، چرای مازاد بر ظرفیت مرتع با وزن ۴/۲۶ و چرای طولانی و مکرر با وزن ۴/۱۹ را مخرب‌ترین عوامل معرفی نمودند. از نظر مرتعداران سه گزینه‌ای که بیشترین تأثیر را در تخریب مراتع شهرستان فریدن دارند چرای مازاد بر ظرفیت مرتع با وزن ۴/۶۳، خشکسالی با وزن ۴/۵۳ و قیمت بالای علوفه با وزن ۴/۵۰ هستند. با توجه به تحلیل نتایج آزمون‌های توصیفی و من‌ویتنی، عوامل اقتصادی به‌عنوان عوامل اصلی تخریب مراتع در شهرستان فریدن شناخته شدند. این عوامل شامل مسائلی مانند چرای مازاد بر ظرفیت مرتع، قیمت بالای علوفه، تعداد زیاد بهره‌برداران و کمبود نیروی حفاظتی است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به وضعیت اقتصادی منطقه و مرتعداران ارتباط دارند. همچنین، اگرچه عوامل اجتماعی (مانند روحیه منفعت‌طلبی

شخصی و نبود احساس مالکیت) به‌طور مستقیم کمتر از عوامل اقتصادی تأثیرگذارند، اما از طریق تشدید بهره‌برداری غیراصولی و کاهش مسئولیت‌پذیری جمعی، تأثیر غیرمستقیم چشم‌گیری دارند. تعامل این سه دسته عوامل در یک چرخه معیوب منجر به فشار مضاعف بر مراتع شده است. به‌عنوان مثال، ضعف مدیریت و مشارکت محلی موجب تداوم بهره‌برداری اقتصادی ناپایدار می‌شود و نبود حمایت نهادی مناسب، امکان به‌کارگیری راهکارهای اصلاحی را کاهش می‌دهد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که عوامل مرتبط با دامداری، تعداد زیاد بهره‌برداران و قیمت بالای علوفه از نظر هر دو گروه نقش محوری در تخریب دارند. همچنین، در حالی که نظرات دو گروه در کلیات هم‌راستاست، اختلاف‌نظرها در اولویت‌بندی ریشه در تفاوت تجربه، دانش، و منافع آن‌ها دارد. شناخت این تفاوت‌ها و تعامل میان عوامل اقتصادی، مدیریتی و اجتماعی می‌تواند مبنایی برای طراحی سیاست‌های مشارکتی، هدفمند و پایدار جهت حفاظت از مراتع باشد.

استناد: محسنی، م.ج.، ح. بشری، م. ترکش اصفهانی، س.ع. موسوی، ۱۴۰۴. تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر تخریب مراتع در مناطق نیمه‌استپی شهرستان فریدن استان اصفهان: مقایسه و تلفیق دیدگاه‌های کارشناسان و مرتعداران روستایی. مرتع، ۱۹(۲): ۲۴۶-۲۶۲.



DOR: 20.1001.1.20080891.1404.19.3.1.8

© نویسندگان

ناشر: انجمن علمی مرتعداری ایران

مقدمه

تخریب مرتع تعاریف متعددی دارد و شاخص‌های متنوعی برای آن در نظر گرفته شده است. به‌طور گسترده، تخریب مراتع با کاهش پوشش گیاهی و تولید زی‌توده، افزایش گونه‌های یکساله و بروز فرسایش‌های مختلف در عرصه‌های مرتعی همراه است (۵، ۸ و ۲۷). تخریب مراتع شامل کاهش در کمیت یا کیفیت غذایی رستنی‌ها و گیاهان قابل دسترس برای چرای دام است. این پدیده پیچیده تحت تاثیر فعل و انفعالات محیط‌زیستی، عوامل اقتصادی و اجتماعی قرار دارد (۱۹ و ۲۶). تخریب منابع طبیعی و بهره‌برداری بی‌رویه از این منابع از مهم‌ترین چالش‌های توسعه است. حدود ۴۰ میلیارد هکتار، معادل ۷۵ درصد از اراضی کره زمین، متأثر از اشکال مختلف تخریب است که ۱۵ درصد از جمعیت جهان را تهدید می‌کند و در صورت عدم انجام فعالیت‌های پیشگیرانه مؤثر، تخریب با نرخی افزایشی تداوم خواهد یافت (۱۷). متأسفانه در نیم قرن اخیر شرایط شکننده اجتماعی و اقتصادی بهره‌برداران از یک سو و برخی ضعف‌ها در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پس از ملی شدن مراتع از سوی دیگر باعث تغییرات زیادی در بهره‌برداری و مدیریت مراتع شده است. پس از ملی شدن مراتع در سال ۱۳۴۲ و لغو قوانین قبلی با حذف نظام مالکیت خصوصی و مدیریت گذشته، امکان جایگزینی نظام مدیریتی مناسب در مراتع بوجود نیامده است (۱، ۱۳ و ۱۴). تخریب مراتع معمولاً به مسائلی مانند رقابت در بهره‌برداری، چرای مفرط و زودرس، تبدیل اراضی مرتعی به مزارع دیم، ضعف سیستم‌های چرای بومی و نبود مالکیت تعریف شده برای منابع مرتبط است (۴، ۶، ۱۱ و ۲۹). در چنین شرایطی هر یک از بهره‌برداران سعی دارند تا با پیشدستی و رقابت در بهره‌برداری از این گونه منابع و با استفاده هر چه بیشتر از آن، حداکثر بهره اقتصادی را از منابع طبیعی در دسترس بدست آورند بدون آنکه نگران خسارت وارده بر آن باشند (۹، ۱۰ و ۲۲).

بررسی مطالعات گوناگون انجام شده در چند دهه اخیر نشان می‌دهد که تخریب مراتع کشور هم به لحاظ کمی و هم از جهت کیفی آهنگی شتابنده پیدا کرده است (۲). استیری و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی تحت عنوان شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر در تخریب مراتع شهرستان

سبزوار به بررسی و شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر در تخریب مراتع شهرستان در دهه گذشته (سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹) پرداختند. آن‌ها بیان داشتند از نظر کارشناسان یگان حفاظت اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان، چند موضوع عمده بیشترین وقت و امکانات یگان حفاظت را به خود اختصاص داده است که تخریب و تصرف عدوانی، چرای غیرمجاز دام در مراتع، قطع و ریشه‌کنی و سوزاندن بوته‌ها و درختچه‌ها از جمله این موارد بودند. در نهایت آن‌ها تصرف عدوانی و شخم و شیار اراضی ملی را به‌عنوان مهم‌ترین عامل تخریب مراتع شهرستان سبزوار معرفی نمودند. آقائی (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر عوامل فردی، اقتصادی و اجتماعی بر تخریب مراتع حوزه آبخیز انارچای شهرستان مشگین‌شهر پرداخت. بر اساس یافته‌های پژوهش ایشان، رقابت در بهره‌برداری سامان عرفی، زمان خروج دیر هنگام دام از مرتع، زمان ورود زود هنگام دام به مرتع، میزان مشکلات سامان‌های عرفی، عدم تمایل به شغل دامداری، تعداد زیاد دام بهره‌بردار، برخورد قانونی ضعیف با متخلفین و عدم استفاده از پس‌چر کشاورزی به‌عنوان عوامل مؤثر در تخریب مراتع معرفی شدند. شهرکی و بارانی (۲۰۱۲) به‌منظور بررسی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تخریب مراتع استان گلستان، دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی استان را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و بیان داشتند، در مجموع عوامل معیشتی و عوامل مدیریتی در مراتع قشلاقی و ییلاقی از نگاه کارشناسان عوامل مؤثرتری در کاهش و یا افزایش تخریب مراتع نسبت به سایر موارد بودند. در مقابل عوامل طبیعی، هم در مراتع قشلاقی و هم در مراتع ییلاقی به‌عنوان کمترین عامل تأثیرگذار معرفی شدند. سیداخلاقی و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای پس از جمع‌بندی نظرات بهره‌برداران و کارشناسان مشخص ساختند که گروه عوامل دام و دامداری ۴۵/۹ درصد، گروه عوامل قطع و برداشت ۲۰/۶ درصد و گروه تغییر کاربری‌ها و طرح‌ها ۳۳/۵ درصد در تخریب عرصه‌های منابع طبیعی مؤثر بوده‌اند. معمری و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه خود گزارش کردند که از دیدگاه بهره‌برداران منطقه نمین اردبیل، عواملی نظیر امنیت اقتصادی-اجتماعی، تأمین علوفه دام، اختلافات بهره‌برداری میان مرتعداران، میزان مشارکت در برنامه‌های اصلاح و مدیریت مرتع، نظام

مواد و روش‌ها

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان فریدن با وسعت ۹۷۶۴۵ هکتار یکی از شهرستان‌های غربی استان اصفهان است که از شمال به شهرستان خوانسار، از جنوب به شهرستان‌های چادگان و فریدونشهر، از شرق به شهرستان تیران‌کرون و از غرب به شهرستان بوبین‌میان‌دشت محدود می‌شود و در مختصات جغرافیایی ۳۲ درجه و ۴۴ دقیقه و ۳۲ ثانیه تا ۳۳ درجه و ۱۰ دقیقه و ۶ ثانیه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۱۱ دقیقه و ۵ ثانیه تا ۵۰ درجه و ۳۸ دقیقه و ۲ ثانیه طول شرقی قرار داشته و ارتفاع متوسط آن ۲۳۹۰ متر از سطح آب‌های آزاد است (شکل ۱). این شهرستان با عنایت به شرایط آب و هوایی و نوع پوشش گیاهی غالباً دارای مراتع ییلاقی و از نظر تقسیمات پابو جزء مراتع نیمه استپی کشور است و بخش اعظم آن در حوزه آبخیز زاینده‌رود قرار گرفته است. مراتع شهرستان فریدن با وسعتی حدود ۵۴ هزار هکتار، معادل ۵۵ درصد از مساحت محدوده شهرستان را به خود اختصاص داده است و سالانه پذیرای ۲۳۰۰۰ واحد دامی مجاز است. منطقه فریدن به علت قرار داشتن در دامنه‌های زاگرس و ایران مرکزی، پوشش گیاهی متنوعی دارد. پوشش گیاهی غالب مراتع منطقه شامل: انواع گون (*Astragalus* spp.)، انواع قیاق (*Agropyron* spp.)، کما (*Ferula ovina*)، فنقال (*Echinops* spp.)، خوشگ (*Daphne mucronata*) و گراس‌های یکساله است.

در شهرستان فریدن ۲۶ سامان عرفی فعال وجود دارد که در مجموع ۱۳۷۶ دامدار در این سامان‌ها مشغول بهره‌برداری هستند. در این سامانه‌ها مجموعاً ۳۷۳۰۰ رأس دام موجود بوده و ۲۲۹۶۸ رأس دام مجاز برای چرای سالانه تعیین شده است. اطلاعات تفصیلی هر سامان عرفی شامل تعداد دامداران، تعداد دام موجود و دام مجاز در جدول (۱) ارائه شده است.

بهره‌برداری مشاعی، تغییر کاربری اراضی، تمایل به تداوم دامداری در مراتع، سطح آگاهی و شیوه بهره‌برداری، فعالیت‌های آموزشی و ترویجی و دسترسی به تسهیلات حمایتی از جمله مؤلفه‌های تأثیرگذار بر روند تخریب مراتع محسوب می‌شوند. در پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل اقتصادی و اجتماعی در تخریب جنگل و مرتع در پاکستان نشان داده شد که بهره‌برداران برای نیازهای معیشتی خود کاملاً به جنگل وابسته هستند. عوامل اقتصادی و اجتماعی از جمله رشد سریع جمعیت، فعالیت‌های معیشتی، عدم آموزش، مدیریت ضعیف جنگل، تهیه هیزم و دوره اقامت از عوامل اصلی تخریب جنگل و مرتع است. آن‌ها ابراز داشتند فعالیت‌های جنگل‌زدایی و تخریب مرتع را نمی‌توان به طور کامل ریشه‌کن کرد اما می‌توان از طریق مدیریت سیاست‌های صحیح آن را کنترل کرد (۲۵). مشوق‌های اقتصادی کافی و فن‌آوری‌های کاربردی برای مردم منطقه می‌تواند یک رویکرد تأثیرگذار در کاهش میزان تخریب باشد. در مطالعه دیگری در شمال تانزانیا نیز تخریب مراتع را در نتیجه الگوهای بارش و تراکم جمعیت انسانی و تراکم دام قلمداد کرده‌اند (۲۹).

هدف این مطالعه، شناسایی و تحلیل مهم‌ترین عوامل مؤثر در تخریب مراتع شهرستان فریدن و مقایسه دیدگاه کارشناسان و دامداران منطقه نسبت به این عوامل است. بدین منظور، با بهره‌گیری از تحلیل‌های آماری، تفاوت یا همسویی دیدگاه‌های این دو گروه برای هر یک از عوامل شناسایی‌شده با استفاده از آزمون من-ویننی مورد ارزیابی قرار گرفت. در این آزمون، فرض صفر مبنی بر عدم وجود تفاوت معنادار و فرض مقابل مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین نظرات دو گروه برای هر عامل آزمون گردید. نتایج این مقایسه می‌تواند به درک عمیق‌تر از چالش‌های مدیریتی و اقتصادی موجود منجر شده و زمینه‌ساز تدوین سیاست‌ها و راهبردهای اثربخش‌تر در جهت کاهش روند تخریب و بهبود مدیریت پایدار مراتع منطقه شود.

جدول ۱: اطلاعات سامان‌های عرفی شهرستان فریدن.

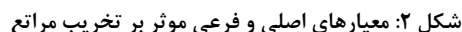
ردیف	نام سامان عرفی	دام مجاز (راس)	دام موجود (راس)	تعداد دامدار (نفر)
۱	قودجانک	۳۴۰	۵۰۰	۶۱
۲	اسکندری	۳۸۲	۶۰۰	۱۹
۳	بادجان	۱۸۸۳	۲۸۰۰	۸۸
۴	بلمیر	۴۹۶	۸۰۰	۳۷
۵	چهلخانه	۷۶۴	۱۲۰۰	۷۳
۶	حضور	۳۵۱	۷۵۰	۲۵
۷	خاکستری	۱۵۲۶	۳۰۰۰	۱۲۹
۸	خلج	۱۵۹	۳۰۰	۱۱
۹	خویگان	۱۶۹۳	۲۴۰۰	۱۷۸
۱۰	دامنه	۲۳۷۰	۳۰۰۰	۵۷
۱۱	درختک	۱۷۶	۴۰۰	۵۶
۱۲	دره بید	۴۶۲۶	۶۵۳۰	۱۲۸
۱۳	دهق	۲۲۹	۴۰۰	۳۲
۱۴	داران	۴۷۱	۵۰۰	۸
۱۵	سینگرد	۱۰۴۳	۲۰۰۰	۵۰
۱۶	نثار	۲۱۸	۵۰۰	۱۴
۱۷	موغان	۱۳۸۰	۲۲۰۰	۴۹
۱۸	عادگان	۱۳۸۱	۲۴۰۰	۱۱۵
۱۹	نهر خلج	۹۹	۱۲۰	۳۰
۲۰	غرغن	۴۱۱	۷۰۰	۴۸
۲۱	قفر	۲۸۱	۷۰۰	۵۶
۲۲	قوهک	۲۴۶	۶۰۰	۲۴
۲۳	گنجه	۷۵۲	۱۴۰۰	۳۴
۲۴	نماگرد	۴۹۹	۱۱۰۰	۹
۲۵	دزدک	۶۰۰	۹۰۰	۵
۲۶	قلعه ملک	۷۱۸	۱۵۰۰	۴۰
مجموع		۲۲۹۶۸	۳۷۳۰۰	۱۳۷۶

سامان‌های عرفی «دره‌بید» و «داران» به ترتیب حاصل تجمیع سه و دو سامان عرفی به همین اسامی هستند.

روش تحقیق

در این تحقیق از روش مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی منابع و محتوای مطالب و نیز روش‌های میدانی نظیر مصاحبه، مشاهده و پرسش‌نامه استفاده شد. جامعه آماری در این پژوهش متشکل از کارشناسان فنی و اجرایی حوزه منابع طبیعی استان اصفهان به‌ویژه کارشناسان شهرستان‌های غرب استان و مرتعداران خبره مراتع شهرستان فریدن بود. ابتدا با بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام شده و مصاحبه حضوری با متخصصین و کارشناسان فنی حوزه منابع طبیعی استان و شهرستان، معیارهای اصلی و زیرمعیارهای مؤثر در تخریب مراتع مطابق شکل (۲) و گزینه‌های مؤثر بر تخریب مراتع شهرستان تعیین شدند.

در ادامه به منظور دست‌یابی به نظرات کارشناسان و دامداران و مقایسه دیدگاه آنان با یکدیگر اقدام به طراحی و تنظیم پرسش‌نامه شد. سوالات در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳) زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵) از کارشناسان فنی و اجرایی منابع طبیعی استان و مرتعداران خبره شهرستان که آگاهی و شناخت کافی از وضعیت مراتع شهرستان داشتند پرسیده شد. تعداد ۳۱ نفر از کارشناسان فنی و اجرایی حوزه منابع طبیعی استان اصفهان با مدرک تحصیلی لیسانس، فوق‌لیسانس و دکتری مرتبط با مرتعداری و منابع طبیعی به‌ویژه کارشناسان شهرستان‌های غرب استان (فریدن، فریدونشهر، چادگان، بوئین‌میاندشت، خوانسار) و کارشناسان اداره مرتع اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان که آگاهی و شناخت کامل از وضعیت مراتع منطقه مورد مطالعه داشتند به‌عنوان جامعه آماری کارشناسان انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه از جامعه مرتعداران از فرمول کوکران استفاده شد. که با توجه به وجود ۱۳۷۶ مرتعدار در منطقه اندازه نمونه ۳۰۰ نفر محاسبه شد. البته پس از تعیین حجم نمونه، زمانی که به منظور تکمیل پرسش‌نامه‌ها به مرتعداران مراجعه حضوری شد و از آن‌ها خواسته شد تا در تکمیل پرسش‌نامه همکاری لازم را داشته باشند، مشخص شد اکثر آنها به دلیل سطح تحصیلات پایین و ناآگاهی، با وجود راهنمایی‌های لازم و بیان مسائل به صورت ساده، توانایی پاسخگویی به سوالات پرسش‌نامه را نداشتند، به همین دلیل اقدام به شناسایی دامداران خبره منطقه گردید که با بررسی‌های انجام شده از طریق شورای روستا و مرتعداران منطقه، تعداد ۳۵ نفر به‌عنوان دامدار خبره و توانمند که معمولاً به‌عنوان نماینده دیگر مرتعداران هر سامان عرفی نیز بودند، شناسایی شدند و با توجه به تعداد کم این مرتعداران، سعی شد نظرات تمامی آن‌ها از طریق پرسش‌نامه اخذ شود. بدین منظور اقدام به توزیع پرسش‌نامه بین همگی آنان شد که از این ۳۵ نفر، ۳۰ نفر در تکمیل پرسش‌نامه همکاری لازم را داشتند.



اعتبار یا روایی سوالات پرسش‌نامه‌های مبتنی بر طیف لیکرت از طریق معبرسازی محتوایی و با بهره‌گیری از نظرات جمعی کارشناسان و متخصصان موضوعی، پس از انجام اصلاحات و بازنگری‌های لازم، مورد تأیید قرار گرفت (۱۸). همچنین به منظور سنجش پایایی (قابلیت اعتماد) پرسش‌نامه‌ها، مقدار آلفای کرونباخ برای مجموعه سؤالات محاسبه شد که نتایج حاصله برای کلیه پرسش‌نامه‌ها بالاتر از ۰.۷ بود. این نتایج بیانگر پایایی مطلوب ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش است. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط کارشناسان و مرتعدادان، داده‌ها در نرم‌افزار Excel وارد

مواردی که سطح معنی‌داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد ($Sig < 0.05$)، فرض صفر رد و فرض مقابل تأیید شد که حاکی از وجود اختلاف معنادار بین نظرات کارشناسان و مرتعداران بود. در غیر این صورت، فرض صفر تأیید و به عدم تفاوت معنادار بین دیدگاه‌های دو گروه استناد شد.

نتایج

اولین اقدامی که پس از تعریف متغیرها و انتقال داده‌ها به نرم‌افزار SPSS انجام شد، تعیین پایایی سؤالات هر یک از پرسش‌نامه‌ها بود. مقدار آماره آلفای کرونباخ برای گروه کارشناسان ۰/۸۷ و برای گروه مرتعداران ۰/۸۱ بود.

یافته‌های توصیفی

آنالیزهای توصیفی جامعه آماری کارشناسان بر حسب تحصیلات، سابقه خدمت و جنسیت انجام شد. ۲۹ درصد کارشناسان لیسانس، ۵۲ درصد فوق لیسانس و ۱۹ درصد دکتری بودند. ۱۹ درصد کارشناسان سابقه کمتر از ۶ سال، ۲۹ درصد ۶ تا ۱۵ سال و ۵۲ درصد بالای ۱۵ سال سابقه داشتند. ۸۴ درصد آن‌ها مرد و ۱۶ درصد زن بودند. توصیف جامعه آماری مرتعداران بر حسب سن، تعداد دام، درآمد سالیانه و شغل انجام شد. نتایج نشان داد ۷۷ درصد دامداران منطقه بیشتر از ۴۰ سال سن دارند و ۲۳

درصد مابقی بین ۳۰ تا ۴۰ سال سن دارند. میانگین تعداد دام مرتعداران منطقه ۱۷۴ رأس بود. ۴۳ درصد آن‌ها کمتر از ۱۰۰ رأس دام دارند. ۳۰ درصد بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ رأس دام داشتند و تنها ۲۷ درصد بیشتر از ۲۰۰ رأس دام سبک دارند. حداقل تعداد دام مرتعداران منطقه ۴۰ و حداکثر ۶۰۰ رأس دام دارند. ۷۳ درصد از آنان در سال انجام این مطالعه در سال ۱۴۰۰ کمتر از ۴۳۰ میلیون ریال درآمد خالص سالانه دارند که بر اساس دهک‌بندی همان سال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی جزو دهک‌های پایین جامعه محسوب می‌گردند و تنها ۷ درصد آنان دهک ۸ و بالاتر هستند. ۷۳ درصد مرتعداران در کنار شغل دامداری به کشاورزی نیز مشغول هستند و ۲۷ درصد آن‌ها فقط به حرفه دامداری می‌پردازند.

توصیف معیارهای اصلی مؤثر در تخریب مراتع

نتایج حاصل از آزمون فراوانی معیارهای اصلی مؤثر در تخریب مراتع نشان داد که هم کارشناسان و هم مرتعداران بر این عقیده هستند که عوامل طبیعی کمترین تأثیر را داشته است حال آنکه کارشناسان عوامل اقتصادی با میانگین وزنی ۴/۴۸ و دامداران عوامل مدیریتی را با میانگین وزنی ۴/۱۷ مهم‌ترین عوامل تخریب معرفی کردند (جدول ۲).

جدول ۲: فراوانی نسبی و میانگین وزنی معیارهای اصلی مؤثر در تخریب مراتع از نظر کارشناسان و مرتعداران.

(حرف "ک" بیانگر کارشناسان و "م" نشان‌دهنده دامداران است)

عوامل اصلی (معیارها) مؤثر در تخریب مراتع	درصد فراوانی نسبی										میانگین وزنی	
	خیلی کم		کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد		ک	م
	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک		
مدیریتی	۰	۰	۳/۲	۰	۳۵/۵	۲۰	۴۵/۲	۴۳/۳	۱۶/۱	۳۶/۷	۳/۷۴	۴/۱۷
اقتصادی	۰	۰	۳/۲	۱۳/۳	۹/۷	۲۰	۲۲/۶	۴۳/۳	۶۴/۵	۲۳/۳	۴/۴۸	۳/۷۷
اجتماعی	۰	۰	۳/۲	۲۰	۳/۵	۴۶/۷	۴۱/۹	۳۰	۱۹/۴	۳/۳	۳/۷۷	۳/۱۷
طبیعی	۱۶/۱	۶/۷	۳۵/۵	۵۰	۳۵/۵	۳۰	۹/۷	۱۰	۳/۲	۳/۳	۲/۴۸	۲/۵۳

توصیف زیرمعیارهای مؤثر در تخریب مراتع

نتایج حاصل از آزمون‌های توصیفی نشان داد از نظر کارشناسان، از بین زیرمعیارهای تعیین شده، زیرمعیار اقتصاد دامداران با میانگین وزنی ۴/۳۲ بیشترین سهم را در تخریب مراتع شهرستان فریدن دارد. از طرف دیگر زیرمعیار اداری و تشکیلاتی با میانگین وزنی ۲/۸۷ کمترین سهم را

دارا است. از نظر مرتعداران، دام و دامداری با میانگین وزنی ۳/۹۷ رتبه اول را در تخریب مراتع شهرستان از بین زیرمعیارها به خود اختصاص داده است. از نظر آنان زیرمعیار اقتصاد منطقه با میانگین وزنی ۳/۵۷، از بین ۶ زیرمعیار یاد شده، سهم کمتری در سیر قهقرای مراتع شهرستان داشته است (جدول ۳).

جدول ۳: فراوانی نسبی و میانگین وزنی زیرمعیارهای مؤثر در تخریب مراتع از نظر کارشناسان و مرتعداران.

میانگین وزنی		درصد فراوانی نسبی										زیرمعیارهای مؤثر در تخریب مراتع
		خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		
م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	
۳/۹۷	۳/۹۷	۳۶/۷	۲۲/۶	۳۳/۳	۵۱/۶	۲۳/۳	۲۵/۸	۳/۳	۰	۳/۳	۰	دام و دامداری
۳/۸۰	۳/۶۸	۲۰	۱۲/۹	۵۰	۴۸/۴	۲۰	۳۲/۳	۱۰	۶/۵	۰	۰	تغییر کاربری
۳/۶۳	۲/۸۷	۲۰	۰	۳۳/۳	۲۹	۳۶/۷	۳۵/۵	۱۰	۲۹	۰	۶/۵	اداری و تشکیلاتی
۳/۸۳	۳/۰۳	۳۰	۳/۲	۴۳/۳	۳۸/۷	۱۳/۳	۱۹/۴	۶/۷	۳۵/۵	۶/۷	۳/۲	قانونی
۳/۵۷	۴/۲۳	۱۳/۳	۴۱/۹	۴۰	۳۸/۷	۴۰	۱۹/۴	۳/۳	۰	۳/۳	۰	اقتصاد منطقه
۳/۶۰	۴/۳۲	۲۳/۳	۵۱/۶	۳۰	۳۲/۳	۳۳/۳	۱۲/۹	۱۰	۳/۲	۳/۳	۰	اقتصاد دامداران

(حرف "ک" بیانگر کارشناسان و "م" نشاندهنده دامداران است)

توصیف گزینه‌های مؤثر در تخریب مراتع

بر اساس نظر کارشناسان تعداد زیاد بهره‌برداران و دامداران با میانگین وزنی ۴/۳۹، چرای مازاد بر ظرفیت مرتع با میانگین وزنی ۴/۲۶ و چرای طولانی و مکرر با میانگین وزنی ۴/۱۹ به ترتیب بیشترین سهم را در تخریب مراتع دارند. طبق نظر آنان فاکتورهای سیل و طوفان با میانگین وزنی ۲/۰۶، بوته‌کشی به منظور تامین آذوقه زمستانه دام با میانگین وزنی ۲/۲۹ و آفات و بیماری‌ها با میانگین وزنی ۲/۳۵ به ترتیب کمترین نقش را در تخریب مراتع شهرستان

فریدن دارند (جدول ۴). از نظر مرتعداران، سه گزینه چرای مازاد بر ظرفیت مرتع، خشکسالی و قیمت بالای علوفه به ترتیب بیشترین سهم را در سیر قهقراپی مراتع شهرستان فریدن دارند. از طرف دیگر آن‌ها معتقدند سه گزینه نزاع و درگیری‌های قومی و محلی، بوته‌کشی به منظور تامین آذوقه زمستانه دام و سیل و طوفان از میان ۳۰ گزینه معرفی شده کمترین سهم را در تخریب مراتع شهرستان دارند (جدول ۴).

جدول ۴: فراوانی نسبی و میانگین وزنی عوامل مؤثر در تخریب از دیدگاه کارشناسان و مرتعداران.

میانگین وزنی		درصد فراوانی نسبی										فاکتورهای مؤثر در تخریب مراتع شهرستان فریدن
		خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		
م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	
۴/۳۰	۴/۳۹	۴۳/۳	۴۵/۲	۳/۴۳	۴۸/۴	۳/۱۳	۶/۵	۰	۰	۰	۰	تعداد زیاد بهره‌برداران و دامداران
۴/۶۳	۴/۲۶	۷/۶۶	۴۵/۲	۳۰	۳۵/۵	۳/۳	۱۹/۴	۰	۰	۰	۰	چرای مازاد بر ظرفیت مرتع
۴/۴۳	۴/۱۹	۷/۵۶	۴۸/۴	۷/۳۶	۲۲/۶	۳/۳	۲۹	۰	۰	۳/۳	۰	چرای طولانی و مکرر
۴/۵۰	۴/۱۳	۶۰	۳۸/۷	۳۰	۳۸/۷	۱۰	۱۹/۴	۰	۳/۲	۰	۰	قیمت بالای علوفه
۲/۹۳	۲/۹۷	۳۳/۳	۳۲/۳	۳۶/۷	۳۸/۷	۲۳/۳	۲۵/۸	۳/۳	۰	۳/۳	۳/۲	افزایش جمعیت و تقاضای بیشتر برای تولیدات دامی
۴/۳۷	۲/۹۷	۷/۶۶	۲۹	۱۳/۳	۴۱/۹	۱۳/۳	۲۵/۸	۳/۳	۳/۲	۳/۳	۰	چرای زودرس
۳/۷۳	۳/۸۴	۲۳/۳	۲۹	۴۳/۳	۳۵/۵	۲۳/۳	۲۵/۸	۳/۳	۹/۷	۶/۷	۰	کمبود نیروی حفاظتی
۳/۹۷	۳/۸۱	۳۰	۱۹/۴	۵۰	۴۸/۴	۱۰	۲۵/۸	۶/۷	۶/۵	۳/۳	۰	نبود فرصت‌های کسب معیشت جایگزین
۳/۹۷	۳/۷۱	۳۶/۷	۱۹/۴	۳۳/۳	۳۸/۷	۲۰	۳۵/۵	۱۰	۶/۵	۰	۰	تغییر کاربری به زراعی
۴/۷	۳/۶۸	۳/۳۳	۲۲/۶	۷/۴۶	۳۲/۳	۷/۱۶	۳۵/۵	۳/۳	۹/۷	۰	۰	عدم احساس مالکیت دامداران نسبت به مراتع
۴/۰۳	۳/۶۸	۴۰	۱۹/۴	۴۰	۴۸/۴	۱۰	۱۶/۱	۳/۳	۱۲/۹	۶/۷	۳/۲	عدم حمایت دولتی و تسهیلات بانکی جهت تامین علوفه
۴/۰۷	۳/۶۵	۴۶/۷	۱۹/۴	۳۰	۳۸/۷	۱۰	۲۹	۱۰	۱۲/۹	۳/۳	۰	روحیه منفعت طلبی شخصی
۳/۱۷	۳/۵۵	۲۰	۲۲/۶	۱۰	۲۵/۸	۴۳/۳	۳۵/۵	۲۰	۱۶/۱	۶/۷	۰	بهره‌برداری از معادن
۳/۹۷	۳/۵۵	۳۰	۱۹/۴	۵۰	۳۸/۷	۱۰	۲۵/۸	۶/۷	۹/۷	۳/۳	۶/۵	عدم برخورد قاطع مقامات قضایی
۳/۷۷	۳/۵۵	۲۶/۷	۲۲/۶	۴۰	۳۲/۳	۲۳/۳	۲۲/۶	۳/۳	۲۲/۶	۶/۷	۰	ضعف قوانین بازدارنده
۳/۷۷	۳/۵۵	۲۳/۳	۱۲/۹	۴۰	۳۸/۷	۲۶/۷	۳۸/۷	۱۰	۹/۷	۰	۰	تغییر کاربری به کشاورزی برای کسب درآمد بیشتر
۴/۵۳	۳/۵۲	۷۰	۲۲/۶	۳/۱۳	۲۵/۸	۱۶/۷	۳۲/۳	۰	۱۹/۴	۰	۰	خشکسالی
۴/۰۷	۳/۴۵	۴۰	۱۹/۴	۴۰	۳۲/۳	۱۰	۲۹	۱۰	۱۲/۹	۳/۳	۶/۵	روند طولانی رسیدگی به تخلفات
۳/۶۷	۳/۴۲	۲۳/۳	۱۶/۱	۴۶/۷	۲۵/۸	۱۳/۳	۴۱/۹	۶/۷	۱۶/۱	۱۰	۰	ضعف مدیریت و نظارت دستگاه‌های مسئول
۳/۹۳	۳/۳۵	۳۳/۳	۱۶/۱	۴۰	۳۲/۳	۱۶/۷	۲۵/۸	۶/۷	۲۲/۶	۳/۳	۳/۲	بهره‌برداری بی‌رویه از محصولات فرعی‌مرتعی
۳/۶۷	۳/۳۲	۲۰	۱۶/۱	۵۰	۳۲/۳	۱۳/۳	۲۹	۱۰	۱۲/۹	۶/۷	۹/۷	ناآگاهی بهره‌برداران نسبت به اهمیت مراتع

ادامه جدول ۴

فاکتورهای مؤثر در تخریب مراتع شهرستان فریدن												درصد فراوانی نسبی											
												خیلی کم				کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد	
												م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک
میانگین وزنی		م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک	م	ک										
۳/۴۰	۳/۳۲	۲۰	۹/۷	۳۶/۷	۳۵/۵	۱۶/۷	۳۸/۷	۱۶/۷	۹/۷	۱۰	۶/۵	بی‌انگیزگی نیروهای حفاظتی											
۲/۸۷	۳/۲۳	۲۰	۹/۷	۶/۷	۲۹	۳۰	۳۸/۷	۲۶/۷	۱۹/۴	۱۶/۷	۳/۲	تغییر کاربری به منظور اجرای طرح‌های عمرانی و صنعتی											
۳/۲۳	۳/۲۳	۱۳/۳	۱۲/۹	۴۰	۲۵/۸	۲۰	۳۵/۵	۱۰	۲۲/۶	۱۶/۷	۳/۲	اقتصادی نبودن واحدهای دامداری											
۱/۶۰	۲/۹۰	۰	۹/۷	۶/۷	۲۹	۶/۷	۲۲/۶	۲۶/۷	۱۹/۴	۶۰	۱۹/۴	نزاع و درگیری‌های قومی و محلی											
۳/۵۰	۲/۷۴	۲۳/۳	۳/۲	۳۶/۷	۲۵/۸	۱۶/۷	۲۹	۱۳/۳	۲۵/۸	۱۰	۱۶/۱	توسعه تکنولوژی و ماشین‌آلات کشاورزی											
۲/۴۳	۲/۵۸	۱۰	۶/۵	۳/۳	۹/۷	۲۶/۷	۳۲/۳	۴۰	۳۸/۷	۲۰	۱۲/۹	آتش‌سوزی											
۲	۲/۳۵	۰	۰	۱۰	۱۶/۱	۲۰	۲۲/۶	۳۰	۴۱/۹	۴۰	۱۹/۴	آفات و بیماری‌ها											
۱/۶۰	۲/۲۹	۳/۳	۹/۷	۳/۳	۶/۵	۶/۷	۲۲/۶	۲۳/۳	۲۵/۸	۶۳/۳	۳۵/۵	بوته‌کشی به منظور تامین آذوقه زمستانه دام											
۱/۶۳	۲/۰۶	۰	۶/۵	۰	۹/۷	۱۳/۳	۳/۲	۳۶/۷	۴۵/۲	۵۰	۳۵/۵	سیل و طوفان											

(حرف "ک" بیانگر کارشناسان و "م" نشان‌دهنده مرتعداران است)

و مرتعداران در مورد معیار طبیعی با یکدیگر نظر یکسانی داشتند حال آنکه مرتعداران نسبت به کارشناسان معیار مدیریتی را بطور معنی‌داری ($p < 0.05$) مهم‌تر می‌دانند در حالی که کارشناسان معیارهای اقتصادی و اجتماعی را نسبت به مرتعداران مهم‌تر ارزیابی نمودند (جدول ۵).

مقایسه نظرات کارشناسان و مرتعداران در مورد معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌های مؤثر در تخریب مراتع بر اساس نتایج تحلیل من‌ویتنی و با در نظر گرفتن فرض صفر یکسان بودن نظرات کارشناسان و مرتعداران و فرض مخالف متفاوت بودن نظرات این دو گروه در مورد معیارهای مؤثر در تخریب مراتع مشخص شد که کارشناسان

جدول ۵: مقایسه میانگین رتبه معیارهای اصلی تخریب مراتع فریدن از نظر کارشناسان و مرتعداران

معیارهای اصلی مؤثر در تخریب مراتع	میانگین رتبه		مقدار آماره من‌ویتنی	مقدار معنی‌داری آزمون (Sig)	فرض پذیرفته شده	
	مرتعداران	کارشناسان			فرض صفر	فرض مخالف
مدیریتی	۳۵/۴۸	۲۶/۶۶	۳۳۰/۵	۰/۰۳۸		✓
اقتصادی	۲۴/۲۲	۳۷/۵۶	۲۶۱/۵	۰/۰۰۲		✓
اجتماعی	۲۵/۱۲	۳۶/۶۹	۲۸۸/۵	۰/۰۰۷		✓
طبیعی	۳۱/۲۳	۳۰/۷۷	۴۵۸	۰/۹۱۵	✓	

اداری و تشکیلاتی و قانونی را مرتعداران نسبت به کارشناسان به‌طور معنی‌داری ($p < 0.05$) مهم‌تر دانستند و زیرمعیارهای اقتصاد منطقه و اقتصاد بهره‌بردار را کارشناسان نسبت به مرتعداران مهم‌تر ارزیابی نمودند (جدول ۶).

نتایج نشان داد که نظرات کارشناسان و مرتعداران در مورد میزان تأثیرگذاری زیرمعیارهای دام و دامداری و تغییر کاربری با یکدیگر مشابه است در صورتی که در مورد زیرمعیارهای اداری و تشکیلاتی، قانونی، اقتصاد منطقه و اقتصاد بهره‌بردار با یکدیگر اختلاف نظر دارند. زیرمعیارهای

جدول ۶: مقایسه میانگین رتبه زیرمعیارهای تخریب مراتع فریدن از نظر کارشناسان و مرتعداران

زیرمعیارهای مؤثر در تخریب مراتع	میانگین رتبه		مقدار آماره من‌ویتنی	مقدار معنی‌داری آزمون (Sig)	فرض پذیرفته شده	
	مرتعداران	کارشناسان			فرض صفر	فرض مخالف
دام و دامداری	۳۱/۸۵	۳۰/۱۸	۴۳۹/۵	۰/۶۹۵	✓	
تغییر کاربری	۳۲/۵۵	۲۹/۵۰	۴۱۸/۵	۰/۴۶۹	✓	
اداری و تشکیلاتی	۳۷/۲۳	۲۴/۹۷	۲۷۸	۰/۰۰۵		✓
قانونی	۳۷/۵۲	۲۴/۶۹	۲۶۹/۵	۰/۰۰۳		✓
اقتصاد منطقه	۲۴/۷۷	۳۷/۰۳	۲۷۸	۰/۰۰۴		✓
اقتصاد بهره‌بردار	۲۴/۹۲	۳۶/۸۹	۲۸۲/۵	۰/۰۰۶		✓

کارشناسان و مرتعداران نشان داد که طبق نظر مرتعداران گزینه‌های چرای زودرس، چرای ملازاد بر ظرفیت مرتع، توسعه تکنولوژی و ماشین‌آلات کشاورزی، روند طولانی رسیدگی به تخلفات، بهره‌برداری بی‌رویه از محصولات فرعی مرتعی و خشکسالی از نظر مرتعداران سهم بیشتری در تخریب مراتع دارند که کارشناسان نظر دیگری داشتند. کارشناسان نسبت به مرتعداران از طرف دیگر گزینه‌های بوته‌کشی به منظور تامین آذوقه زمستانه دام و نزاع و درگیری‌های قومی و محلی را عامل مهم‌تری در تخریب مراتع منطقه دانستند (جدول ۷).

بر اساس بررسی آماری بر روی گزینه‌های تخریب مراتع مشخص شد که کارشناسان و مرتعداران از میان ۳۰ گزینه پیش‌رو، درمورد میزان تأثیر ۸ عامل چرای زودرس، چرای ملازاد بر ظرفیت مرتع، توسعه تکنولوژی و ماشین‌آلات کشاورزی، روند طولانی رسیدگی به تخلفات، بهره‌برداری بی‌رویه از محصولات فرعی مرتعی، بوته‌کشی به منظور تامین آذوقه زمستانه دام، نزاع و درگیری‌های قومی و محلی و خشکسالی در مراتع شهرستان فریدن با یکدیگر اختلاف نظر معنی‌داری ($p < 0.05$) دارند. در مورد سایر عوامل به تعداد ۲۲ گزینه نظراتشان یکسان است. بررسی موارد اختلاف نظر

جدول ۷: مقایسه میانگین رتبه گزینه‌های مؤثر در تخریب مراتع از نظر کارشناسان و مرتعداران

عوامل مؤثر در تخریب مراتع	میانگین رتبه		مقدار آماره من‌ویتنی	مقدار معنی‌داری آزمون (Sig)	فرض مورد قبول
	مرتعداران	کارشناسان			
چرای زودرس	۲۶/۲۴	۳۵/۹۲	۳۱۷/۵	۰/۰۲۲	۱
چرای ملازاد بر ظرفیت مرتع	۲۷/۰۸	۳۵/۰۵	۳۴۳/۵	۰/۰۴۹	۱
چرای طولانی و مکرر	۲۸/۵۳	۳۳/۵۵	۳۸۸/۵	۰/۲۲۵	۰
تغییر کاربری به زراعی	۲۸/۳۹	۳۳/۷۰	۳۸۴	۰/۲۲۰	۰
تغییر کاربری به منظور اجرای طرح‌های عمرانی و صنعتی	۳۳/۸۹	۲۸/۰۲	۳۷۵/۵	۰/۱۸۲	۰
بهره‌برداری از معادن	۳۳/۸۵	۲۸/۰۵	۳۷۶/۵	۰/۱۸۳	۰
توسعه تکنولوژی و ماشین‌آلات کشاورزی	۲۵/۶۶	۳۶/۵۲	۲۹۹/۵	۰/۰۱۴	۱
کمبود نیروی حفاظتی	۳۱/۴۷	۳۰/۵۲	۴۵۰/۵	۰/۸۲۶	۰
بی‌انگیزگی نیروهای حفاظتی	۲۹/۸۷	۳۲/۱۷	۴۳۰	۰/۶۰۰	۰
ضعف مدیریت و نظارت دستگاه‌های مسئول	۲۷/۹۸	۳۴/۱۲	۳۷۱/۵	۱/۶۰	۰
ضعف قوانین بازدارنده	۲۹/۰۶	۳۳/۰۰	۴۰۵	۰/۳۶۸	۰
عدم برخورد قاطع مقامات قضایی	۲۷/۵۵	۳۴/۵۷	۳۵۸	۱/۰۲	۰
روند طولانی رسیدگی به تخلفات	۲۶/۱۱	۳۶/۰۵	۳۱۳/۵	۰/۰۲۳	۱
قیمت بالای علوفه	۲۷/۳۲	۳۴/۸۰	۳۵۱	۰/۰۷۲	۰
عدم حمایت‌های دولتی و تسهیلات بانکی جهت تامین علوفه	۲۷/۵۳	۳۴/۵۸	۳۵۷/۵	۰/۰۹۹	۰
نبود فرصت‌های کسب معیشت جایگزین	۲۸/۷۶	۳۳/۳۲	۳۹۵/۵	۰/۲۸۰	۰
اقتصادی نبودن واحدهای دامداری	۳۰/۲۳	۳۱/۸۰	۴۴۱	۰/۷۲۰	۰
بهره‌برداری بی‌رویه از محصولات فرعی مرتعی	۲۶/۴۴	۳۵/۷۲	۳۲۳/۵	۰/۰۳۴	۱
تغییر کاربری به کشاورزی برای کسب درآمد بیشتر	۲۸/۸۵	۳۳/۲۲	۳۹۸/۵	۰/۳۱۱	۰
بوته‌کشی به منظور تامین آذوقه زمستانه دام	۳۵/۹۷	۲۵/۸۷	۳۱۱	۰/۰۱۷	۱
ناآگاهی بهره‌برداران نسبت به اهمیت مراتع	۲۸/۲۶	۳۳/۸۳	۳۸۰	۰/۲۰۰	۰
تعداد زیاد بهره‌برداران و دامداران	۳۱/۸۲	۳۰/۱۵	۴۳۹/۵	۰/۶۸۴	۰
عدم احساس مالکیت دامداران نسبت به مراتع	۲۷/۱۳	۳۵/۰۰	۳۴۵	۰/۰۶۸	۰
روحیه منفعت طلبی شخصی	۲۶/۹۵	۳۵/۱۸	۳۳۹/۵	۰/۰۵۹	۰
نزاع و درگیری‌های قومی و محلی	۳۹/۴۲	۲۲/۳۰	۲۰۴	۰/۰۰۰	۱
افزایش جمعیت و تقاضای بیشتر برای تولیدات دامی	۳۱/۱۱	۳۰/۸۸	۴۶۱/۵	۰/۹۵۷	۰
آفات و بیماری‌ها	۳۴/۱۰	۲۷/۸۰	۳۶۹	۰/۱۴۸	۰
آتش‌سوزی	۳۲/۵۳	۲۹/۴۲	۴۱۷/۵	۰/۴۷۲	۰
خشکسالی	۲۳/۰۲	۳۹/۲۵	۲۱۷/۵	۰/۰۰۰	۱
سیل و طوفان	۳۳/۶۶	۲۸/۲۵	۳۸۲/۵	۰/۱۶۸	۰

توضیح: علامت (۰) در جدول فوق نشان دهنده پذیرش فرض صفر (عدم اختلاف نظر کارشناسان و مرتعداران) و علامت (۱) نشان دهنده پذیرش فرض مخالف و رد فرض صفر است (وجود اختلاف نظر کارشناسان و مرتعداران).

بحث و نتیجه‌گیری

کارشناسانی که در این مطالعه مشارکت داشتند عمدتاً افرادی بودند که دارای مدرک تحصیلی بالاتر از لیسانس (فوق‌لیسانس و دکتری) بودند و همچنین بیش از نیمی از آنها تجربه کاری بیشتر از ۱۵ سال داشتند و این نشان دهنده توانایی بالای کارشناسان و قابل اعتماد بودن نظر آنان است. مرتعداران که در این مطالعه مشارکت کردند همگی بالای ۳۰ سال سابقه دامداری فعال داشتند و این مساله نیز گویای این مطلب است که ایشان افرادی با تجربه می‌باشند و از طرفی می‌توان گفت جوانان در سطح شهرستان فریدن به دلایل متعددی تمایل به حرفه دامداری ندارند. وضعیت اقتصادی جوانان، محدودیت صدور پروانه چرا و اقتصادی نبودن واحدهای دامداری از جمله این موارد می‌تواند باشد. رستمی (۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود اشاره دارد ۶۳/۳ درصد بهره‌برداران در گروه سنی باتجربه و بازنشستگی قرار دارند بنابراین پتانسیل نیروی کار کم است و این نشانگر مهاجرت جوانان جویای کار و عدم تمایل آنان به حرفه دامداری و کشاورزی به لحاظ ناکافی بودن منابع درآمدی در منطقه مورد مطالعه است. ۷۶/۷ درصد از دامداران با میانگین تعداد دام ۱۷۴ رأس، کمتر از ۲۰۰ رأس دام دارند و خرده دامدار محسوب می‌گردند. در حالی که طبق اعلام سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، برای ایجاد یک واحد دامداری اقتصادی حداقل ۲۳۰ رأس دام سبک لازم است. از طرفی نتایج گویای وضعیت اقتصادی ضعیف دامداران شهرستان فریدن است. ۷۳ درصد از آنان در سال انجام این تحقیق در سال ۱۴۰۰ کمتر از ۴۳۰ میلیون ریال درآمد خالص سالانه دارند و بر اساس دهک‌بندی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در سال ۱۴۰۰ جزو دهک‌های پایین جامعه محسوب می‌شوند. وضعیت اقتصادی ضعیف دامداران، آن‌ها را در تامین علوفه و نهاده‌های دامی ناتوان می‌گرداند و دامدار جهت جبران هزینه‌های سنگین زندگی ناچار به بهره‌برداری مضاعف از مراتع می‌شود. جعفری ندوشن و همکاران (۲۰۲۳) نیز نقش عوامل اقتصادی را در تخریب مراتع نیوک میبد مهمترین عامل دانسته‌اند. رودگرمی و همکاران (۲۰۱۱) نیز در تحقیق خود اشاره داشتند کارشناسان سهم بیشتری برای بهره‌برداران فقیر در تخریب مرتع و جنگل قائل هستند.

منبع اصلی تأمین علوفه دام‌های بهره‌برداران فقیر مراتع است و همچنین آن‌ها از منابع طبیعی، چوب و ذغال برای کسب درآمد استفاده می‌کنند.

بررسی توصیفی شغل مرتعداران نشان داد ۷۳ درصد از آنها دارای شغل کشاورزی در کنار دامداری می‌باشند. این امر موجب تأمین بخش قابل توجهی از نهاده‌های دامی جهت تغذیه دستی از محل شغل کشاورزی که غالباً تولیدات گندم، جو و یونجه را در بر دارد، است. توجه به این نکته ضروری است که با توجه به شرایط آب و هوایی شهرستان فریدن، تغذیه دستی در دامداری مراتع شهرستان فریدن نقش بسزایی دارد و می‌توان گفت شغل کشاورزی مکمل دامداری در تأمین نهاده‌های دامی جهت تغذیه دستی در بعضی فصل‌های سال به‌ویژه فصل زمستان است. از سوی دیگر، دامداران بخش قابل توجهی از فصل چرای دام را در پس‌چر مزارع و اراضی زراعی سپری می‌کنند؛ به‌طوری‌که معمولاً از اوایل مردادماه، پس از برداشت محصولاتی نظیر گندم و جو، وارد پس‌چر می‌شوند و این روند تا اواخر آبان‌ماه، پس از برداشت محصولاتی مانند سیب‌زمینی، پیاز و یونجه ادامه می‌یابد. بنابراین می‌توان گفت بهبود این بخش از نقاط قوت، موجب کاهش فشار چرای دام بر عرصه مراتع و بهره‌برداری مطلوب از این منابع می‌شود. همچنین مشاهدات علمی نشان داده است که دام، استفاده از علوفه مخلوط و متنوع را نسبت به مصرف یک نوع علوفه بیشتر ترجیح می‌دهد (۱۶). همچنین می‌توان گفت، چرای متنوع، در سلامتی و شادابی دام نیز بی‌تأثیر نیست. علاوه بر این، تنوع در امرار معاش (تنوع شغلی) نیز باعث کاهش آسیب‌پذیری و افزایش امنیت اقتصادی در سیستم‌های کشاورزی و دامداری می‌شود و امکان دام‌گذاری بیشتر را نیز برای این دامداران فراهم می‌نماید. به این نکته نیز می‌توان توجه کرد که وجود دامداری در کنار کشاورزی، فرصت از تولید به مصرف را برای محصولات کشاورزی این دامداران فراهم نموده و دغدغه فروش محصولات کشاورزی در هنگام رکود بازار را برطرف می‌نماید.

یافته‌های حاصل از آزمون‌های توصیفی در مورد هر یک از عوامل مؤثر در تخریب مراتع منطقه مورد مطالعه نشان داد، از دیدگاه کارشناسان، از بین ۴ عامل اصلی مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی و طبیعی مؤثر در تخریب

مراتع، عوامل اقتصادی مؤثرترین نقش را در تخریب مراتع شهرستان فریدن ایفا می‌نمایند و عوامل اجتماعی، مدیریتی و طبیعی به ترتیب در جایگاه‌های بعدی قرار دارند. با مقایسه دیدگاه کارشناسان و مرتعداران در مورد گزینه‌ها می‌توان پی برد تشابهات نظرات دو گروه بیشتر از اختلاف نظر آنان است. نتایج نشان داد که نظرات کارشناسان و مرتعداران در ۷۳ درصد از گزینه‌های تخریب مراتع با یکدیگر یکسان و در مورد ۲۷ درصد دیگر تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به‌عنوان مثال از بین گزینه‌های فوق، در انتخاب ۵ گزینه چرای مازاد بر ظرفیت مرتع، چرای طولانی و مکرر، چرای زودرس، قیمت بالای علوفه و تعداد زیاد بهره‌برداران و دامداران به‌عنوان گزینه‌های مؤثرتر اتفاق نظر داشتند و تنها در انتخاب گزینه‌های خشکسالی توسط مرتعداران و افزایش جمعیت و تقاضای بیشتر برای تولیدات دامی توسط کارشناسان اختلاف نظر داشتند. انتخاب گزینه‌هایی همچون سیل و طوفان، بوته‌کشی به منظور تامین آذوقه زمستانه دام، آفات و بیماری‌ها، آتش سوزی و نزاع و درگیری‌های قومی و محلی به‌عنوان کم اثرترین عوامل تخریب توسط هر دو گروه نیز گویای این امر است. با بررسی نتایج حاصل از نظرات کارشناسان و مرتعداران نتیجه‌گیری می‌شود چرای مازاد بر ظرفیت مرتع، تغییر کاربری به زراعی، کمبود نیروی حفاظتی و روند طولانی رسیدگی به تخلفات از بین عوامل مدیریتی، قیمت بالای علوفه از بین عوامل اقتصادی، تعداد زیاد بهره‌برداران و دامداران از بین عوامل اجتماعی و خشکسالی از بین عوامل طبیعی بیشترین خسارات را متوجه مراتع شهرستان فریدن نموده‌اند. نتایج این بخش با نتایج تعداد زیادی از مطالعات انجام گرفته در ایران مطابقت دارد (۴، ۱۵، ۲۱ و ۲۳).

آنچه مسلم است عوامل مربوط به دام و دامداری همچون چرای مازاد بر ظرفیت مرتع، چرای طولانی و مکرر، چرای زودرس و همچنین تعداد زیاد بهره‌برداران و دامداران هم از نظر کارشناسان و هم از نظر مرتعداران از مهم‌ترین عواملی هستند که باعث تخریب و نابودی مراتع شهرستان فریدن می‌شوند. در نتیجه توجه به این مسائل و ریشه‌یابی آن‌ها از الزامات مدیریت مراتع شهرستان فریدن است. در این راستا اقدام به بررسی و کنکاش موردی مسائل فوق گردید. طبق آخرین اصلاحات هندسی صورت پذیرفته

سطح مراتع شهرستان فریدن حدود ۵۴ هزار هکتار است و بر اساس پروژه تعیین ظرفیت مراتع شهرستان در سال ۱۴۰۱، به طور متوسط از هر یک هکتار از این مراتع ۱۰۷ کیلوگرم علوفه خشک قابل بهره‌برداری است. اگر نیاز روزانه یک رأس دام سبک را ۲ کیلوگرم در نظر بگیریم. هر رأس دام در طول فصل مجاز چرا (به مدت ۱۲۰ روز)، نیاز به ۲۴۰ کیلوگرم علوفه خشک دارد. در نتیجه به طور متوسط هر دو هکتار از مراتع شهرستان فریدن ظرفیت چرای یک رأس دام مجاز را دارد. در مجموع مراتع شهرستان فریدن ظرفیت چرای ۲۳ هزار رأس دام سبک را در طول مدت یک دوره چرای مجاز دارند. با توجه به بررسی اسناد و مدارک موجود در واحد مرتع اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان فریدن، مشخص شد صدور مجوز چرای دام در شهرستان فریدن در سنوات گذشته با معرفی و تأیید شورای اسلامی روستا صورت پذیرفته است. با توجه به اینکه شغل قریب به اتفاق مردم این شهرستان دامداری و کشاورزی است لذا تعداد دامداران و بهره‌برداران در این شهرستان زیاد می‌باشند و به تبع آن تعداد دام موجود نیز بیشتر از ظرفیت مراتع این شهرستان است. بررسی سیاهه دامداران روستایی نشان داد، دام موجود دامداران تقریباً دو برابر دام مجاز آن‌ها ثبت شده است. در حالی که عملاً اقدامی از طرف مسئولین ذیربط، جهت کاهش تعداد دام موجود دامداران و ایجاد فرصت معیشت جایگزین برای آن‌ها صورت نگرفته است و این خود دلیلی برای دام مازاد در شهرستان فریدن شده است. از طرفی سطح مراتع نیز روز به روز به دلایلی همچون، شخم و شیار و تبدیل به زراعی (به صورت دیم و آبی)، اجرای طرح‌های عمرانی و صنعتی، بهره‌برداری از معادن، گسترش روستاها و شهرها، پذیرش مالکیت اشخاص در کمیسیون ماده واحده، کارگروه رفع تداخلات و مراجع قضایی و اجرای طرح‌های ماده ۳ رو به کاهش است. این در حالی است که نه تنها تعداد دامداران و دام آن‌ها کاسته نشده است، بلکه به دلایلی همچون خشک شدن چاه‌های آب کشاورزی، افزایش جمعیت و نبود فرصت‌های شغلی جایگزین، پرداخت تسهیلات بانکی جهت خرید دام داشتی و توان اقتصادی پائین روستائیان، تعداد دامداران بدون مجوز چرا افزایش نیز داشته است.

کارشناسان و مرتعداران منطقه وجود دارد. این هم‌سویی می‌تواند زمینه‌ساز تعامل مؤثرتر دامداران با دستگاه‌های اجرایی و تقویت همکاری‌های مشترک در راستای بهبود وضعیت مدیریتی و اجرای برنامه‌های حفاظتی در مراتع شهرستان گردد.

بر اساس نتایج این پژوهش، وضعیت مراتع شهرستان فریدن با معضلاتی همچون تخریب پیشرونده، کاهش ظرفیت تولیدی، وابستگی بالا به مؤلفه‌های اقتصادی و اجتماعی و ضعف مدیریت کارآمد مواجه است. یافته‌ها نشان داد که اگرچه عوامل اقتصادی به‌عنوان اصلی‌ترین محرک تخریب مراتع شناخته شدند، اما عوامل مدیریتی و اجتماعی نیز نقش معناداری در این فرآیند ایفا می‌کنند. اختلاف دیدگاه بین کارشناسان و مرتعداران نیز عمدتاً ناشی از تفاوت جایگاه و مسئولیت آن‌ها در مدیریت منابع طبیعی است؛ به نحوی که کارشناسان موانع اقتصادی و اجتماعی را چالش‌های اجرایی خود دانسته و مرتعداران انتظار بیشتری از اصلاحات مدیریتی دارند. با این حال، همگرایی دیدگاه دو گروه در خصوص برخی مؤلفه‌ها از جمله نقش دام و دامداری و تغییر کاربری اراضی بیانگر درک مشترک آن‌ها از تهدیدات اصلی مراتع منطقه است که می‌تواند زمینه‌ساز توسعه رویکردهای مشارکتی در مدیریت مراتع گردد. در این راستا، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان منابع طبیعی با تمرکز بر کنترل ظرفیت دام متناسب با توان تولیدی مراتع، حمایت اقتصادی از بهره‌برداران خرد و ارتقاء مشارکت واقعی دامداران در تصمیم‌گیری‌ها، مسیر بهبود وضعیت اکولوژیک مراتع را تسهیل نمایند. از سوی دیگر، با توجه به محدودیت مطالعه حاضر در انکاء به داده‌های ادراکی و پرسش‌نامه‌ای، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از داده‌های کمی پوشش گیاهی، تصاویر سنجش از دور و مدل‌سازی‌های اکولوژیک به منظور پایش دقیق‌تر روند تخریب مراتع بهره‌گیری شود.

نتایج آزمون من‌ویننی نشان داد که میان دیدگاه کارشناسان و مرتعداران در خصوص نقش سه مؤلفه اصلی مدیریتی، اقتصادی و اجتماعی در تخریب مراتع اختلاف معناداری وجود دارد. به طور خاص، کارشناسان عوامل اقتصادی را مهم‌ترین عامل در تخریب مراتع ارزیابی کردند، در حالی که مرتعداران بر نقش عوامل مدیریتی تأکید بیشتری داشتند. این تفاوت دیدگاه را می‌توان ناشی از جایگاه و مسئولیت متفاوت این دو گروه دانست؛ به گونه‌ای که کارشناسان، با توجه به وظایف اجرایی و مدیریتی خود در حفظ و احیای مراتع، محدودیت‌های اقتصادی و اجتماعی را چالش‌های عمده در انجام وظایف مدیریتی قلمداد می‌کنند، در حالی که مرتعداران با نگاهی انتقادی‌تر به مدیریت موجود، نقش پررنگ‌تری برای تصمیم‌گیران و مدیران منابع طبیعی در بهبود وضعیت مراتع قائل هستند. همچنین نتایج نشان داد که دیدگاه دو گروه در خصوص نقش عوامل طبیعی در تخریب مراتع فاقد اختلاف معنادار بوده و هر دو گروه به تأثیر مشابه این عوامل اذعان داشتند. علاوه بر این، اجماع نظر کامل در خصوص تأثیر بالای زیرمعیارهای دام و دامداری و تغییر کاربری در تخریب مراتع میان کارشناسان و مرتعداران مشاهده شد؛ به نظر می‌رسد به دلیل نقش پررنگ و غیرقابل انکار این دو عامل، هر دو گروه به اهمیت بالای آن‌ها در فرایند تخریب مراتع شهرستان آگاهی کامل دارند. یافته‌های این بخش با نتایج مطالعه انصاری و همکاران (۲۰۰۹) نیز هم‌راستا است. در مقابل، در خصوص زیرمعیارهای اداری و تشکیلاتی، قانونی، اقتصاد منطقه و اقتصاد بهره‌بردار تفاوت معناداری میان نظرات دو گروه مشاهده شد؛ به طوری که کارشناسان، مؤلفه‌های اقتصادی (اقتصاد منطقه و اقتصاد بهره‌بردار) را تأثیرگذارتر ارزیابی نمودند و مرتعداران بر اهمیت بالاتر مؤلفه‌های مدیریتی (اداری و تشکیلاتی و قانونی) تأکید داشتند. با این وجود، به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که در اکثر عوامل مورد بررسی، نوعی همگرایی و درک مشترک نسبت به وضعیت مراتع و عوامل تخریب‌کننده آن‌ها میان

References

1. Abdollahi-Pour, M., 1994. Why and how suitable conditions for private sector investment in rangelands should be provided. Proceedings of the First National Seminar on Rangelands and Rangeland Management in Iran, August 16-18, 1994, Faculty of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Iran. pp. 56-76. (In Persian)
2. Afzali, Z., S. Amirtaimoori & M.R. Zare Mehrjerdi, 2025. Pathology and troubleshooting Iran's range management policies towards sustainable exploitation. *Journal of Rangeland and Watershed Management*, 78(1): 91-106. (In Persian)
3. Aghaei, A., 2020. Study of the impact of economic and social factors on the degradation of pastures in the Anarchay watershed in Meshginshahr County. Master's thesis, Department of Natural Resources, Faculty of Agriculture, Mohaghegh Ardabili University, Iran. 67 p. (In Persian)
4. Ansari, N., S.J. Seyed Akhlaghi Shal & M.H. Ghasemi, 2009. Determination of socio-economic factors on natural resources degradation of Iran. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 15(4): 508-524. (In Persian)
5. Arroyo, A.I., Y. Pueyo, O. Barrantes & C.L. Alados, 2024. Interplay between livestock grazing and aridity on the ecological and nutritional value of forage in semi-arid Mediterranean rangelands (NE Spain). *Environmental Management*, 73(5): 1005-1015.
6. 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)
7. Astiri, N., R. Tamartash, A. Filehkosh & F. Montazeri, 2022. Identification of the most important factors affecting the degradation of pastures in Sabzevar County. The 7th International Congress on Agricultural and Environment Development with emphasis on the United Nations Development Program, May 19, 2022, Tehran, Iran. 6 p. (In Persian)
8. Coughenour, M.B., 1985. Graminoid response to grazing by large herbivores: adaptation, exaptations, and interacting processes, *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 72: 852-863.
9. Farajillahi, A. & Y. Ghasemi Aryan, 2020. Explaining the role of economic poverty and social capital of beneficiaries in rangeland degradation (case study: rangelands of Bijar protected region). *Journal of Rangeland*, 14(4): 581-594. (In Persian)
10. Heidari, G.H.A. 2009. Investigation of factors affecting the participation of beneficiaries in the implementation of rangeland management plans (Baladeh Noor summer pastures - Mazandaran Province). Ph.D. dissertation, Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Rangeland and Watershed Management, Fisheries, and Environment, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran. 240 p. (In Persian)
11. Herrera Calvo, P.M., 2024. Global Land Outlook: Thematic report on rangelands and pastoralists. United Nations Convention to Combat Desertification. 110 p.
12. Jafari Nadoshan, H., S. Kalantari & M. Tazeh, 2023. Evaluation of socio-economic factors affecting the destruction of Niyuk Meybod rangelands using AHP hierarchical analysis method. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 30(2): 286-301. (In Persian)
13. Mehrabi, A.A., 1990. Settling nomads and the issue of rangelands. Proceedings of the Seminar on Development Strategies for Nomadic Life, Chaharmahal and Bakhtiari, 81-92.
14. Mirdeilami, S.Z. & E. Moradi, 2018. Evaluating the efficiency of rangeland management system over the past half century. *Journal of Rangeland*, 11(4): 405-421. (In Persian)
15. Moameri, M., L. Ghobadi, A. Ghorbani & M. Abbasi Khalaki, 2023. Evaluation of social-ecological factors influencing rangeland degradation: a case study in the Namin region of Ardabil, Iran. *Journal of Rangeland*, 17(3): 466-482.
16. Moghaddam, M.R., 2009. Rangeland and Rangeland Management. 6th edition. University of Tehran Press, Tehran, Iran. 480 p. (In Persian)
17. Mousavi, S.P., J. Tarkamani & R. Rahmani, 2015. Investigation of economic and social factors affecting bush clearing from rangelands (case study: Mahur Milati district, Mamasani County). Third National Conference on Sustainable Agriculture and Natural Resources, June 17, 2015, Mehr Arvand Higher Education Institute, Tehran, Iran. (In Persian)
18. Rafipour, F., 2015. Specific Research Techniques in the Field of Social Sciences. 11th edition. Enteshar Company, Tehran, Iran. 228 p. (In Persian)
19. Reynolds, J.F., D.M. Stafford-Smith, E.F. Lambin, B.L. Turner, M. Mortimore, S.P.J. Batterbury, T.E. Downing, H. Dowlatabadi, R.J. Fernandez, J.E. Hernick, E. Hubeer-Sannwald, H. Jiang, R. Leemans, T. Lynam, Maestre, F., Ayarza, M. & B. Walker, 2007. Global desertification: building a science for dryland development. *Science*, 316: 847-851.

20. Rostami, J., 2015. Evaluation of the views of beneficiaries and experts regarding the effects of the implementation of rangeland management plans in Shahin Shahr and Meymeh County. Master's thesis, Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Iran. 132 p. (In Persian)
21. Roudgarmi, P., N. Ansari & E. Farahani, 2011. Determining effective socio-economic factors on degradation of Natural Resources in Tehran province. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 18(1): 151-171. (In Persian)
22. Saidi-Gharaghani, H.R., 2011. Study of the impact of competition in exploitation on the condition of rangelands (case study of Damavand summer pastures in Amol County). Master's thesis, Department of Rangeland and Watershed Management, Faculty of Natural Resources, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran. 115 p. (In Persian)
23. Seyed Akhlaghi, S.J., N. Ansari & S. Yusof Kalafi, 2012. Investigation of socio-economic factors on natural resources degradation of Ardebil province from the viewpoint of utilizers and experts. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 19(1): 133-148. (In Persian)
24. Shahraki, M.R. & H. Barani, 2012. Examining factors on destruction of Golestan province rangelands. *Journal of Conservation and Utilization of Natural Resources*, 1(3): 59-78. (In Persian)
25. Ullah, S., T. Gang, T. Rauf, F. Sikandar, J.Q. Liu & R. Shahzad Noor, 2020. Identifying the socio-economic factors of deforestation and degradation: a case study in Gilgit Baltistan Pakistan. *Geojournal*, 87: 1657-1670.
26. Warren, A., 2002. Land degradation is contextual. *Land Degradation and Development* 13: 449-459.
27. Wessels, K.J., S.D. Prince, J. Malherbe, J. Small, P.E. Frost & D. Vanzyl, 2007. Can human-induced land degradation be distinguished from the effects of rainfall variability? A case study in South Africa. *Journal of Arid Environments*, 68: 271-297.
28. Wiethase, J.H., R. Critchlow, C. Foley, L. Foley, E.J. Kinsey, B.G. Bergman, B. Osujaki, Z. Mbwambo, P.B. Kirway, K.R. Redeker & S.E. Hartley, 2023. Pathways of degradation in rangelands in Northern Tanzania show their loss of resistance, but potential for recovery. *Scientific Reports*, 13(1): 2417.
29. Yari, R., A. Farajollahi & G. Heshmati, 2022. Analysis of the most important problems of rangelands and presentation of management solutions from the viewpoint of stakeholders and experts (Case study: Chaharbagh rangelands of Golestan province). *Journal of Rangeland*, 16(3): 555-571. (In Persian)