Journal of Rangeland

Print ISSN: 2008-0891

Online ISSN: 2676-5039

Classification of Summer Rangelands under Customary Law in Lar Based on Range Management Methods

Javad Motamedi[*1], Rostam Khalifezadeh[2], Mina Bayat[2], Morteza Khodagholi[3], Mahshid Souri[4]

1. Corresponding author, Associate Prof., Rangeland Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran, E-mail: motamedi@rifr-ac.ir
2. Research expert, Rangeland Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran.
3. Prof., Rangeland Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran.
4. Assistant Prof., Rangeland Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran.

Article Info

Article type:
Research Full Paper

2024; Vol 18, Issue 1

Article history:
Received: 31.10.2023
Revised: 16.04.2024
Accepted: 21.04.2024

Keywords:
Grazing systems,
Range condition,
Range improvement operations,
Range plans,
Range management methods.

Abstract

Background and objectives: Choosing range management methods (RMM) is a useful and effective step for managing rangeland habitats. According to RMM, it is possible to improve the range condition (RC) without any manipulation of vegetation and soil and expensive range modification operations (RMO). Therefore, the question arises as to which places of rangeland habitats with what kind of ecological and environmental characteristics are suitable for enrichment. The answer to the above question requires the classification of rangeland in terms of RMM. In the current research, based on the approach of rangeland science experts (in this approach, grazing management is emphasized more and operations that lead to a major change in vegetation are not emphasized) and according to the category of RC, customary law of Lar habitats (which belongs to ETKA organization), was classified in terms of RMM and suitable places were determined for the enrichment of vegetation.

Methodology: For this purpose, first, a map of plant types (PTs) was prepared by field visit and based on physionomy. Then, by measuring the vegetation indicators, the RC class of each PTs was determined based on their distance from the climax, using the four-factor method. Based on scoring the characteristics of soil and vegetation, range condition trend (RCT) of each PT was also determined in different situations. In the next step, according to the RC and RCT of PTs and according to the proposed guidelines (guidelines for classification of rangeland in terms of range management method (GCRMM) which is in accordance with the principles of range management, the RMM and the type of grazing system (GS) or if necessary RMO, were proposed for each of the PTs, based on which, the planning map and the management of rangeland in the region was prepared.

Results: The RC of all surveyed PTs was categorized as good or average, with no poor or very poor classifications. Applying vegetation enrichment operations (RMOs) was not recommended according to GCRMM guidelines. The highest RC scores were obtained for "Perennial grasses" and "Perennial grasses-Perennial forbs" PTs (45 and 49 points, respectively), while the lowest score (31.4) belonged to the "*Ferula ovina-Onobrychis cornuta*" PT. Other PTs, including "*Onobrychis cornuta-Bromus tomentellus-Thymus kotschyanus*," "*Onobrychis cornuta-Agropyron trichophorum*," "*Ferula ovina-Onobrychis cornuta-Thymus kotschyanus*," and "*Astragalus aureus-Thymus kotschyanus-Agropyron trichophorum*," exhibited average RC. Balanced range management (BRMM) or natural range management (NRMM) were recommended for all PTs based on environmental conditions and RC. BRMM was recommended for 27% of the rangeland area, while NRMM

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

was suitable for the remaining 73%. Based on the RC and environmental conditions, RMOs or artificial range management methods (ARMMs) were not recommended. Rotation grazing systems were proposed for 27% of the rangeland area, while deferred grazing systems were suggested for 29%. Deferred-rotation and rest-rotation grazing systems with a year of rest were proposed for equal proportions of the remaining area (24% each).

Conclusion: For rangelands in good, average, or excellent condition, RMMs can be employed to enhance vegetation capacity and improve grazing animal performance while maintaining or improving RC. Designing and implementing appropriate grazing systems is recommended in these situations, eliminating the need for costly RMOs. Currently, a critical task for rangeland management institutions involves creating and implementing management plans. Maintaining, revitalizing, developing, and utilizing rangelands in these conditions requires understanding existing RC and selecting one of the RMMs (BRMM, NRMM, or ARMM) based on the RC for incorporation into the management plan. This research emphasizes the use of RMMs for new or updated grazing plans, highlighting the inadvisability of RMOs for vegetation enrichment in Lar's customary law rangelands under the current approach of rangeland management experts. However, other approaches to range improvement, such as those championed by plant ecologists and ecological restoration specialists, may consider vegetation manipulation a viable option for some rangelands to increase forage production or improve wildlife habitat. Additionally, some pastoralists may still consider RMOs to be the best approach for enhancing rangeland economic yield.

Cite this article: Motamedi, J., M. Khodagholi, R. Khalifezadeh, M. Bayat, 2024. Classification of Summer Rangelands under Customary Law in Lar Based on Range Management Methods. Journal of Rangeland, 18(1): 102-118.



© The Author(s).
DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2
Publisher: Iranian Society for Range Management

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

مـــرتـــع

شاپا چاپی: ۰۸۹۱-۲۰۰۸

شاپا الکترونیکی: ۵۰۳۹-۲۶۷۶

طبقه‌بندی مراتع ییلاقی سامان عرفی لار از لحاظ روش‌های مرتعداری

جواد معتمدی*[۱]، رستم خلیفه‌زاده[۲]، مینا بیات[۲]، مرتضی خداقلی[۳]، مهشید سوری[۴]

۱. نویسنده مسئول، دانشیار پژوهش، بخش تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران، پست الکترونیکی: motamedi@rifr-ac.ir

۲. کارشناس پژوهش، بخش تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.

۳. استاد پژوهش، بخش تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.

۴. استادیار پژوهش، بخش تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله کامل – پژوهشی

۱۴۰۳؛ جلد ۱۸، شماره ۱

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۰۸/۰۹
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۲

واژه‌های کلیدی:
روش‌های مرتعداری، سیستم‌های چرایی، طرح‌های مرتعداری، عملیات اصلاح مرتع، وضعیت مرتع.

چکیده

سابقه و هدف: انتخاب روش‌های مرتعداری، یک گام مفید و موثر برای مدیریت رویشگاه‌های مرتعی است. با توجه به روش‌های مرتعداری، این امکان وجود دارد که بتوان طبقه وضعیت مراتع را بدون هر گونه دستکاری در پوشش گیاهی و خاک و عملیات پرهزینه اصلاح مرتع، ارتقاء داد. از همین‌رو، سئوال مطرح است که چه مکان‌هایی از رویشگاه‌های مرتعی با چه نوع ویژگی‌های اکولوژیکی و محیطی، مناسب غنی‌سازی هستند. پاسخ به سئوال مطرح، نیازمند طبقه‌بندی مراتع از لحاظ روش‌های مرتعداری است. در پژوهش حاضر، بر مبنای رویکرد متخصصان علوم مرتع (در این رویکرد، بیشتر بر مدیریت چرا تاکید می‌شود و بر عملیاتی که به دگرگونی عمده‌ای در پوشش گیاهی بینجامد، تاکید نمی‌شود) و مطابق با طبقه وضعیت مرتع، رویشگاه‌های مرتعی سامان عرفی لار (که متعلق به سازمان اتکا است)، از لحاظ روش‌های مرتعداری، طبقه‌بندی گردید و مکان‌های مناسب، برای غنی‌سازی پوشش گیاهی، مشخص شد.

مواد و روش‌ها: برای این منظور، ابتدا نقشه تیپ‌های گیاهی، بر اساس نمودظاهری، تهیه شد. سپس، با اندازه‌گیری شاخصه‌های پوشش گیاهی، طبقه وضعیت مرتع هر یک از تیپ‌های گیاهی بر اساس فاصله آنها از کلیماکس، توسط روش چهارفاکتوری، مشخص گردید. بر اساس امتیازدهی به خصوصیات خاک و پوشش گیاهی، گرایش هر یک از تیپ‌های گیاهی نیز در وضعیت‌های مختلف، تعیین گردید. در گام بعد، با توجه به وضعیت و گرایش تیپ‌های گیاهی و مطابق با دستورالعمل پیشنهادی (GCRMM) که منطبق با اصول مرتعداری است، روش مرتعداری و نوع سیستم چرایی یا در صورت لزوم عملیات اصلاحی، برای هر یک از تیپ‌های گیاهی، پیشنهاد شد که بر مبنای آن، نقشه برنامه‌ریزی و مدیریت مراتع منطقه، تهیه گردید.

نتایج: مطابق با بررسی‌ها، وضعیت هیچ یک از تیپ‌های گیاهی، ضعیف و خیلی‌ضعیف تشخیص داده نشد. از این‌رو، مطابق با دستورالعمل پیشنهادی، برای رویشگاه‌های مرتبط با تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار، انجام عملیات غنی‌سازی پوشش گیاهی (عملیات اصلاح مرتع)، توصیه نگردید. بیشترین امتیاز کسب‌شده از عامل‌های تعیین وضعت مرتع، مرتبط با تیپ‌های گیاهی *Perennial grasses* و *Perennial grasses- Perennial forbs*، با ۴۵ و ۴۹ امتیاز است و کمترین مقدار نیز مرتبط با تیپ گیاهی *Ferula ovina- Onobrychis cornuta* با امتیاز ۳۱/۴ است. سایر تیپ‌های گیاهی شامل *Onobrychis cornuta- Bromus tomentellus- Thymus kotschyanus*، *Onobrychis cornuta- Agropyron trichophorum*، *Ferula ovina- Onobrychis cornuta- Thymus kotschyanus* و *Astragalus aureus-Thymus kotschyanus- Agropyron trichophorum* نسبت به پتانسیل منطقه، دارای وضعیت متوسط هستند. متناسب با شرایط محیطی و طبقه وضعیت مرتع، برای تمامی تیپ‌های گیاهی، روش مرتعداری تعادلی یا مرتعداری طبیعی، توصیه شد. در ۲۷ درصد از مراتع منطقه، می‌توان روش مرتعداری تعادلی و در ۷۳ درصد، روش مرتعداری طبیعی، پیشنهاد نمود. با توجه به شرایط محیطی و طبقه

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

وضعیت مرتع، عملیات اصلاح مرتع یا مرتعداری مصنوعی نیز برای مراتع منطقه، پیشنهاد نمی‌شود. بر مبنای بررسی‌ها، برای ۲۷ درصد از مراتع منطقه، سیستم چرای تناوبی و برای ۲۹ درصد، سیستم چرای تاخیری، پیشنهاد شد. مساحت پیشنهادی برای دیگر سیستم‌های چرایی شامل؛ سیستم چرای تناوبی- تاخیری و تناوبی- استراحتی با یک سال استراحت، برابر؛ ۲۴ و ۲۰ درصد است.

نتیجه‌گیری: در شرایطی که مرتع دارای وضعیت عالی، خوب و متوسط باشد؛ امکان ارتقاء و ظرفیت‌سازی بیشتر پوشش گیاهی، با روش‌های مدیریتی، به سادگی میسر است و برای افزایش عملکرد دام‌های چراکننده در مرتع، ضمن ارتقاء طبقه وضعیت مرتع و یا حفظ وضعیت موجود؛ توصیه به طراحی و اجرای سیستم‌های چرایی است و نیاز به دستکاری پوشش گیاهی نیست. در حال حاضر که مهمترین سیاست اجرایی دستگاه متولی مراتع، تهیه و اجرای طرح‌های مرتعداری است؛ حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری از مراتع نیز در چنین شرایطی، منوط به شناخت وضعیت مرتع و انتخاب یکی از روش‌های مرتعداری (تعادلی، طبیعی و مصنوعی) بر اساس وضعیت مرتع و اجرای آن در قالب طرح مرتعداری است. بر همین اساس، به هنگام تهیه طرح‌های مرتعداری جدید یا به روز رسانی طرح‌های مرتعداری قبلی، باید انتخاب روش‌های مرتعداری، در دستور کار قرار گیرد. در پژوهش حاضر، با لحاظ نمودن رویکرد متخصصان مرتع و انتخاب روش‌های مرتعداری؛ برای رویشگاه‌های مرتعی سامان عرفی لار، انجام عملیات اصلاح مرتع با هدف غنی‌سازی پوشش گیاهی، توصیه نگردید. با این همه، با توجه به رویکردهای مختلف در خصوص اصلاح مراتع (رویکرد متخصصان علوم مرتع، رویکرد اکولوژیست‌های گیاهی و رویکرد متخصصان احیای بوم‌شناختی)؛ در بعضی از مراتع، هنوز دستکاری پوشش گیاهی، تنها راه عملی افزایش تولید علوفه برای دام و بهبود زیستگاه حیات‌وحش است و به‌علاوه، هنوز بعضی از مرتعداران، ممکن است این روش را بهترین راه برای افزایش بازده اقتصادی مراتع بدانند.

استناد: معتمدی، ج.، م. خداقلی، ر. خلیفه‌زاده، مینا بیات، ۱۴۰۳. طبقه‌بندی مراتع ییلاقی سامان عرفی لار از لحاظ روش‌های مرتعداری. مرتع، ۱۷(۱): ۱۰۲-۱۱۸.

DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2

ناشر: انجمن علمی مرتعداری ایران

© نویسندگان

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

مقدمه

گزارشات موجود، حاکی از آن است که مراتع کشور، سیر قهقرایی طی می‌کند. این امر، در درجه اول به زیادی دام در مرتع و در گام بعدی به فقدان مدیریت چرای مناسب در مراتع کشور، نسبت داده شده است (۳۰). از طرفی، تغییرات اقلیمی و خشکسالی‌ها، به‌عنوان تهدیدی جدی برای پایداری اکوسیستم‌های مرتعی، برشمرده می‌شود که از طریق تاثیر بر دسترسی به آب و تامین رطوبت در خاک رویشگاه؛ صفات ساختاری و عملکردی پوشش گیاهی را تغییر می‌دهد (۱۳). در مجموع، بر اثر عدم تعادل دام و مرتع و تغییرات اقلیمی رخ‌داده در اکوسیستم‌های مرتعی، در اکثر مراتع، در حال حاضر حتی در شدت کم دامگذاری، عملکرد سرانه دام، صددرصد نیست (۹، ۲۵ و ۳۴). بنابراین، در برنامه‌های مدیریتی، باید تعداد دام، کم؛ فشار چرا، حذف؛ زمان چرا، مناسب و در قالب واحدهای بهره‌برداری اقتصادی، از مراتع بهره‌برداری شود (۵، ۱۵ و ۱۹).

اولین گام برای دستیابی به نقطه مذکور و به‌عبارت دیگر اپتیمم تعداد بهینه دام در واحد سطح؛ تعادل دام و مرتع است. پیش‌شرط اجرای تعادل دام و مرتع؛ برآورد صحیح ظرفیت چرا در هر رویشگاه است که لازم است نوسانات آب و هوایی و تأثیر آن بر مقدار تولید مرتع در سال‌های مختلف نیز در آن لحاظ گردد. دومین گام، اعمال برنامه‌های اصلاحی و مدیریتی مراتع با هدف غنی‌سازی یا بهبود پوشش گیاهی و به‌عبارتی ظرفیت‌سازی در مرتع (واژه‌هایی که بعد از نمود آثار تغییرات اقلیمی و خشکسالی‌ها در اکوسیستم‌های زراعی، به‌منظور تامین علوفه مورد نیاز دام کشور و با هدف پایداری امنیت غذایی، مطرح شدند)، مطابق با طبقه وضعیت مرتع و به‌تبع آن، روش‌های مرتعداری و لحاظ نمودن استراتژی‌های گیاهی است (۱۵ و ۲۴).

از میان فاکتورهایی که جهت ارزیابی مراتع مورد استفاده قرار می‌گیرند، وضعیت مرتع، مهمترین فاکتوری است که ارزیابی آن در مدیریت مرتع، ضرورت بیشتری دارد. زیرا، ارزیابی این پارامتر، مدیر را از روند تغییرات، آگاه ساخته و او را در مدیریت اصولی مرتع، راهنمایی می‌کند. عدم شناخت دقیق این امر، موجب اشتباه در تدوین سیاست‌های مدیریتی و استفاده غیراصولی از مرتع خواهد شد (۱۵). ارزش آگاهی از وضعیت مرتع، در این است که چنانچه وضعیت مرتع در حالت عالی، خوب و متوسط قرار داشته باشد؛ طبقه وضعیت فعلی، باید حفظ شده و مدیریت همچنان ادامه یابد و اگر وضعیت مرتع در حالت‌های ضعیف و خیلی‌ضعیف قرار داشته باشد، مدیریت باید تحول یابد و سیاست‌های مرتعداری، تغییر پیدا کند. همچنین اگر مرتع در شرایط عالی، خوب و متوسط باشد، نگهداری آنها در وضعیت پایدار، بهترین استراتژی است؛ اما اگر وضعیت مرتع، ضعیف و خیلی‌ضعیف طبقه‌بندی شود، اجرای برنامه‌های اصلاح مرتع، ضروری است. به‌طور معمول، در تیپ‌های گیاهی که دارای وضعیت عالی و خوب هستند، روش مرتعداری تعادلی و در تیپ‌هایی که دارای وضعیت متوسط هستند، روش مرتعداری طبیعی، درنظر گرفته می‌شود. روش مرتعداری مصنوعی (یا اصلاحی)، در تیپ‌هایی درنظر گرفته می‌شود که دارای وضعیت ضعیف و خیلی‌ضعیف هستند. بنابراین، تنها در وضعیت‌های عالی، خوب و متوسط، می‌توان ظرفیت چرا را محاسبه و به دام اجازه چرا داد. در تیپ‌های گیاهی دارای وضعیت ضعیف و به‌ویژه خیلی‌ضعیف، بعد از انجام عملیات اصلاحی و ارتقاء طبقه وضعیت مرتع، می‌توان اجازه چرای دام، صادر کرد (۴، ۱۵، ۱۹ و ۲۲).

مرتعداری به روش تعادلی، زمانی انجام خواهد شد که زمین پوشیده از علف باشد و با توجه به شرایط اکولوژیک منطقه، جاهای خالی زیاد در مرتع، وجود نداشته باشد. ضمن اینکه، مقدار گیاهان خوشخوراک در ترکیب گیاهی مرتع، زیاد و مدت رویش و تولیدمثل آنها، خوب ارزیابی شود. بنابراین، در این حالت، هدف حفظ ارزش مرتع است که در وضعیت رضایت‌بخشی قرار گرفته است. برای دستیابی به این امر، معمولا استفاده از سیستم چرای تناوبی توصیه می‌شود (۳، ۴، ۱۵، ۱۹ و ۲۲).

زمانی که وضع مرتع چندان خوب نباشد و مقدار گیاهان خوشخوراک نیز در ترکیب گیاهی مرتع کم ولی در عین حال، امیدی به تولیدمثل و رشد آنها وجود داشته باشد و تنها کافی باشد که با استراحت دادن به مرتع، وضعیت مرتع ارتقاء یابد؛ مرتعداری به روش طبیعی توصیه می‌گردد. بنابراین، هدف از آن، ارتقاء مرتع از نظر کمی و کیفی است. از نظر کمی، باید جاهای خالی، از علف پوشیده شود تا با توجه به پتانسیل اکولوژیک منطقه، تراکم پوشش گیاهی،

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

بالا برود و از نظر کیفی، تلاش بر این است که تعداد گیاهان خوشخوراک در مرتع زیاد شود. طبیعی است اگر شرایط مذکور، در مرتع اتفاق بیفتد و به‌عبارت دیگر مرتع از نظر کمی و کیفی ارتقاء یابد؛ در این صورت، می‌توان از مرتعداری به روش تعادلی استفاده کرد. برای تحقق این امر، ضرورت دارد که در ابتدا، از مرتع، کمتر از قبل استفاده شود که در این حالت، استفاده از چرای تاخیری، تناوبی- تاخیری و تناوبی- استراحتی توصیه می‌شود. این شرایط، معمولا در وضعیتی حادث می‌شود که هنوز در ترکیب گیاهی مرتع، گونه‌های مرغوب، پراکنش دارند (۴، ۱۳، ۱۵ و ۱۹).

مرتعداری به روش مصنوعی، زمانی انجام خواهد شد که هیچ یک از شرایط ذکر شده در حالت‌های فوق، در مرتع وجود نداشته باشد. برای مثال خاک مرتع در حال فرسایش بوده و گیاهان خوشخوراک در مرتع دیده نشود یا به مقدار اندکی وجود داشته باشد. همچنین، امکان احیاء طبیعی وجود نداشته یا احتیاج به مدت زمان طولانی داشته باشد. به‌نحوی که باید به‌طور مصنوعی یا دخالت مستقیم، خصوصیات بیوفیزیکی اکوسیستم تخریب‌شده را برای تسهیل شروع مجدد فرایندهایی که تنها توسط موجودات زنده انجام می‌شوند، دستکاری کرد (۱۳، ۱۹ و ۲۲).

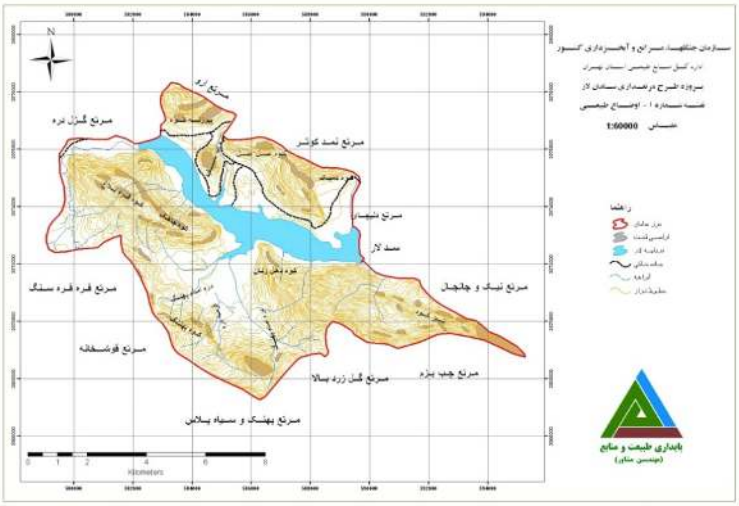
انتخاب روش‌های مرتعداری در تیپ‌های گیاهی (به‌عنوان واحدهای مدیریتی)، می‌تواند یک گام مفید و موثر برای مدیریت رویشگاه‌های مرتعی باشد (۲۱، ۲۷، ۳۴).

به‌گونه‌ای با توجه به روش‌های مرتعداری، این امکان وجود دارد که بتوان طبقه وضعیت مراتع را بدون هر گونه دستکاری در پوشش گیاهی و خاک و عملیات پرهزینه اصلاح مرتع، ارتقاء داد (۸، ۲۱ و ۲۹). از همین‌رو، سئوال مطرح می‌شود که چه مکان‌هایی از رویشگاه‌های مرتعی با چه نوع ویژگی‌های اکولوژیکی و محیطی، مناسب غنی‌سازی هستند. پاسخ به سئوال مطرح، نیازمند طبقه‌بندی مراتع از لحاظ روش‌های مرتعداری است. در پژوهش حاضر، بر مبنای رویکرد متخصصان علوم مرتع (در این رویکرد، بیشتر بر مدیریت چرا تاکید می‌شود و بر عملیاتی تاکید نمی‌شود که به دگرگونی عمده‌ای در پوشش گیاهی بینجامد) و مطابق با طبقه وضعیت مرتع تیپ‌های گیاهی، رویشگاه‌های مرتعی سامان عرفی لار (که متعلق به سازمان اتکا است)، از لحاظ روش‌های مرتعداری، طبقه‌بندی گردید و مکان‌های مناسب، برای عملیات مختلف اصلاح مرتع جهت غنی‌سازی پوشش گیاهی، مشخص شد.

مواد و روش‌ها

معرفی منطقه مورد مطالعه

سامان عرفی لار، در بخش پلور شمیرانات در فاصله ۷۵ کیلومتری شمال‌شرق تهران واقع شده است. مساحت کل سامان عرفی، بر اساس نقشه‌های توپوگرافی ۶۸۵۲ هکتار برآورد شده که تماماً منابع ملی می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی سامان عرفی لار و مراتع همجوار (۱۱)

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

متوسط بلند مدت بارندگی و دمای سالانه منطقه به‌ترتیب ۵۳۱/۶ میلی‌متر و ۷/۹ درجه سانتی‌گراد است که بر مبنای طبقه‌بندی اقلیمی دومارتن، دارای اقلیم مرطوب است. فیزیوگرافی منطقه که به‌صورت ارتفاعات مرتفع و نیمه‌مرتفع و دشت‌های میان‌کوهی می‌باشد، مجموعاً موجب ایجاد منابع اراضی متفاوتی در عرصه شده است. تیپ اراضی در بیشتر منطقه، به‌صورت کوه‌های مرتفع عمدتاً با قلل تیز و مضرس اکثراً با بیرون‌زدگی سنگی گاهی بسیار زیاد و با سنگ و سنگ‌ریزه فراوان است که متشکل از سازندهای توف، کنگلومرا و سنگ آهک سخت می‌باشد. دامنه ارتفاعی منطقه، نسبتاً زیاد و بین ۲۱۹۰ تا ۳۴۲۰ متر از سطح دریا واقع شده است. با توجه به فیزیوگرافی و منابع اراضی متفاوت، خاک منطقه از نظر فیزیکی دارای تفاوت‌های قابل توجه‌ای می‌باشد. در حالی که در بسیاری از ارتفاعات و بیرون‌زدگی‌های سنگی، اصلاً پوشش خاکی وجود ندارد. در قسمت‌های پست‌تر آنها، خاک کم‌عمق و با بافت متوسط می‌باشد، ضمن آنکه در قسمت‌های قابل توجه‌ای از این اراضی، به‌صورت واریزه‌های حاصل از فرسایش مکانیکی بلوکی شکل می‌باشد. در دامنه‌های پائینی کوه‌های منطقه که شیب کمتر و برف مدت طولانی‌تر دوام دارد، خاک عمق بیشتری داشته و بافت آن کمی سنگین‌تر می‌باشد. در دشت‌های دامنه‌ای، خاک اکثراً عمیق با بافت متوسط تا به نسبت سنگین است. نفوذپذیری خاک در دشت‌های حاشیه دریاچه و نیز دشت امامزاده زیاد و در مناطق کوهستانی بسیار کم می‌باشد (۱۱ و ۲۸).

روش پژوهش

ابتدا، نقشه تیپ‌های گیاهی منطقه، با بازدید میدانی و بر اساس نمودظاهری، تهیه شد. سپس، با اندازه‌گیری پوشش گیاهی، طبقه وضعیت مرتع هر یک از تیپ‌های گیاهی بر اساس روش چهار فاکتوری (۶ و ۳۱)، مشخص گردید و بر اساس امتیازدهی به خصوصیات خاک و پوشش گیاهی (که به ترازوی گرایش معرف است) (۱۹)، گرایش هر یک از تیپ‌های گیاهی در وضعیت‌های مختلف، تعیین گردید. در گام بعد، با توجه به وضعیت و گرایش تیپ‌های گیاهی و مطابق با دستورالعمل پیشنهادی که منطبق با اصول مرتعداری است (جدول ۱، ۴ و ۲۲)، روش مرتعداری و نوع سیستم چرایی یا عملیات اصلاحی در صورت لزوم، برای هر یک از تیپ‌های گیاهی، پیشنهاد شد که بر مبنای آن، نقشه برنامه‌ریزی و مدیریت مراتع منطقه، تهیه گردید.

جدول ۱: دستورالعمل طبقه‌بندی مراتع از لحاظ روش مرتعداری (۴ و ۲۲)

طبقه وضعیت مرتع	روش مرتعداری	نمره وضعیت مرتع	سیستم چرای پیشنهادی	
			گرایش ثابت و مثبت	گرایش منفی
عالی تا خوب	مرتعداری به روش تعادل	>۳۷	تناوبی	تناوبی
متوسط	مرتعداری به روش طبیعی	۳۷- ۳۵	تاخیری	تناوبی – تاخیری
		۳۵ - ۳۳	تناوبی – تاخیری	تناوبی – استراحتی
		۳۳ - ۳۱	تناوبی - استراحتی با یک سال استراحت	تناوبی - استراحتی با دو سال استراحت
ضعیف و خیلی ضعیف	مرتعداری مصنوعی	<۳۱	عملیات اصلاح مرتع	

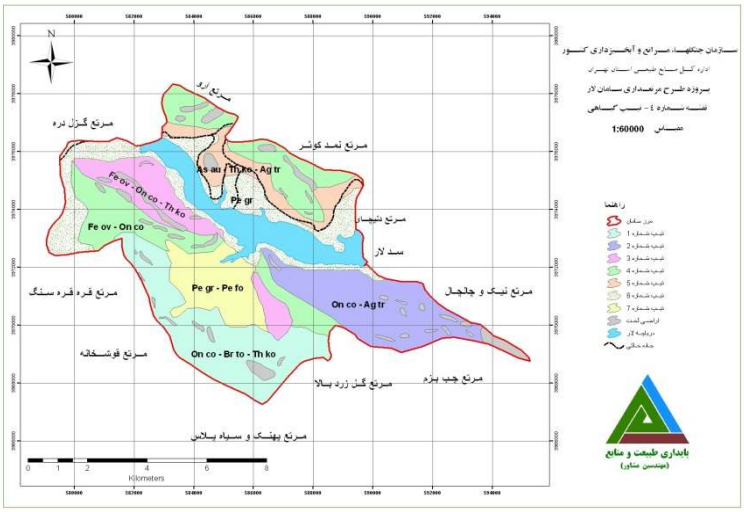
نتایج

ویژگی تیپ‌های گیاهی

سامان عرفی لار، بر مبنای نمودظاهری و در مقیاس مطالعات اجرایی، دارای هفت تیپ گیاهی (شکل ۲) است که مشخصات مربوط به هر یک از آنها، در جدول ۲، ارائه شده است.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]



شکل ۲: تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار

در این ارتباط، سهم هر یک از گروه‌های عملکردی در ترکیب گیاهی مرتع در جدول (۲)، ارائه شده است. با توجه به پتانسیل تولید مراتع در مناطق نیمه‌خشک کشور، تولید کل هیچ‌کدام از تیپ‌های گیاهی، کمتر از ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار ناست و طبیعتا می‌بایست برای تمام تیپ‌های گیاهی، ظرفیت چرا محاسبه شود. ضمن اینکه، در ۳۹۳ هکتار (۱۳ درصد) از مراتع منطقه، تولید کل، بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار و در ۱۰۳۱ هکتار (۳۳ درصد)، بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار است. ۱۶۹۵ هکتار (۵۴ درصد) از مراتع منطقه نیز دارای تولید بیشتر از ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار است.

جدول ۲: مشخصات تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار

تیپ گیاهی	مساحت (هکتار)	پوشش تاجی (درصد)	لاشبرگ (درصد)	سنگ و سنگریزه (درصد)	خاک لخت (درصد)
Onobrychis cornuta- Bromus tomentellus- Thymus kotschyanus	۱۲۳۹	۴۰	۱۳	۳۳	۱۴
Onobrychis cornuta- Agropyron trichophorum	۱۰۸۷	۳۸	۱۸	۲۹	۱۵
Ferula ovina- Onobrychis cornuta- Thymus kotschyanus	۶۰۵	۴۵	۲۲	۱۷	۱۶
Ferula ovina- Onobrychis cornuta	۱۳۰۷	۲۵	۱۱	۵۴	۱۰
Astragalus aureus-Thymus kotschyanus- Agropyron trichophorum	۴۷۱	۳۰	۱۴	۴۴	۱۲
Perennial grasses	۱۱۲۰	۸۱	۱۳	۱	۵
Perennial grasses- Perennial forbs	۶۳۵	۸۸	۱۰	۰	۲

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

ادامه جدول ۲: مشخصات تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار

تیپ گیاهی	سهم گروه‌های عملکردی در ترکیب گیاهی (درصد)					تولید علوفه گونه‌های قابل چرای دام (کیلوگرم در هکتار علوفه خشک)
	گندمیان دائمی	علفی‌های دائمی	گندمیان یکساله	علفی‌های یکساله	بوته‌ای‌ها	
On co- Br to- th ko	۲۴	۵	۳	۱	۶۷	۳۴۷
On co- Ag tr	۲۲	۵	۲	۲	۶۹	۳۱۵
Fer ov- On co- Th ko	۱۴	۲۹	۳	۴	۵۰	۳۶۹
Fer ov- On co	۴	۳۳	۲	۳	۵۸	۱۷۵
As au- Th ko- Ag tr	۱۴	۴	۳	۵	۷۴	۲۱۸
Pe gr	۹۰	۳	۲	۵	۰	۷۸۷
Pe gr- Pe fo	۵۲	۳۴	۷	۶	۱	۹۰۸
جمع	-	-	-	-	-	-

روش مرتعداری پیشنهادی برای هر یک تیپ‌های گیاهی

مطابق با بررسی‌ها، وضعیت هیچ یک از تیپ‌های گیاهی، ضعیف و خیلی‌ضعیف تشخیص داده نشد (جدول ۳). از این‌رو، مطابق با دستورالعمل ارائه شده (به جدول ۱ مراجعه شود)، برای رویشگاه‌های مرتبط با تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار، انجام عملیات غنی‌سازی پوشش گیاهی، از نظر علمی، قابل توصیه نمی‌باشد. بیشترین امتیاز مکتسبه از عامل‌های تعیین وضعت مرتع به روش چهارفاکتوری، مرتبط با تیپ‌های گیاهی *Perennial grasses* و *Perennial grasses- Perennial forbs*، به‌ترتیب با ۴۵ و ۴۹ امتیاز است و کمترین مقدار نیز مرتبط با تیپ گیاهی *Ferula ovina- Onobrychis cornuta* با امتیاز ۳۱/۴ است. امتیازات سایر تیپ‌های گیاه نیز به‌گونه‌ای است که نسبت به پتانسیل منطقه، دارای وضعیت متوسط از نظر پوشش گیاهی و خاک هستند.

جدول ۳: طبقه وضعیت مرتع تیپ‌های گیاهی

طبقه وضعیت مرتع	جمع امتیاز	بنیه و شادابی		ترکیب گیاهی		تاج پوشش		حفاظت و فرسایش خاک		عامل‌ها / تیپ گیاهی
		امتیاز	طبقه	امتیاز	طبقه	امتیاز	درصد	امتیاز	طبقه	
متوسط	۳۶	۸	۱	۷	۲	۸	۴۰	۱۳	۳	*On co- Br to- th ko*
متوسط	۳۴/۶	۸	۱	۶	۳	۷/۶	۳۸	۱۳	۳	*On co- Ag tr*
متوسط	۳۷	۸	۱	۷	۲	۹	۴۵	۱۳	۳	*Fer ov- On co- Th ko*
متوسط	۳۱/۴	۸	۱	۷	۲	۶/۴	۳۲	۱۰	۳	*Fer ov- On co*
متوسط	۳۴/۲	۸	۱	۶	۳	۷/۲	۳۶	۱۳	۳	*As au- Th ko- Ag tr*
خوب	۴۵	۹	۱	۸	۱	۱۰	۸۱	۱۸	۲	*Pe gr*
عالی	۴۹	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۸۸	۱۹	۲	*Pe gr- Pe fo*

متناسب با شرایط محیطی و طبقه وضعیت مرتع، روش مرتعداری پیشنهادی برای هر یک از تیپ‌های گیاهی، به‌شرح جدول ۴ است. در این ارتباط، برای تمامی تیپ‌های گیاهی، روش مرتعداری تعادلی یا مرتعداری طبیعی، جهت مدیریت پوشش گیاهی و خاک، توصیه شده است.

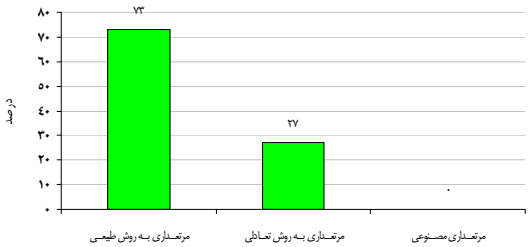
[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

جدول ۴: مشخصات تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار

سیستم چرای پیشنهادی	روش مرتعداری پیشنهادی	گرایش مرتع	امتیاز گرایش مرتع	وضعیت مرتع	امتیاز وضعیت مرتع	مساحت (هکتار)	تیپ گیاهی
تاخیری	مرتعداری طبیعی	مثبت	+۲	متوسط	۳۶	۱۲۳۹	*On co- Br to- th ko*
تناوبی- تاخیری	مرتعداری طبیعی	مثبت	+۲	متوسط	۳۴/۶	۱۰۸۷	*On co- Ag tr*
تاخیری	مرتعداری طبیعی	مثبت	+۲	متوسط	۳۷	۶۰۵	*Fer ov- On co- Th ko*
تناوبی - استراحتی با یک سال استراحت	مرتعداری طبیعی	مثبت	+۲	متوسط	۳۱/۴	۱۳۰۷	*Fer ov- On co*
تناوبی- تاخیری	مرتعداری طبیعی	مثبت	+۲	متوسط	۳۴/۲	۴۷۱	*As au- Th ko- Ag tr*
تناوبی	مرتعداری تعادلی	مثبت	+۳	خوب	۴۵	۱۱۲۰	*Pe gr*
تناوبی	مرتعداری تعادلی	مثبت	+۳	عالی	۴۹	۶۳۵	*Pe gr- Pe fo*

در این ارتباط، در ۲۷ درصد (۱۷۵۵ هکتار) از مراتع منطقه، می‌توان روش مرتعداری تعادلی و در ۷۳ درصد (۴۷۰۹ هکتار)، روش مرتعداری طبیعی، پیشنهاد نمود. با توجه به شرایط محیطی و طبقه وضعیت مرتع، عملیات اصلاح مرتع (غنی‌سازی پوشش گیاهی) یا مرتعداری مصنوعی نیز برای مراتع منطقه، پیشنهاد نمی‌شود (شکل ۳).



شکل ۳: توزیع فراوانی روش‌های مرتعداری در مراتع سامان عرفی لار

بر مبنای بررسی‌ها، برای ۲۷ درصد (۱۷۵۵ هکتار) از مراتع منطقه، سیستم چرای تناوبی و برای ۲۹ درصد (۱۸۴۴ هکتار)، سیستم چرای تاخیری، پیشنهاد شده است. مساحت پیشنهادی برای دیگر سیستم‌های چرایی شامل؛ سیستم چرای تناوبی- تاخیری و تناوبی- استراحتی با یک سال استراحت، به‌ترتیب برابر؛ ۱۵۵۸ هکتار (۲۴ درصد) و ۱۳۰۷ هکتار (۲۰ درصد) است (شکل ۴).



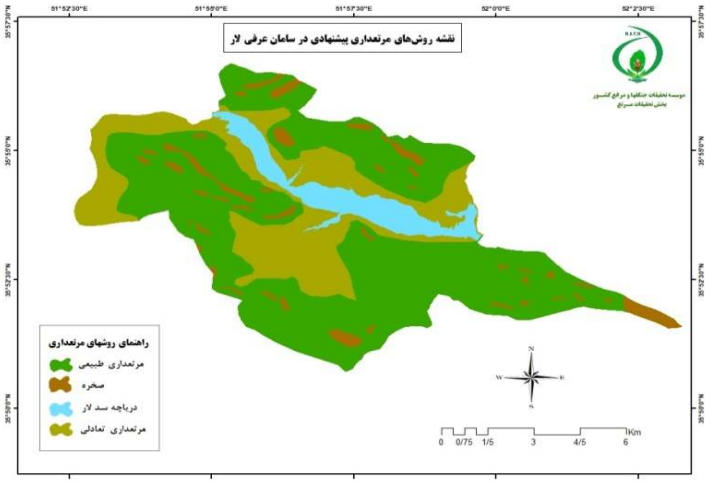
شکل ۴: توزیع فراوانی سیستم‌های چرایی در مراتع سامان عرفی لار

نقشه برنامه‌ریزی و مدیریت مراتع

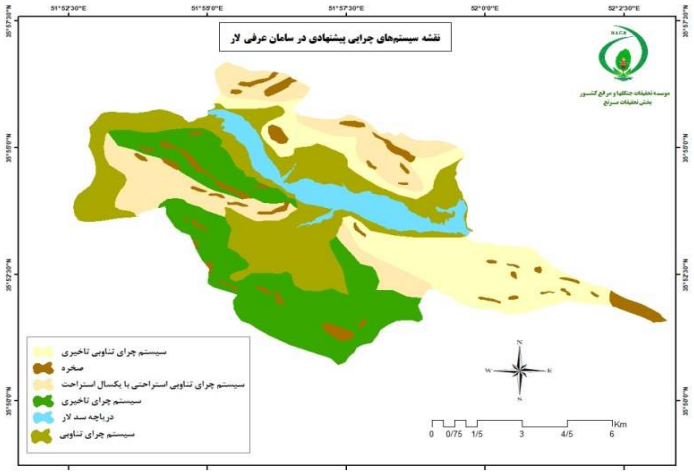
مطابق با اطلاعات ارائه شده، نقشه برنامه‌ریزی و مدیریت مراتع برای سامان عرفی لار، در شکل‌های ۵ و ۶ ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، برای ۷۳ درصد از مساحت منطقه، مرتعداری تعادلی و برای ۲۷ درصد، مرتعداری طبیعی، پیشنهاد گردید. ضمن اینکه، ۱۷۲۷ هکتار (۲۳ درصد) از سطح منطقه به‌واسطه محدودیت موجود در خاک و شیب منطقه، حفاظتی اعلام می‌شود و برای چرای حیات وحش، توصیه می‌گردد.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]



شکل ۵: نقشه روش‌های مرتعداری پیشنهادی در سامان عرفی لار



شکل۶: قشه سیستم‌های چرای پیشنهادی در سامان عرفی لار

بحث و نتیجه‌گیری

مطابق با بررسی‌ها، وضعیت هیچ یک از تیپ‌های گیاهی، ضعیف و خیلی‌ضعیف تشخیص داده نشد. بر همین اساس، برای رویشگاه‌های مرتبط با تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار، انجام عملیات غنی‌سازی پوشش گیاهی، توصیه نگردید. این امر، به‌سبب رعایت چندین نکته از جمله؛ رعایت فصل چرا و مهم‌تر از هم رعایت ظرفیت چرا در هر یک از تیپ‌های گیاهی است. در پروانه چرای صادر شده برای سامان عرفی لار که متعلق به سازمان اتکا است، یک هکتار مرتع برای چرای یک واحد دامی در طول فصل چرا اختصاص داده شده است (۱۱). شرایط به‌گونه‌ای است که بعد از پایان فصل چرا، هنوز در ترکیب گیاهی مرتع، علوفه قابل چرای دام وجود دارد. این موضوع، سبب شده که گونه‌های گیاهی، برای رشد مجدد در فصل رویش بعد، به اندازه کافی کربوهیدرات محلول در اندام‌های خود، ذخیره داشته باشند. کمیت و کیفیت پوشش گیاهی مراتع منطقه نیز به‌گونه‌ای است که با اجرای سیستم‌های چرایی و با اعمال تناوب، تاخیر و استراحت؛ پوشش گیاهی برای سال‌های بعد، رشد قابل ملاحظه‌ای خواهد داشت؛ منوط به اینکه، میزان دامگذاری در هر تیپ گیاهی، متناسب با ظرفیت چرای بلند مدت مرتع باشد و به خشکسالی‌ها و

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

تغییرات تولید علوفه در سال‌های مختلف نیز توجه شود (۲۴).

کسب امتیاز کمتر (۳۱/۴) تیپ گیاهی *Fer ov- On co* نسبت به سایر تیپ‌های گیاهی؛ در درجه اول، مرتبط با عامل خاک و در درجه دوم مرتبط با عامل درصد پوشش تاجی است و از نظر امتیاز عامل‌های مرتبط با ترکیب گیاهی و بنیه و شادابی، همتراز با دیگر تیپ‌های گیاهی است. به‌نحوی که محدودیتی از نظر کمیت و کیفیت پوشش گیاهی، وجود ندارد و در صورت اندازه‌گیری خصوصیات ساختاری پوشش گیاهی، شاخص سازمان یافتگی چشم‌انداز، مقدار مطلوبی را کسب خواهد کرد. ضمن اینکه، مقدار تولید کل علوفه تیپ گیاهی *Fer ov- On co*، بیشتر از ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار است و با دارا بودن میانگین ۱۷۵ کیلوگرم علوفه خشک در هکتار، از نظر عملکردی در دامنه ۱۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم قرار دارد و با استناد به منابع (۳ و ۶)، از نظر شایستگی معیار پوشش گیاهی (تولید کل، وضعیت و گرایش مرتع، ترکیب گیاهی، علوفه قابل برداشت) و معیار آب (فاصله از منابع آب، کمیت و کیفیت منابع آب) برای چرای دام نیز محدودیتی ندارد.

اراضی تیپ گیاهی *Fer ov- On co*، عمدتاً به‌صورت واریزه‌ای و با خاک کم‌عمق می‌باشد و در بخش‌هایی از آن، فرسایش مکانیکی به‌ویژه از نوع بلوکی، وجود دارد. این نوع محدودیت‌ها، از جمله محدودیت‌هایی است که قابل رفع ناست و به خصوصیات فیزیکی منطقه مربوط است و مدیریت مرتع، نقش چندانی نمی‌تواند در آن داشته باشد. از این‌رو، در صورت تعیین شایستگی رویشگاه‌های مذکور برای چرای گوسفند که دام غالب مراتع منطقه است، به‌نظر می‌رسد به‌واسطه محدودیت موجود در خصوصیات فیزیکی و معیار فرسایش خاک، چنین محدوده‌هایی، غیرشایسته برای چرای گوسفند تشخیص داده شود. بر این اساس، چنین محدوده‌هایی، عمدتا برای چرای حیات وحش، توصیه می‌گردند (۲۳). در مجموع، امتیاز کمتر تیپ گیاهی *Fer ov- On co* نسبت به سایر تیپ‌های گیاهی، به‌واسطه محدودیت موجود در سازند و به‌تبع آن خاک رویشگاه است و به مدیریت بهره‌برداری و شدت چرا، چندان بستگی ندارد. آنچه مسلم است؛ به‌واسطه محدودیت خصوصیات فیزیکی خاک رویشگاه و نبود بستر مناسب برای بذر، انجام عملیات مرتعکاری (غنی‌سازی پوشش گیاهی) در مکان‌هایی که دارای واریزه سنگ‌ها و قلوه سنگ‌ها است، کمتر موفقیت خواهد داشت (۱۱).

همانگونه که ذکر شد، ۲۳ درصد از سطح منطقه، با توجه به خصوصیات توپوگرافی و به‌ویژه اینکه دارای شیب بالاتر از ۶۰ درصد هستند؛ برای چرای حیات وحش، قابل توصیه است که برای حفظ جمعیت حیات وحش، باید مورد حفاظت قرار گیرند. اراضی مذکور، با توجه به شیب زیاد، صعب‌العبور بودن و بعضا وجود صخره‌ها، برای چرای دام‌های اهلی به‌ویژه گوسفند و گاو، شایستگی ندارند و در صورت اختصاص به چرا، مقدار انرژی کسب‌شده، به‌واسطه راهپیمایی تا محل آبشخور و اطراق شبانه دام، از بین خواهد رفت و کمتر شاهد افزایش عملکرد دام اهلی در چنین رویشگاه‌هایی خواهیم بود (۲۴).

متناسب با شرایط محیطی و طبقه وضعیت مرتع، برای تمامی تیپ‌های گیاهی، روش مرتعداری تعادلی یا مرتعداری طبیعی، جهت مدیریت پوشش گیاهی و خاک، توصیه شده است. در چنین شرایطی (مرتع دارای وضعیت عالی، خوب و متوسط باشد)، امکان ارتقاء و ظرفیت‌سازی بیشتر پوشش گیاهی، با روش‌های مدیریتی، به سادگی میسر است (۷، ۱۶) و برای افزایش عملکرد دام‌های چرا کننده در مرتع، ضمن ارتقاء طبقه وضعیت مرتع و یا حفظ وضعیت موجود؛ توصیه به طراحی و اجرای سیستم‌های چرایی است و نیاز به هیچگونه دستکاری و انجام عملیات پرهزینه اصلاح مرتع نیست.

با ارزیابی شیوه مرتعداری و سیستم‌های چرای پیشنهادی در مراتع ییلاقی سمیرم (۸)، گزارش شد که در بیشتر موارد، شیوه مرتعداری پیشنهاد شده در طرح‌های مرتعداری، منطبق با شیوه صحیح مبتنی بر وضعیت مرتع بوده است. از سوی دیگر، در ۲۰ طرح مرتعداری، با وجود اعمال شیوه مرتعداری مصنوعی، سیستم‌های چرایی پیشنهاد شده است که مطابق با اصول صحیح مرتعداری نیست. اطلاعات به‌دست آمده نشان داد که در طرح‌های مرتعداری این منطقه به‌دلیل مشکلات فنی در امر قطعه‌بندی مرتع و نظارت و کنترل، سیستم‌های چرای پیش‌بینی شده، عملا اعمال نشده است. در این راستا، نتایج بررسی اثربخشی اجرای روش‌های مرتعداری بر فاکتورهای

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

پوشش گیاهی مراتع ییلاقی گزنک آمل (۱۶ و ۱۷)، نشان داد در تیپ‌های گیاهی که روش‌های مرتعداری تعادلی و طبیعی بکار گرفته شده‌اند، چون سیستم چرایی مناسب اعمال نشده و تعادل دام در مرتع نیز رعایت نشده است، تغییرات مثبت یا منفی پوشش گیاهی، برای تغییر دادن درجه وضعیت پوشش گیاهی و خاک، کافی نبوده و تیپ‌های گیاهی، عمدتاً گرایشی ثابت دارند. بنابراین، لازم است با نظارت بیشتر، افزایش درآمد مرتعداران با بهره‌برداری چندمنظوره از مراتع، ایجاد تعادل بین دام و ظرفیت چرای بلند مدت مرتع و اعمال سیستم‌های چرایی، بر اثربخشی طرح‌های مرتعداری، افزود (۲۳ و ۲۷).

بازدیدهای میدانی از مراتع همجوار و به‌ویژه مراتع دلیچای، نمدکوثر و آرو در شمال سامان عرفی لار و مراتع دشت سیاه‌پلاس در جنوب سامان عرفی، گویای آن است که شدت چرا در این مناطق، بسیار بیشتر از ظرفیت چرای تعیین شده در پروانه چرای صادره است. در پروانه چرای صادره، برای چرای یک واحد دامی در طول مدت فصل چرا، یک هکتار مرتع درنظر گرفته شده است ولی در حال حاضر، کمتر از ۰/۳ هکتار به چرای یک واحد دامی اختصاص می‌یابد (۱۱). سنخیت رویشگاه دشت سیاه‌پلاس نسبت به دیگر مکان‌ها، به‌واسطه ماندابی بودن رویشگاه و اینکه همواره توسط چشمه‌ها، سیراب می‌شود و عملکرد آن کمتر تحت تاثیر خشکسالی هواشناسی است (و بیشتر تحت تاثیر خشکسالی هیدرولوژیکی است که نسبت به خشکسالی هواشناسی با تاخیر رخ می‌دهد)؛ به‌گونه‌ای است که در فصل رویش سال بعد، قادر خواهد بود مجددا خود را احیاء نمایند. با این وجود، ترکیب گیاهی آن از نظر حضور گونه‌های خوشخوراک و بنیه و شادابی گیاهان، به هیچ وجه قابل قیاس با دیگر رویشگاه‌های ماندابی منطقه نظیر دشت امام پهنک، ناست. در حال حاضر، شرایط به‌گونه‌ای است که دامداران سامان عرفی دلیچای، نمدکوثر و آرو؛ دام‌های خود را از اواخر تیرماه، با علوفه دستی تغذیه می‌نمایند و حضور آنها در منطقه، بیشتر به‌واسطه دمای مطلوب هوا است و تامین نیاز غذای دام‌ها، کمتر وابسته به مرتع است. طبیعی است، برای جبران هزینه‌ها، مجبور به تجاوز به مراتع سامان عرفی لار، خواهند بود. این موضوع، با ترسیم مسیر حرکت و جابجایی گونه‌های مهاجم از مراتع مذکور به رویشگاه‌های سامان عرفی لار، به‌خوبی قابل درک است. ضمن اینکه، مسیرهای حرکت دام و میکروتراس‌ها که جهت آنها به سمت رویشگاه‌های سامان عرفی لار است، نیز شاهدی بر این موضوع خواهد بود. در مجموع، اگر نیاز به عملیات غنی‌سازی پوشش گیاهی باشد؛ باید در مراتع سامان عرفی نمدکوثر، دلیچای و آرو، اقدام به غنی‌سازی پوشش گیاهی گردد. در چنین شرایطی (وضعیت ضعیف و خیلی ضعیف مرتع)، سیستم‌های چرایی، جوابگو نخواهد بود. چرا که سهم عمده ترکیب گیاهی را گونه‌های غیر خوشخوراک تشکیل داده‌اند و تاخیر یا تناوب یا استراحت به پوشش گیاهی، سبب تقویت گونه‌های غیرخوشخوراک و مهاجم خواهد شد (۲۸). در چنین وضعیتی، باید عملیات اصلاح مرتع انجام شود و به مرتع برای یک یا دو فصل رویش، استراحت داد و پس از استقرار پایه‌های گیاهی و ارتقاء وضعیت مرتع، به دام اجازه چرا داده شود (۸ و ۱۶).

به‌طور کلی، مهمترین سیاست اجرایی دستگاه متولی مراتع، تهیه و اجرای طرح‌های مرتعداری است. اصلاح، توسعه و بهره‌برداری از مراتع نیز در چنین شرایطی، منوط به شناخت وضعیت موجود مرتع و انتخاب یکی از روش‌های مرتعداری (تعادلی، طبیعی و مصنوعی) بر اساس وضعیت مرتع و اجرای آن در قالب طرح مرتعداری است (۱۷، ۲۲ و ۲۷). در این ارتباط، نتایج بررسی‌ها در خصوص اثربخشی روش‌های مرتعداری در مدیریت مراتع ییلاقی مراتع گزنک آمل، بیان می‌کند که انتخاب روش‌های مرتعداری تعادلی و طبیعی برای مراتع با وضعیت خوب و متوسط، تأثیر معنی‌داری بر پوشش تاجی کل مراتع داشته، امّا موجب ارتقاء درجه وضعیت مراتع و یا افزایش معنی‌دار درصد پوشش تاجی و درصد ترکیب گونه‌های مهم خوشخوراک تیپ‌های گیاهی نشده است که علت این امر، اجرای ناموفق برنامه‌های پیش‌بینی شده در طرح‌های مرتعداری، عنوان شده است. از سوی دیگر، هر چند انتخاب روش مرتعداری مصنوعی در مراتع دارای تیپ‌های گیاهی ضعیف به‌درستی انجام شده است، امّا در عمل، اجرای مجموعه اقدامات اصلاحی مرتع، تأثیر معنی‌داری بر وضعیت و گرایش مراتع منطقه نداشته است (۱۶). عدم اجرای صحیح و کامل برنامه‌ها و عدم توجه به عامل دام‌گذاری و متغیرهای مربوط به آن در کنار مشاعی بودن مراتع و رعایت نکردن فصل چرا

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

توسط مرتعداران، از دلایل اصلی ضعیف‌تر شدن این مراتع می‌باشند. در این ارتباط، گزارش می‌شود که روش رایج تعیین ظرفیت چرا در طرح‌های مرتعداری، ظرفیت چرا را بیش از حد برآورد کرده و برآورد تولید همه گونه‌ها با هم، مشکل اصلی در تعیین مقدار علوفه تولیدی مرتع در این روش است (۲۴). از اینرو، به‌نظر می‌رسد اثربخشی طرح‌های مرتعداری زمانی بیشتر خواهد شد که طرح‌ها در حالت تعادل دام در مرتع اجرا شوند و بهره‌برداری از مرتع، متناسب با ظرفیت چرای بلند مدت مرتع و همگام با تقویم چرایی باشد. در این راستا، با ارزیابی‌های فنی و اکولوژیکی طرح‌های مرتعداری منطقه سمیرم، گزارش می‌شود که در بیشتر موارد، شیوه مدیریت و اقدامات اصلاحی و احیایی پیشنهاد شده در طرح‌های مرتعداری، منطبق با شیوه صحیح مبتنی بر وضعیت مرتع بوده و اجرای طرح‌های مرتعداری، تأثیر زیادی بر افزایش گونه‌های گیاهی کلیماکس داشته و باعث بهبود وضعیت مرتع و کاهش یکنواختی مناطق دارای طرح مرتعداری شده است (۸). از این‌رو، در طرح‌هایی که اصول فنی رعایت گردیده، ظرفیت و توان تولید مرتع به‌خوبی افزایش یافته است (۵، ۶ و ۲۶). در تائید این موضوع، اجرای طرح‌های مرتعداری را باعث تغییر در شاخص‌های پایداری مرتع معرفی کرده (۲ و ۱). همچنین گزارش می‌شود که طرح‌های مرتعداری، تاثیر مثبت بر مراتع منطقه سمیرم داشته است (۱۲). بر همین اساس، به هنگام تهیه طرح‌های مرتعداری جدید یا به روز رسانی طرح‌های مرتعداری قبلی، باید انتخاب روش‌های مرتعداری با توجه به وضعیت مرتع، در دستور کار قرار گیرد (۱۶، ۲۷، ۲۶ و ۳۱).

در پژوهش حاضر، با انتخاب روش‌های مرتعداری، برای رویشگاه‌های مرتبط با تیپ‌های گیاهی سامان عرفی لار، با توجه به وضعیت عالی، خوب و متوسط رویشگاه‌های مرتعی، انجام عملیات اصلاح مرتع (دستکاری پوشش گیاهی) با هدف غنی‌سازی پوشش گیاهی، توصیه نگردید. با این همه، با توجه به رویکردهای مختلف در خصوص اصلاح مراتع (رویکرد متخصصان علوم مرتع، رویکرد اکولوژیست‌های گیاهی و رویکرد متخصصان احیای بوم‌شناختی)؛ در بعضی از مراتع، هنوز دستکاری پوشش گیاهی، تنها راه عملی افزایش تولید علوفه برای دام و بهبود زیستگاه حیات‌وحش است و به‌علاوه، هنوز بعضی از مرتعداران، ممکن است این روش را بهترین راه برای افزایش بازده اقتصادی مراتع بدانند (۱۵).

گرایم (Grime) اکولوژیست معروف، کلیه زیستگاه‌های (رویشگاه‌ها) خشکی را بر اساس شدت تنش‌های محیطی و عوامل تخریبی، به چهار دسته تقسیم کرد. روابط نزدیکی بین ویژگی‌های بارز گیاهی یک جامعه گیاهی و قدرت ارتجاع و مقاومت زیستگاه مرتبط با آن وجود دارد. جوامع گیاهی با دارا بودن هر کدام از گروه‌های گیاهی (C-S-R)، صاحب ارتجاع و مقاومت متفاوتی در برابر شرایط محیطی می‌شوند. هر کدام از این گروه‌ها، روند تکامل مختلفی را طی کرده‌اند و بر اساس سابقه تاثیرات محیطی، صاحب ویژگی‌های متفاوتی شده‌اند. بر این اساس، اکوسیستم‌هایی که صاحب ترکیب زیادی از مقاومین به تنش (Stress tolerant plant species) هستند، دارای مقاومت زیاد و ارتجاع‌پذیری کمتری به تاثیرات محیطی زنده و غیرزنده هستند و در عوض، اکوسیستم‌هایی که صاحب فرارکنندها (Ruderls) و رقابت‌کنندگان عالی (Competitors) هستند، ارتجاع زیاد ولی مقاومت کمتری از خود به نمایش می‌گذارند (۱۸). از اینرو؛ در نوع اول رویشگاه‌ها (رویشگاه‌هایی که در آن شدت تنش و شدت تخریب کم است) (رقابت‌کنندگان برتر)، نیاز به هیچگونه دستکاری پوشش گیاهی و عملیات اصلاح مرتع، با هدف غنی‌سازی پوشش گیاهی، توصیه نمی‌شود و به‌واسطه وضعیت عالی، خوب و متوسط پوشش گیاهی و خاک، روش مرتعداری تعادلی یا طبیعی برای مدیریت مرتع، پیشنهاد می‌شود. در نوع دوم رویشگاه‌ها (رویشگاه‌هایی که در آن شدت تنش کم و شدت تخریب زیاد است) (مقاومین به تنش) به‌واسطه طبقه ضعیف و خیلی‌ضعیف حادث شده در پوشش گیاهی و خاک مرتع، مرتعداری به روش مصنوعی، برای احیاء پوشش گیاهی و ارتقاء شاخص‌های کیفیت خاک، پیشنهاد می‌شود. در نوع سوم رویشگاه‌ها (رویشگاه‌هایی که در آن شدت تنش زیاد و شدت تخریب کم است) (فرارکننده‌ها) نیز مرتعداری به روش مصنوعی برای احیاء پوشش گیاهی و ارتقاء خصوصیات خاک، پیشنهاد می‌شود ولی هر نوع دستکاری در رویشگاه، باید با احتیاط انجام شود. در نوع چهارم رویشگاه‌ها (رویشگاه‌هایی که در آن شدت تنش و شدت تخریب، زیاد است) (بدون استراتژی قابل اجرا)، بدون

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

توجه به طبقه وضعیت مرتع، هیچگونه دخالتی با هدف اصلاح و احیای اراضی، توصیه می‌شود و با رویکرد زیست‌شناسی حفاظت، بر حفاظت کامل رویشگاه، تاکید می‌گردد. مثال بارز برای این نوع محیط‌ها، سطح وسیعی از محدوده‌های بیابانی در مناطق مرکزی کشور است. در چنین وضعیتی، به‌واسطه استرس مداوم و تخریب شدید و وجود زیستگاه‌های بسیار آشفته، بازیابی و یا استقرار مجدد پوشش گیاهی، بسیار مشکل و میزان موفقیت عملیات احیایی، بسیار کم و در مقیاس طولانی مدت، امکان‌پذیر است (۱۴).

به‌واسطه وجود دیدگاه‌های متناقض افراد در خصوص درک احیای بوم‌شناختی؛ در کشورهای توسعه‌یافته، با هدف احیای اکوسیستم برای سود فوری و آشکار مانند آب آشامیدنی و خاک حاصلخیز، در وضعیت‌های عالی، خوب و متوسط پوشش گیاهی و خاک نیز در خصوصیات بیوفیزیکی اکوسیستم، دستکاری می‌شود. به‌طور معمول، سه چشم‌انداز یا رویکرد تحت عنوان «مدل میراث زیست‌محیطی»، «مدل سودمندی زیست‌محیطی» و «مدل بازیابی بوم‌شناختی»، در احیای بوم‌شناختی رایج است. مدل میراث زیست‌محیطی احیای بوم‌شناختی، از بازگشت اکوسیستم‌ها به وضعیت اولیه، حمایت می‌کند تا بتواند بخشی از میراث زیست‌محیطی که در حال تخریب است را همراه با میراث فرهنگی انسان، بازیابی کند. هدف این مدل، بازیابی وضعیت قبلی اکوسیستم‌ها با احیای تنوع‌زیستی و پویایی اکوسیستم است. این اصلی‌ترین انگیزه برای بیشتر مجریانی بود که قبل از سال ۱۹۸۰ اقدام به بازیابی اکوسیستم‌ها کردند. کسانی که به بررسی این احتمال ادامه می‌دهند، ادعا می‌کنند که احیای بوم‌شناختی به ما این امکان را می‌دهد که آن‌را به همان شکلی که بود، برگردانیم. این رویکرد، اگرچه قهرمانه است و اساسا در خود جذاب است، اما به اشتباه این تصور را ایجاد می‌کند که طبیعت بی‌انتها است، بیابان ایستا است و یک اکوسیستم احیاشده می‌تواند به حالت قبلی خود برگردد. این یک فرض معقول در اواسط قرن بیستم بود که احیای بوم‌شناختی- به معنای مدرن- با جدیت شروع شد وآن زمان اکثریت بوم‌شناسان نظریه اوج را به‌جای جهان‌بینی طبیعت بی‌ثبات پذیرفتند. مدل سودمندی زیست‌محیطی، از احیای اکوسیستم‌ها حمایت می‌کند تا ظرفیت خود را برای ارائه کالاها و خدمات خاص اکوسیستم که برای مردم ارزشمند است، افزایش دهد. این مدل، سعی در حل مشکلات زیست‌میطحی و جبران موانع دارد بدون آن‌که لزوما یک اکوسیستم را به حالت اولیه باز گرداند و یا استمرا تاریخی آن را با یک وعده پایداری طولانی‌مدت، مجددا احیاء کند؛ هرچند ممکن است در نهایت هر دو نتیجه حاصل شود. طرفداران این مدل، تلاش می‌کنند عملکردی را که از دست رفته، بازگردانند. چنین کاری الزاما توسط یک مرجع زیست‌محیطی اطلاع‌رسانی نمی‌شود مگر زمانی که خدمات اکوسیستم کاهش یافته باشد. مدل بازیابی بوم شناختی، همانند مدل میراث زیست‌محیطی، وضعیت اولیه اکوسیستم را به‌عنوان نقطه شروع برای برنامه‌ریزی یک پروژه احیاء پذیرفته است، اما بر خلاف مدل میراث، شرایط و محدودیت‌های حاضر را پذیرفته و اثرات آنها را در مسیر احیای اکوسیستم درنظر می‌گیرد. ضمن اینکه خدمات اکوسیستم را بهبود می‌بخشد، اما به شکل گسترده‌تر از مواردی که به‌طور خاص توسط یک پروژه سودمند مورد هدف قرار می‌گیرند. علاوه بر این، مدل بازیابی همانطور که به یک مدل مرجع ارجاع داده می‌شود، تلاش می‌کند یک اکوسیستم تخریب شده را به شرایط پیچیدگی بوم‌شناختی و خودسازمان‌دهی باز گرداند که منجر به افزایش مقاومت خودپایداری و پشتیبانی از زیست‌کره می‌شود. به‌طور خلاصه، مدل بازیابی، اهداف واقع‌بینانه مدل میراث را در بر می‌گیرد، همچنین تمام مزایای مدل سودمندنی را ارائه می‌دهد و یک اکوسیستم را به‌صورت کامل باز می‌گرداند. یک اکوسیستم احیاء شده بر اساس این مدل، به‌طور کامل خودتنظیم و انعطاف‌پذیر توسعه خواهد یافت، اما حالات آینده تنوع‌زیستی آن لزوما از حالات قبلی تبعیت نخواهد کرد. از اینرو، این مدل برای احیای بوم‌شناختی، بیشتر توصیه می‌شود (۱۰).

سپاسگزاری

این مقاله، برگرفته از پروژه مصوب ۰۲۶-۰۳۰۲۳۲-۰۹-۰۹-۲۴ در موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور است که با حمایت مالی سازمان اتکا (شرکت مزارع نوین ایرانیان)، انجام شده است.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

References

1. Ahmadpour, A., Gh.A. Hesmati & R. Joulaie, 2016. Rangeland condition assessment based on economic criteria. Journal of Landscape Ecology, 9(2): 83-96.
2. Alizadeh, A. & F. Mahdavi, 2007. Supervision of range management plans. The use of experts of the engineering organization. Journal of Agricultural and Natural Resources Engineering System, 17: 65 -68. (In Persian)
3. Arzani, H. & M. Abedi, 2015. Rangeland Assessment: vegetation measurement. Tehran, Tehran University Press, 260 p. (In Persian)
4. Arzani, H., 2006. Advanced range management. Textbook for the doctoral course in range management. Faculty of Natural Resources, University of Tehran, 110 p. (In Persian)
5. Arzani, H., 2007. A framework for rangeland monitoring in Iran: Developing a manual of ground vegetation measurements, In: Proceeding of the expert consultation on range monitoring including under forest systems in the Near East, 26-28 Nov., Cairo, Egypt, pp.1-43.
6. Arzani, H., 2009. The final report of the national plan for the evaluation of rangeland in different climatic regions of Iran. Tehran, Research Institute of Forests and Rangeland, 425 p. (In Persian)
7. Asgari, M., A. Ariapour & A. Mashayekhan, 2020. Assessment of Rangeland Condition and its Application in Rangeland Management Using Multi-Criteria Analysis. Jordan Journal of Earth and Environmental Sciences, 11 (3): 183-192. (In Persian)
8. Borhani, M., H. Arzani & Z. Jaberolansar, 2017. Assessment of range management methods and proposed grazing systems in Semirom, Esfahan province. Iranian Journal of range and Desert Research, 24 (2): 249-258. (In Persian)
9. Çaçan, E. & M. Başbağ, 2019. Determination of the quality degree, grazing capacity and hay quality of rangelands in different directions and altitudes. Eurasian Journal of Forest Science, 7(1): 13-22.
10. Clewell, A.F. & J. Aronson, 2013. Ecological Restoration: Principles, Values, and Structure of an Emerging Profession. Island Press, 303p.
11. Consulting Engineers for the Sustainability of Nature and Resources (CESNR), 1402. Saman Orfi Lar range Management plan. Tehran, Tehran General Directorate of Natural Resources and Watershed Management, 235 p. (In Persian)
12. Dehdari, S., H. Arzani, H. Mohammadi, M.A. Zare Chahuki & H. Shaban Ali Fami, 2014. Comparison of rangelands with/without range management plan (RMP) using application of Analytical Hierarchy Process (AHP) in Semirom. Iranian Journal of Range and Desert Research, 21(3): 383-393. (In Persian)
13. Godde, C.M., R.B. Boone, A.J. Ash, K. Waha, L.L. Sloat, P.K., Thornton & M. Herrero, 2020. Global rangeland production systems and livelihoods at threat under climate change and variability. Environmental Research Letters, 15(4): 044021.
14. Grime, J.P., 2006. Plant Strategies, Vegetation Processes, and Ecosystem Properties. Wiley; 2nd edition, 464 P.
15. Holechek, J.L., R.D. Pieper & C.H. Herbel, 2005. Range management (principles and practices) (5nd ed.), Prentice Hall, Englewood Cliff, 587p.
16. Kamrani, K., H. Arzani, S.A. Javadi & R. Azizi Nejad, 2017. Investigating the effects of range management methods (Balanced, Natural and Artificial) on range management (Case study of Gazanak Amol Rangelands, Haraz River Basin). Journal of Range and Desert Research, 25(4): 760-748 .(In Persian)
17. Kamrani, K., H. Arzani, S.A. Javadi & R. Azizi Nejad, 2019. Rangeland Condition and the Appropriate Rangeland Management Methods. Journal of Agricultural Sciences, DOI: 10.15832/ankutbd.556745. (In Persian)
18. Lepš, J., J. Osbornová-Kosinová & M. Rejmánek, 1982. Community Stability, Complexity and Species Life History Strategies. Vegetatio, 50(1): 53-63.
19. Mesdaghi, M., 2015. Range management in Iran. Mashhad, Sahand University of Technology Publications, 206 p. (In Persian)
20. Moghaddam, M.R., 1998. Range and range management. Tehran, Tehran university publications, 470p. (In Persian)
21. Motamedi, J. & E. Sheidai Karkaj, 2018. The need to pay attention to effective criteria and indicators in the location of management and biological operation of range improvement (case study: mountain rangeland of Hinduvan, Khoi, West Azerbaijan). Journal of Rangeland, 12 (3): 369-354 .(In Persian)

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]

22. Motamedi, J., 2011. Presenting a short-term and long-term grazing capacity estimation model for livestock and rangeland balance. Thesis of range management doctoral course, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, 230 p .(In Persian)
23. Motamedi, J., 2023. Suitability Assessment of Mountain Rangelands in the Marghevar Region of Urmia for Dual-Purpose Grazing and Medicinal Plant Exploitation. Journal of Rangeland, 17(2): 312-333. (In Persian)
24. Motamedi, J., H. Arzani, M. Jafari, M. Farahpour & M.A. Zare Chahoki, 2018. Presentation of the long-term rangeland grazing capacity estimation model. Journal of Range and Desert Research of Iran, 26 (1): 259-241 . (In Persian)
25. Oikonomou, D., M. Vrahnakis, M. Yiakoulaki, G. Xanthopoulos & Y. kazoglou, 2023. Grazing as a Management Tool in Mediterranean Pastures: A Meta-Analysis Based on A Literature Review. Land, 12 (7): https://doi.org/10.3390/land12071290
26. Onyango, V., B. Masumbuko, J. Somda, A. Nianogo & J. Davies, 2022. Sustainable land management in rangeland and grasslands. Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Union for Conservation of Nature, Rome and Gland, 54p.
27. Rahimi Dehcheraghi, M., H. Arzani, H. Azarnivand, M. Jafari & M.A. Zare Chahooki, 2021. Selection of rangeland management methods and appropriate grazing systems in rangelands of Mazandaran province (Case study of Lar Absar rangelands). Journal of Management of Natural Ecosystems, 1(1): 1-10. (In Persian)
28. Research Institute of Forests and Rangeland (RIFR), 1402. Final report of the contract to provide specialized services for research and development of vegetation enrichment pilots in Saman Orfi Lar. Tehran, Publications of Research Institute of Forests and Rangeland, 48 p. (In Persian)
29. Safari, H., H., Arzani & A. Tavali, 2015. Selection of range improvement methods based on environmental conditions (case study: Middle Taleghan region). Range and Watershed Journal, 69(3): 611-619 .(In Persian)
30. Shaukat Fadaei, M. & A.A. Sandgol, 1999. An introduction to livestock and range management. Tehran, Publications of the Office of Design and Planning and Coordination of Research Affairs of the Ministry of Jihad and Construction, 199 p.(In Persian)
31. Shidaei, G., 1976. Survey of fodder plants and rangeland in Iran. FAO technical report. Rangeland Technical Office, Forests and Rangeland Organization, 292 p .(In Persian)
32. Tussie, G.D., BL. Maass & J. Isselstein, 2006. Rangeland condition and trend in the semi-arid Borana lowlands, southern Oromia, Ethiopia. African Journal of Range and Forage Science, 23(1):49-58.
33. Vardian, S., Z. Jafarian, S. Rastgar & M. Kargar, 2021. Evaluation of economic value and environmental factors associated with distribution of *Ferula gummosa* Boiss in Lar Rangeland, Tehran Province. 3 (15): 387-397. (In Persian)
34. Wilson, A.D., G.N. Harrington & I.F. Beals, 1984. Grazing management, In: Harrington, G.N., Wilson, A.D. & Young, M.D., eds., Management of Australia's rangelands (pp. 129-139), CSIRO.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1403.18.1.6.2]