

Feasibility of transferring the management of range lands and transhumance to nomads (Case study: Summer rangelands of Hadavand tribe)

A. Mohebbi^{1*}, R. Sharifi² and E. Farahani³

1*- Corresponding author, Assistant Professor, Rangeland Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran, Email:tahayashar@Gmail.com

2, 3- Assistant Professor, Research Center for Agriculture and Natural Resources, Tehran, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

Received: 12/26/2022

Accepted: 11/15/2023

Abstract

Background & Objectives

Considering the extent of rangeland areas as well as the limited capabilities of the government in managing these areas, the issue of using potentials outside of the government management system to protect national areas has been raised by some experts. One of these abilities is the presence of people who are continuously present in the rangelands. The key question is this, whether rangeland utilizers optimally managed these fields as in the past? The answer to the question required an investigation of the phenomenon under the prevailing conditions. For this purpose, the issue of the "feasibility of reassigning range management to nomads and investigating its effects" in the pilot areas was recognized as reasonable.

Methodology

After holding several meetings, the summer rangelands of Dasht Lar, Tehran's Hadavand tribe were chosen as a pilot, and a memorandum of understanding was concluded between the representatives of the nomads and some related government bodies regarding the transfer of the management of the selected rangelands to the representatives of the nomads and the government's support for them. The implementation of the 4-year project started in 2014 with "action research" studies. Evaluations were done using two standard research methods, quantitative and qualitative. Qualitative evaluation of the performance of nomadic representatives in the management of nomads and rangelands. This evaluation quantitatively also included the impact of this management method on vegetation cover indicators. To carry out the last phase after rangeland typing, considering the rangeland area, vegetation changes, accuracy, and study time, 20 plots of 1 square meter were established along two transects of 500 meters. By the random-systematic sampling method, rangeland capacity indicators were calculated by cutting and weighing method, condition trend with trend scale, and exploitation percentage using production difference before the nomads entered and after they left the rangeland.

Results

The qualitative part of the study revealed that this management method had an average success rate of 40% in the region. The lack of serious volition of the custodian organization in transferring management to the nomads, the lack of allocation of government funds for the

implementation of the programs and projects predicted by the nomad representatives, and the protection of the region were analyzed as influential reasons for the complete failure of the management decisions of the nomad representatives. The results of quantitative evaluations also showed that the status of the systems during the research period, the average, and the trend of the situation remained the same. Except for the customary central Kammerdasht (which was negative), all other systems were positive. In each year, the exploitation percentage was higher than the allowed limit (50%), ranging from 0.72 to 1.26. The variance analysis also demonstrated the effect of year on most of the investigated indicators at two levels of 5% and 1% significance. Comparing the averages also showed that, except for utilization percentage, other indicators had an increasing trend.

Conclusion

In general, the management of nomadic representatives was evaluated as successful in improving the conditions of summer rangelands in the Ghoshkhaneh basin of the Lar Plain, so it seems that establishing the official presence of natural and legal representatives of nomads in the management of rangelands can be effective in improving the coverage of the area.

Keywords: Management, nomadic rangelands, assignment.

بررسی امکان واگذاری مدیریت کوچ و مرتع به نمایندگان عشایری (مطالعه موردی: مراتع ییلاقی دشت لار، طایفه هداوند تهران)

علی محبی^{۱*}، رحمان شریفی^۲ و ابراهیم فراهانی^۳

۱- نویسنده مسئول، استادیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

پست الکترونیک: Tahayashar@Gmail.com

۲ و ۳- استادیار پژوهش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵

چکیده

سابقه و هدف

با توجه به گسترده‌ی عرصه‌های مرتعی و امکانات محدود دولت در مدیریت این عرصه‌ها، موضوع استفاده از ظرفیت‌های خارج از نظام مدیریت دولتی در حفاظت از عرصه‌های ملی، از سوی برخی از متخصصان مطرح شده است. یکی از این توانایی‌ها، خود بهره‌برداران هستند که به‌طور مستمر در مراتع حضور دارند. وجود پشتوانه‌های قانونی لازم نیز، این سؤال را مطرح کرده است که آیا بهره‌برداران مرتعی مانند گذشته، توانایی مدیریت بهینه این عرصه‌ها را دارند؟ پاسخ به سؤال، نیازمند بررسی پدیده، تحت شرایط حاکم بود. بدین منظور موضوع «امکان‌سنجی واگذاری دوباره مدیریت مراتع به عشایر و بررسی اثرهای آن» در مناطق پایلوت، منطقی تشخیص داده شد.

مواد و روش

پس از تشکیل جلسات متعدد، مراتع ییلاقی دشت لار، طایفه هداوند تهران به عنوان پایلوت انتخاب و ضمن انعقاد تفاهم‌نامه‌ای میان نمایندگان عشایر و برخی از ارگان‌های دولتی مرتبط مبنی بر واگذاری مدیریت مراتع منتخب به نمایندگان عشایری و حمایت دولت از آنان، اجرای پروژه به مدت ۴ سال، در قالب مطالعات «اقدام پژوهی» (Action Research) از سال ۱۳۹۴ آغاز شد. ارزیابی‌ها با استفاده از دو شیوه تحقیق رایج کمی و کیفی انجام شد. ارزیابی کیفی بررسی عملکرد نمایندگان عشایری در مدیریت کوچ و مرتع و کمی نیز تأثیر این شیوه از مدیریت بر روی شاخص‌های مهم پوشش گیاهی را دربرگرفت. برای انجام مرحله اخیر پس از تیپ‌بندی مرتع، با در نظر گرفتن سطح مرتع، تغییرات پوشش گیاهی، دقت و زمان مطالعه، تعداد ۲۰ پلات ۱ مترمربعی برآورد شده و در طول دو ترانسکت ۵۰۰ متری مستقر گردید. با استفاده از شیوه نمونه‌برداری تصادفی - سیستماتیک، شاخص‌های ظرفیت مرتع با روش قطع و توزین، گرایش وضعیت با ترازوی گرایش و درصد بهره‌برداری با استفاده از اختلاف تولید، قبل از ورود عشایر و بعد از خروج آنها از مرتع محاسبه شدند.

نتایج

در بخش کیفی مطالعات، نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های مدیریتی تحقق یافته در منطقه، میزان موفقیت این شیوه از مدیریت را به‌طور متوسط ۴۰٪ نشان داد. عدم اراده جدی سازمان متولی در واگذاری مدیریت به خود عشایر، عدم تخصیص اعتبارات دولتی برای اجرای برنامه‌ها و پروژه‌های پیش‌بینی شده توسط نمایندگان عشایر و حفاظتی بودن منطقه از دلایل مهم عدم تحقق کامل تصمیمات مدیریتی نمایندگان عشایر تحلیل شدند. نتایج ارزیابی‌های کمی نیز نشان داد که وضعیت سامانه‌ها در طول مدت تحقیق، متوسط و گرایش وضعیت به‌جز سامان عرفی کم‌رشدت وسط (که منفی بود)، در بقیه سامانه‌ها ثابت ماند. ظرفیت از ۷۲٪ تا ۱/۲۶٪

متغیر و درصد بهره‌برداری در تمام سالها زیادتر از حد مجاز (۵۰٪) برآورد شد. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نیز اثر سال را بر بیشتر شاخص‌های مورد بررسی در دو سطح ۵ و ۱ درصد معنی‌دار نشان داد. نتایج مقایسه میانگین‌ها نیز نشان داد که به جز درصد بهره‌برداری، سایر شاخص‌ها روند افزایشی داشتند.

نتیجه‌گیری

به‌طورکلی، مدیریت نمایندگان عشایر در بهبود شرایط مراتع بیلاقی حوزه آبخیز قوشخانه دشت لار موفقیت‌آمیز ارزیابی شد، از این رو به نظر می‌رسد زمینه‌سازی حضور رسمی نمایندگان حقیقی و حقوقی عشایر در مدیریت مراتع، می‌تواند در بهبود وضعیت پوشش منطقه اثربخش باشد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت، مراتع عشایری، واگذاری.

مقدمه

عشایر با داشتن جمعیتی برابر ۱/۱۸۶/۳۹۸ نفر در قالب ۲۱۲،۷۷۲ خانوار، حدود ۱/۲ درصد از جمعیت کشور را به خودشان اختصاص داده‌اند. با وجود پایین بودن سهم نسبی آنها از کل جمعیت، نقش عمده‌ای در فرایند توسعه دارند (Najafi, 2005). از لحاظ عرضه مواد غذایی، به دلیل دارا بودن بیش از ۲۴ میلیون واحد دامی، سالانه بیش از حدود ۹ میلیون واحد دامی مازاد بر نیاز را وارد بازار می‌کنند. بیش از ۲۰ درصد تولید گوشت قرمز (۱۶۲ هزار تن) به عهده عشایر است. ۴۰۰ هزار تن شیر و ۱۴ هزار تن پشم، بخش دیگری از تولیدات دامی عشایر را تشکیل می‌دهند (Anonymous, 2016). با توجه به گستردگی عرصه‌های مرتعی و از سویی امکانات محدود دولت در مدیریت این عرصه‌ها، باعث شده که برخی از صاحب‌نظران، موضوع استفاده از ظرفیت‌های خارج از نظام مدیریت دولتی در حفاظت از عرصه‌های ملی را مطرح کنند. یکی از این توانایی‌ها، خود بهره‌برداران هستند که به‌طور مستمر در مراتع حضور دارند. وجود پشتوانه‌های قانونی لازم (ماده ۳ قانون اصلاحی قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگلها و مراتع، موضوع بند ۳۸ و تبصره ذیل آن و بند ۳۹ فصل دوم، همچنین بندهای ۹ و ۱۰ فصل سوم اصلاحیه شیوه‌نامه فنی و اجرایی بهره‌برداری از مراتع کشور شماره ۹۹/۱/۱۳۲۶۱ تاریخ ۹۹/۵/۱۱، مواد ۶۸، ۶۸ مکرر و ۶۹ قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و

انتخاب شهرداران مصوب ۱۳۷۵/۰۳/۰۱ مجلس شورای اسلامی و ...) نیز، این سؤال را مطرح کرده است که: با توجه به رخدادهای مدیریت منابع طبیعی در کشور، آیا بازگرداندن این مسئولیت به عشایر می‌تواند در بهبود شرایط مراتع مؤثر باشد؟

فرض بر این است که واگذاری مدیریت به خود عشایر می‌تواند منجر به بهبود شرایط مرتع مورد مطالعه گردد. پاسخ به سؤال، نیازمند بررسی پدیده تحت شرایط حاکم بود. بدین منظور موضوع «امکان‌سنجی واگذاری دوباره مدیریت مراتع به عشایر و بررسی اثرهای آن» در مناطق پایلوت، مهم تشخیص داده شد. پس از تشکیل جلسات متعدد کارشناسی، مراتع بیلاقی دشت لار طایفه هداوند تهران به عنوان پایلوت انتخاب گردید. تفاهم‌نامه‌ای میان نمایندگان عشایر و برخی از ارگانهای دولتی مرتبط مبنی بر مدیریت نمایندگان عشایر و حمایت ارگانها از آنان، منعقد شد. اجرای پروژه به مدت ۴ سال به شکل اقدام پژوهی، از سال ۱۳۹۴ آغاز گردید. با توجه به اینکه در سناریوی مدیریت مشارکتی، همکاری دولت و بهره‌برداران عرفی به شکل‌های مختلف مطرح است. از این رو دیدگاه‌های مختلفی در این زمینه وجود دارد. در بررسی کیفی نحوه مدیریت مراتع عشایری بر اساس پروانه‌های چرا، با استفاده از تکنیک نظریه بنیانی، تئوری بسط داده شده «ضرورت اجرای دقیق و جدی قوانین» بود (Mohebbi et al., 2021). Behbahani و Yousefi (۲۰۱۴) شیوه مدیریت مبتنی بر

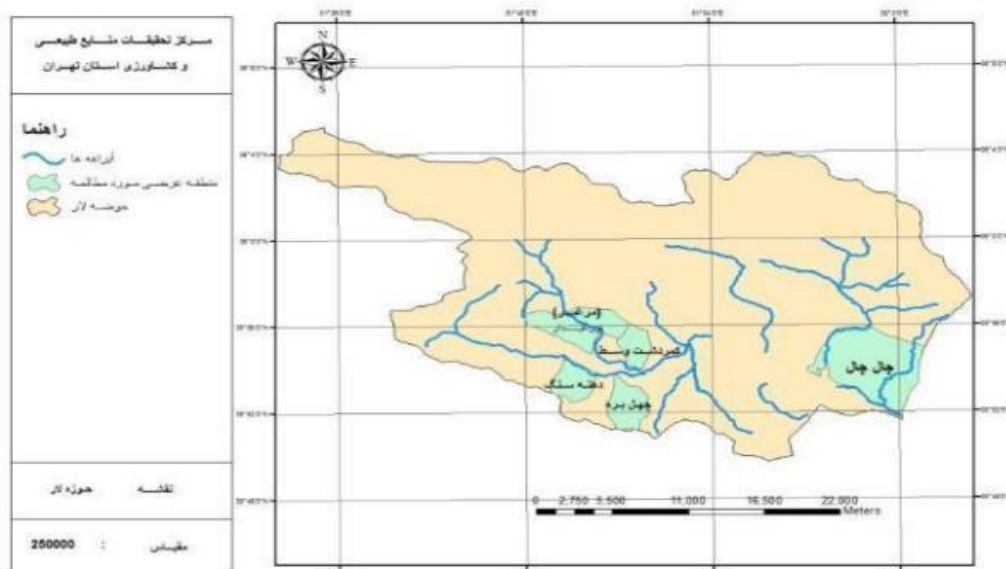
با در نظر گرفتن موارد ذکر شده و به منظور امکان‌سنجی واگذار کردن مدیریت کوچ و مرتع به نمایندگان عشایری، این تحقیق در مراتع بیلاقی دشت لار، طایفه هداوند تهران اجرا شد.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

مراتع منطقه را چهار سامانه عرفی دهنه سنگ، چهل بره، مرغسر و یورد غیدر و کمردشت وسط تشکیل می‌دهند. این سامانه‌ها در حوزه آبخیز قوشخانه منطقه لار، در دامنه البرز مرکزی و غرب قله دماوند و در عرض جغرافیایی بین ۳۶ درجه، ۴۱ دقیقه و ۳۵ ثانیه تا ۳۵ درجه، ۴۸ دقیقه و ۴۰ ثانیه و طول جغرافیایی بین ۵۱ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۰۴ دقیقه واقع شده‌اند. ارتفاع از سطح دریا ۲۶۰۰-۳۴۰۰ متر، متوسط دمای سالانه منطقه ۶/۵ درجه سانتیگراد، اقلیم منطقه بر اساس شاخص‌های دومارتن نیمه‌خشک و متوسط بارندگی سالانه ۵۷۴ میلی‌متر گزارش شده است (شکل ۱).

جامعه محلی را ابزاری مناسب برای پایداری منابع طبیعی دانسته‌اند. از سویی مناسب‌ترین راه مدیریت مراتع، واگذاری کامل امور به خود بهره‌برداران و استفاده از قریبانان انتخاب شده توسط خود عشایر معرفی شده است (Behzd, 2012). نکته حائز اهمیت این است که مدیریت مشارکتی، همیشه موفق عمل نکرده است (Feeny *et al.*, 1990; Jones and Murphree, 2004; Hutton *et al.*, 2005). علت شکست بسیاری از پروژه‌های مشارکتی مدرن و فانتزی بودن قوانین و عدم تنظیم قوانین منابع طبیعی مطابق با سنت‌ها و فرهنگ مردمان محلی معرفی شده است (Vermeulin, 1997). همچنین، گزارش شده است که در مدیریت مشارکتی اصل تمرکززدایی باید رعایت گردد (Child and Dalal-Clayton, 2004; Jones and Murphree, 2004; Murphree, 2004). در کشورهای در حال توسعه، راهبرد همکاری با جوامع مردم‌نهاد نیاز به بازنگری دارد (Nelson and Agrawal, 2008). هر پروژه‌ای که دریچه‌ای برای ایجاد درآمد مردم محلی ایجاد کند، بدلیل بی‌نیاز شدن از اعتبارات خارجی، تداوم داشته و از احتمال موفقیت بیشتری برخوردار خواهد شد (Randrianalijaona, 2008).



شکل ۱- نمایی از منطقه مورد مطالعه بر روی تصاویر ماهواره‌ای

Figure 1- A view of the studied area on satellite images

میزان جمعیت بهره‌بردار هر سامانه در منطقه مورد مطالعه مشخصات و اطلاعات جمعیتی سامانه‌های عرفی ذکر شده در بالا، در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- مشخصات و اطلاعات جمعیتی سامانه‌های مورد مطالعه

Table 1- Characteristics and demographic information of the studied systems

Province	Site	Site rangeland	Above sea level (mm)	Grazing license or grazing plan	System of Utilization	(Hect are)	Number of households	Number of population
Tehran	Lar/ Summer pasture	Dahaneh-Sangh	2400-3100	Rangeland plan	Common use	465	10	55
		Chehel- Barreh	2400-3100	Grazing license	Common use	1915	25	83
		Marghsar & Yourdeh Gheidar	2400-3100	Grazing license	Common use	500	25	105
		Kamardashteh-Vasat	13820	Grazing license	Common use	500	11	53
		Sum				3380	71	296

روش تحقیق

این تحقیق در دو سطح کمی و کیفی انجام شد. تعیین نمایندگان عشایری برای پیگیری امورات مدیریتی، انعقاد تفاهم‌نامه همکاری با ارگانهای مرتبط و ارزیابی عملکرد آنان در راستای مدیریت کوچ و مرتع طی مراحل کیفی تحقیق انجام گردید. مرحله بعدی بررسی تأثیر این شیوه از مدیریت بر روی فاکتورهای مهم پوشش گیاهی از قبیل ظرفیت، وضعیت، گرایش و درصد بهره‌برداری قبل از ورود و بعد از خروج عشایر از منطقه به شرح زیر بود.

الف- ارزیابی عملکرد نمایندگان عشایری در مدیریت کوچ و مرتع

برای ارزیابی عملکرد نمایندگان عشایری در مدیریت کوچ و مرتع، ابتدا نشست‌های مشترکی با حضور نمایندگان عشایر، سازمان امور عشایر، دفتر امور مراتع کشور و مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور برای هماهنگی و واگذاری عرصه و توجیه آنان در مورد نحوه مدیریت مرتع انجام شد. نمایندگانی توسط عشایر تعیین و به ارگان‌های ذی‌ربط معرفی شدند. با انعقاد تفاهم‌نامه چهار جانبه به شماره ۲۷۸/۵/۲۴۶ به تاریخ ۹۵/۱/۲۳ بین نمایندگان عشایر و ارگان‌های یادشده پیرامون نحوه همکاری و

حمایت از عشایر در مدیریت مرتع، مراحل اجرایی طرح آغاز گردید. در این مرحله، شاخص‌های مورد بررسی، تصمیم‌گیری‌های نمایندگان مذکور بود. مرحله بعد، ارزیابی عملکرد نمایندگان عشایر و تأثیر آن روی شاخص‌های مهم پوشش گیاهی بود.

ب- ارزیابی تأثیر مدیریت نمایندگان عشایری بر روی شاخص‌های مهم پوشش گیاهی
تأثیر این شیوه از مدیریت بر روی تغییرات پوشش گیاهی مرتع مورد بررسی به شکل کمی و به شرح زیر ارزیابی گردید.

این شاخص‌ها طی سنوات تحقیق در دو مرحله اردیبهشت‌ماه قبل از ورود عشایر و مهرماه بعد از خروج عشایر از منطقه مورد مطالعه در مناطق معرف هر تیپ گیاهی ارزیابی شدند. بدین شکل که با در نظر گرفتن سطح مرتع، تغییرات پوشش گیاهی، دقت و زمان مطالعه، ۲۰ پلات ۱ مترمربعی در طول دو ترانسکت ۵۰۰ متری مستقر و شاخص ظرفیت مرتع با استفاده از روش قطع و توزین، گرایش وضعیت با ترازوی گرایش و درصد بهره‌برداری نیز با استفاده از اختلاف تولید قبل از ورود عشایر و بعد از خروج آنها طبق فرمول زیر در تیپ‌های گیاهی و کل منطقه محاسبه گردیدند.

$$\text{بهره برداری \%} = \frac{(\text{تولید بعد از ورود} - \text{تولید قبل از ورود})}{\text{تولید قبل از ورود}} * 100$$

نتایج

نتایج ارزیابی کیفی عملکرد نمایندگان عشایر

تشریح کیفی اقدامات نمایندگان عشایر طایفه هداوند در طول اجرای تحقیق را می‌توان به شرح زیر بیان کرد. معرفی قرقبانان افتخاری از سوی طایفه با هدف حفاظت بهتر منطقه طرح انجام شد. تصویب طرح مرتعداری سامانه دهنه سنگ و حل مشکل مرزی سامانه یورد قیدر با کمردشت وسط از امورات دیگری بود که توسط نمایندگان این سامانه‌ها انجام گردید. تشکیل اتحادیه عشایری مراتع لار، اخذ بیمه خشکسالی سامانه‌های دهنه سنگ و یورد قیدر و مرمت چشمه‌های آبگرم بالا و پایین (قشلاق توچال) از سایر اقدامات تحقق یافته به‌شمار می‌آید. برخی از تصمیمات اتخاذ شده که تا سال آخر تحقیق در حال پیگیری بود، درخواست تجدید ممیزی قشلاق توچال، احداث اطراق‌گاه موقتی پورزند و زیرگذر دامی جاجرود، پردیس و ایلراه دهک و پیگیری تزیین حقوق عشایر توچال توسط شهرداری و سازمان آب از سوی نمایندگان منتخب عشایر را شامل شدند. با بررسی شاخص‌های مدیریتی تحقق یافته در

منطقه، به‌طور متوسط میزان موفقیت این شیوه از مدیریت ۴۰٪ برآورد گردید. عدم اراده جدی سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور در واگذاری مدیریت به خود عشایر، عدم تخصیص اعتبارات دولتی برای اجرای برنامه‌ها و پروژه‌های پیش‌بینی شده توسط نمایندگان عشایر و حفاظتی بودن منطقه از دلایل مهم عدم تحقق کامل تصمیمات مدیریتی نمایندگان عشایر محسوب می‌گردد (جدول ۲).

ارزیابی تأثیر مدیریت نمایندگان عشایری بر روی شاخص‌های مهم پوشش گیاهی

نتایج حاصل از بررسی‌های انجام شده طی سالهای مورد مطالعه در تیپ‌های مشخص شده هر یک از سامانه‌های عرفی در جدول‌های ۳ تا ۶ آورده شده است. همانطوری که در جدول‌ها مشخص است وضعیت سامانه‌ها در طول مدت تحقیق، متوسط و گرایش وضعیت به‌جز سامان عرفی کمردشت وسط که منفی بود در بقیه سامانها ثابت نشان داد. ظرفیت از ۷۲ تا ۱/۲۶ متغیر و درصد بهره‌برداری در تمام سال‌ها زیادتز از حد مجاز (۵۰٪) برآورد شد.

جدول ۲- خلاصه نتایج مدیریت نمایندگان عشایر طایفه هداوند (در طول مدت اجرای طرح)

Table 2- Results of the management of the representatives (The Hadavand tribe nomads during the implementation period of the plan)

Row	The subject of the decision	Organization or department related to the decision	Result		The reason	Considerations
			Implementation (1)	Non-implementation (0)		
1	Pursuing the request to revising the boundaries of winter rangelands of Tochal	Office of Natural Resources and Watershed Management of Tehran Province and representatives of the nomads		0	Lack of serious will of the parties	
2	Pursuing the approval of the pasture plan of the Dahne Sang system and solving the border problem of the Yurdeh gheidar Foundation the nomadic union of the Lar rangelands		1			
3			1			
4	Pursuing the construction of the temporary crossing road of Porzand and Jahrood and Pardis			0	After the plan time was over, it was being followed up	After the completion of the project, it was being followed up by the General Directorate of Nomadic Affairs of Tehran Province
5	Pursuing the solution to the problem of the nomadic way of Dehak			0	After the plan time was over, it was being followed up	After the Completion of the project, it was being followed up by the General Directorate of Nomadic Affairs of Tehran Province
6	Drought insurance of Dahneh Sang and Yurd Kedar		1			
7	Selection of honorary guardians of the pasture		1		Local protectors of pastures were identified and introduced to natural resources	
8	Pursuing the violation of the rights of Tochal nomads by the municipality and the water organization			0	After the plan time was over, it was being followed up	It was being pursued by representatives of the nomads

Row	The subject of the decision	Organization or department related to the decision	Result		The reason	Considerations
			Implementation (1)	Non-implementation (0)		
9	Restoration of upper and lower springs (Kashlag Tochal)		1		Cooperation and mutual trust of Pakdasht tribal affairs department and tribal representatives	
10	Construction of livestock tick bath in Tochal rangelands		1		Cooperation and mutual trust of Pakdasht tribal affairs Department and tribal representatives	
The average percentage of the implementation of the decisions of the representatives of the nomads (%)			$10/100*6=60$	$10/100*4=40$		

جدول ۳- تغییرات پوشش گیاهی در سامانه دهنه سنگ در طول مدت اجرای تحقیق

Table 3- Vegetation changes in the crater system during the research period

Year	(%) Cover (%)	Production before the arrival of nomads (kg / ha)	Production after the departure of the nomads (kg / ha)	Period of Utilization (Day)	Rangeland Capacity	Rangeland condition	Trend	Percentage of Utilization
1394	54	151	17.6	90	1.12	Average	Stable	92.1
1395	56	160	13	90	1.18	Average	Stable	91.9
1396	52	155	15	90	1.15	Average	Stable	90.3
1397	58	170	17	90	1.26	Average	Stable	90

جدول ۴- تغییرات پوشش گیاهی در سامانه چهل بره در طول مدت اجرای تحقیق

Table 4- Vegetation changes in Chehel Barez site during the research period

Year	(%) Cover (%)	Production before the arrival of nomads (kg / ha)	Production after the departure of the nomads (kg / ha)	Period of Utilization (Day)	Rangeland Capacity	Rangeland condition	Trend	Percentage of Utilization
1394	41	127	10	90	.94	Average	Stable	92.2
1395	44	137	7	90	1.01	Average	Stable	95.9
1396	39	123	9	90	.91	Average	Stable	92.8
1397	47	147	17	90	1.09	Average	Stable	88.3

جدول ۵- تغییرات پوشش گیاهی در سامانه کمردشت وسط در طول مدت اجرای تحقیق

Table 5- Vegetation changes in the Kamardashteh- Vasat rangeland during the research period

Year	Cover (%)	Production before the arrival of nomads (kg / ha)	Production after the departure of the nomads (kg / ha)	Period of Utilization (Day)	Rangeland Capacity	Rangeland condition	Trend	Percentage of Utilization
1394	48	136	9.4	100	.91	Average	Negative	92.9
1395	51	140	3	100	.93	Average	Negative	97.8
1396	37	107	4	100	.72	Average	Negative	96.3
1397	53	151	9.6	100	1.01	Average	Negative	93.6

جدول ۶- تغییرات پوشش گیاهی در سامانه مرغسر و یورد قیدر در طول مدت اجرای تحقیق

Table 6- Vegetation changes in the Marghsar & Yurd Kheder rangeland during the research period

Year	Cover (%)	Production before the arrival of nomads (kg / ha)	Production after the departure of the nomads (kg / ha)	Period of Utilization (Day)	Rangeland Capacity	Rangeland condition	Trend	Percentage of Utilization
1394	36	115	6.2	90	.85	Average	Stable	94.2
1395	39	120	3	90	.89	Average	Stable	97.4
1396	41	124	7	90	.92	Average	Stable	94.3
1397	47	139	11	۹۹۰	1.03	Average	Stable	92.2

نتایج حاصل از تجزیه واریانس پارامترهای پوشش گیاهی در سامانه دهنه سنگ، اثر سال را بر شاخص‌های درصد پوشش گیاهی بعد از چرا و باقیمانده تولید را در سطح احتمال ۵ درصد معنی‌دار نشان داد (جدول ۷).

جدول ۷- تجزیه واریانس پارامترهای پوشش گیاهی، تولید و ظرفیت در سامانه دهنه سنگ

Table 7- Analysis of variance between the vegetation parameters, production and capacity in Dahne Sang rangeland

S. V	df	Ms					
		Capacity	Percentage of Utilization	Cover before grazing (%)	Cover before grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
Effect of the year	3	.018 ns	5.74 ns	23.13 *	5.411 *	336.7 ns	33.33 ns
Error	16	.178	2.243	10.68	2.011	344.4	74.75
cv		11.67%	1.64%	22.85%	18.37%	11.67%	15.72%

n.s.***: به ترتیب غیرمعنی‌دار و معنی‌دار در سطح احتمال پنج و یک درصد.

همچنین نتایج حاصل از مقایسه میانگین داده‌های شاخص‌های مورد مطالعه در طول سنوات تحقیق با استفاده از آزمون دانکن نشان داد که درصد پوشش گیاهی قبل از چرا در سال اول ۵۴ درصد و سال آخر تحقیق به ۵۸ درصد رسید. پوشش گیاهی بعد از چرا نیز از ۶/۶ درصد به ۹ درصد، تولید قبل از چرا از ۱۵۱ کیلوگرم در هکتار به ۱۷۰ کیلوگرم و تولید بعد از چرا از ۱۲ کیلوگرم در هکتار به ۱۷ کیلوگرم در هکتار رسیدند. به همین ترتیب مقدار درصد بهره‌برداری علوفه خشک بعد از چرا حدود ۲/۳ درصد کاهش یافت و ظرفیت مرتع نیز ۱۴/۳ درصد افزایش نشان داد. مقدار درصد بهره‌برداری علوفه خشک بعد از چرا نیز از ۹۲/۱ درصد به ۹۰ درصد رسید که حدود ۲/۳ درصد کاهش نشان داد. نتایج مقایسه میانگین ظرفیت طی مدت چرا در سال‌های مختلف روند افزایشی داشت، به طوری که ظرفیت از ۱/۱۲ واحد دامی به ۱/۲۶ واحد دامی (۱۴/۳) درصد افزایش) رسید (جدول ۸).

جدول ۸- مقایسه میانگین پارامترهای پوشش گیاهی، تولید و ظرفیت در سامانه دهنه سنگ

Table 8 - Comparison table of the average parameters of vegetation, production and capacity in Dahne Sang rangeland

Years	Average parameters					
	Capacity	Percentage of Utilization	Residual yeild	Cover after grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
1394	1.12 a	92.1 a	12 b	6.6 b	.151a	.54 a
1395	1.18a	91.9 a	13 ab	7.2 ab	160 a	.56 a
1396	1.15 a	90.3 a	15 ab	8 ab	155a	۵۲/۰۰ a
1397	1.26 a	90 a	17 a	9 a	170 a	58 a

در سامانه کمردشت وسط نیز، اثر سال بر همه شاخص‌های مورد بررسی (درصد پوشش گیاهی قبل و بعد از چرا، تولید علوفه، تولید باقیمانده، درصد بهره‌برداری و ظرفیت) در سطح احتمال ۵ و ۱ درصد معنی‌دار بود (جدول ۹).

جدول ۹- تجزیه واریانس پارامترهای پوشش گیاهی، تولید، ظرفیت و درصد بهره‌برداری در سامانه کمردشت وسط

Table 9 - Comparison table of the average parameters of vegetation, production and capacity in Kamardashteh-Vasat rangeland

S. V	df	Ms					
		Capacity	Percentage of Utilization	Cover before grazing (%)	Cover before grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
Effect of the year	258.58 *	.078 **	25.86 **	60.86 **	16.05 **	1761.7 **	258.58 *
Error	64.38	.014	2.942	6.03	1.675	312.4	64.38
cv		13.24%	1.80%	37.76%	18.37%	13.24%	

n.s., **, * به ترتیب غیرمعنی‌دار و معنی‌دار در سطح احتمال پنج و یک درصد.

درصد به ۳ و ۴ درصد رسیدند که نشان‌دهنده فشار چرای شدید در این سامانه بود. در سال ۹۷ پوشش گیاهی بعد از چرا بدلیل کاهش فشار چرا، دوباره افزایش نشان داده و به ۵ درصد رسید. بیشترین مقدار درصد بهره‌برداری با ۹۷/۸ درصد در سال ۹۵ انجام شد. درصد بهره‌برداری در سال آخر مطالعه نسبت به سنوات قبلی، کاهش نسبی نشان داد. ظرفیت نیز از ۰/۹۱ واحد دامی به ۱/۰۱ واحد دامی رسیده که حدود ۱۰/۹ درصد افزایش نشان می‌دهد. البته، کمبود بارش در سال ۱۳۹۶ باعث کاهش ۰/۷۲ واحد دامی در ظرفیت مرتع مورد مطالعه شد (جدول ۱۰).

نتایج نشان داد که درصد پوشش گیاهی و تولید قبل از چرا روند افزایشی داشته، به طوری که پوشش از ۴۸ درصد در سال اول به ۵۱ درصد (حدود ۶/۲۵ درصد افزایش) در سال آخر تحقیق رسید. به همین ترتیب، تولید از ۱۳۶ کیلوگرم در هکتار به ۱۵۱ کیلوگرم در هکتار (۱۱ درصد افزایش) رسید. اما در سال ۱۳۹۶ به‌ویژه در بهار به علت کمبود بارش، مقدار شاخص‌های ذکر شده کاهش نشان دادند. درصد پوشش گیاهی بعد از چرا و باقیمانده تولید در سال ۹۵ و ۹۶ روند کاهشی معنی‌دار داشتند، به طوری که شاخص اول در این سالها از ۵/۰ درصد به ۱/۸ و ۲ درصد و شاخص دومی از میانگین ۹/۴

جدول ۱۰- مقایسه میانگین پارامترهای پوشش گیاهی، تولید و ظرفیت در سامانه کمردشت وسط

Table 10 - Comparison table of the average parameters of vegetation, production and capacity in Kamardashteh-Vasat rangeland

Years	Average parameters					
	Capacity	Percentage of Utilization	Residual yeild	Cover after grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
1394	.91 a	92.9 b	9.4 a	5 a	136 a	48 a
1395	.93 a	97.8 a	3 b	1.8 b	140 a	51 a
1396	.72 b	96.3 a	4 b	2 b	107 b	37 b
1397	1.01 a	93.6 b	9.6 a	5 a	151 a	53 a

سامانه یورد غیدر و مرغسر در سطح احتمال ۵ و ۱ درصد معنی‌دار نشان داد (جدول ۱۱).

به همین ترتیب نتایج حاصل از تجزیه واریانس، اثر سال را بر شاخص‌های درصد پوشش گیاهی قبل از چرا، پوشش گیاهی بعد از چرا، باقیمانده تولید و درصد بهره‌برداری در

جدول ۱۱- تجزیه واریانس پارامترهای پوشش گیاهی، تولید و ظرفیت در سامانه یورد غیرد و مرغسر

Table 11- Analysis of variance between the vegetation parameters, production and capacity in Marghsar & Yurd Kheder rangeland

S. V	df	Ms					
		Capacity	Percentage of Utilization	Cover before grazing (%)	Cover before grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
Effect of the year	3	.029 ns	23.25 *	54.1 **	20.18 **	535 ns	107.92 *
Error	16	.023	4.568	5.93	1.625	423.6	4900
cv		16.53%	2.26%	35.79%	34.92%	16.53%	

n.s.، **، * به ترتیب غیرمعنی دار و معنی دار در سطح احتمال پنج و یک درصد.

(۲۰/۸ درصد افزایش)، درصد پوشش گیاهی بعد از چرا از ۳/۰ درصد به ۶/۲ درصد (حدود ۱۱۰/۶ درصد افزایش)، باقیمانده تولید از ۶/۲ کیلوگرم در هکتار به ۱۱ کیلوگرم در هکتار (۷۷/۴ درصد افزایش) و ظرفیت از ۰/۸۵ واحد دامی به ۱/۰۳ واحد دامی (حدود ۲۱/۱ درصد افزایش) افزایش یافت. در مقابل، درصد بهره برداری حدود ۲/۱ درصد کاهش نشان داده و از ۹۴/۲ درصد به ۹۲/۲ درصد رسید (جدول ۱۲).

نتایج حاصل از مقایسه میانگین داده‌های شاخص‌های مورد مطالعه در طول سنوات تحقیق با استفاده از آزمون دانکن نشان داد که درصد پوشش گیاهی، تولید قبل از چرا، درصد پوشش گیاهی بعد از چرا، باقیمانده تولید و ظرفیت روند افزایشی داشته، به طوری که پوشش از ۳۶ درصد در سال اول به ۴۷ درصد (حدود ۳۰/۵ درصد افزایش) در سال آخر تحقیق رسید. به همین ترتیب، تولید از ۱۱۵ کیلوگرم در هکتار به ۱۳۹ کیلوگرم در هکتار

جدول ۱۲- مقایسه میانگین پارامترهای پوشش گیاهی، تولید و ظرفیت در سامانه مرغسر

Table 12 - Comparison table of the average parameters of vegetation, production and capacity in Marghsar & Yurd Kheder rangeland

Years	Average parameters					
	Capacity	Percentage of Utilization	Residual yeild	Cover after grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
1394	.85 a	94.2 b	6.2 bc	3 bc	115 a	36 b
1395	.89 a	97.4 a	3 c	1.4 c	120 a	39 ab
1396	.92 a	94.3 b	7 b	4 b	124 a	41 ab
1397	1.03 a	92.2 b	11 a	6.2 a	139 a	47 a

جدول ۱۳- تجزیه واریانس پارامترهای پوشش گیاهی، تولید و ظرفیت در سامانه چهل بره

Table 13- Analysis of variance between the vegetation parameters, production and capacity in Chehel Barih rangeland

S. V	df	Ms					
		Capacity	Percentage of Utilization	Cover before grazing (%)	Cover before grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
Effect of the year	3	.031 *	37.97 **	94.58 **	23.25 **	578.3 *	61.25 ns
Error	16	.011	2.071	5.25	1.425	185.4	40.25
cv		10.19%	1.56%	21.31%	19.41%	10.20%	14.84%

n.s.، **، * به ترتیب غیرمعنی دار و معنی دار در سطح احتمال پنج و یک درصد.

پوشش گیاهی قبل از چرا، مقدار تولید، پوشش، مقدار باقیمانده تولید و ظرفیت روند افزایشی داشته ولی درصد بهره‌برداری روند کاهشی نشان داد، به طوری که بهره‌برداری از ۹۲/۲ درصد به ۸۸/۳ درصد رسیده که حدود ۴/۲ درصد کاهش نشان داد (جدول ۱۴).

به همین ترتیب، در سامانه جهل بره نیز مشخص شد که تولید علوفه، درصد پوشش گیاهی بعد از چرا، باقیمانده تولید، درصد بهره‌برداری و ظرفیت تحت تأثیر سال‌های ۹۴، ۹۵، ۹۶ و ۹۷ قرار گرفته و منجر به اختلاف معنی‌دار سطح احتمال ۵ و ۱ درصد در این سامانه گردید (جدول ۱۳). بررسی نتایج مقایسه میانگین‌ها نیز نشان داد که درصد

جدول ۱۴- مقایسه میانگین پارامترهای پوشش گیاهی، تولید و ظرفیت در سامانه چهل بره

Table 14 - Comparison table of the average parameters of vegetation, production and capacity in Chehel Barche rangeland

Years	Average parameters					
	Capacity	Percentage of Utilization	Residual yeild	Cover after grazing (%)	Yeild	Cover before grazing (%)
1394	.94 b	92.2 b	10 b	6.6 b	127 b	41 a
1395	1.01 ab	94.9 a	7 b	4.2 c	137 ab	44 a
1396	.91 b	92.8 b	9 b	4.8 c	123 b	39 a
1397	1.09 a	88.3 c	17 a	9 a	147 a	47 a

مرزی سامانه مرغسر و یورد قیدر با کمردشت وسط، تشکیل اتحادیه عشایری مراتع لار، اخذ بیمه خشکسالی سامانه‌های دهنه سنگ و مرغسر و یورد قیدر و مرمت چشمه‌های آبگرم بالا و پایین (قشلاق توچال) بودند. با بررسی شاخص‌های مدیریتی تحقق یافته در منطقه، به طور متوسط میزان موفقیت این شیوه از مدیریت ۴۰٪ برآورد شد. عدم حضور منظم نماینده سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی عشایر و پیشگیری از هر گونه اقدام جدید در منطقه از سوی سازمان محیط‌زیست بدلیل معرفی منطقه به عنوان پارک ملی و منطقه حفاظتی تمامی تصمیمات نمایندگان مذکور محقق نیافت. از جمله این اقدامات، تصمیم‌گیری در مورد درخواست تجدید ممیزی قشلاق توچال، احداث اطراق‌گاه موقتی پورزند و زیرگذر دامی جاجرود، پردیس و ایله‌دهک، پیگیری تضييع حقوق عشایر توچال توسط شهرداری و سازمان بود که بدلیل گفته شده و نداشتن پشتوانه قانونی برای شکل مدیریتی تعریف شده با اتمام زمان طرح، پیگیری آنها از سوی نمایندگان عشایری رو به کندی گذاشت. تشکیل اتحادیه عشایری لار با هدف توانمند شدن عشایر منطقه در مقابل خارج کردن احتمالی عشایر از بالادست سد لار انجام شد (Mohebbi et al., 2017).

بحث

با توجه به گستردگی عرصه‌های مرتعی و امکانات محدود دولت در مدیریت این عرصه‌ها، موضوع استفاده از ظرفیت‌های خارج از نظام مدیریت دولتی در حفاظت از عرصه‌های ملی، از سوی برخی از متخصصان امر مطرح شده است (Bajian, Mohebbi, 2021 & 2007). یکی از این توانایی‌ها، خود بهره‌برداران هستند که به طور مستمر در مراتع حضور دارند. تعمیم موضوع در سطوح گسترده بدون پشتوانه تحقیقی، همواره نگرانی‌هایی را در پی داشته است. از این رو، انجام تحقیقاتی در این راستا ضروری تشخیص داده شده و مراتع بیلاقی دشت لار، طایفه هداوند تهران به عنوان پایلوت انتخاب شد. ارزیابی‌ها در دو سطح ارزیابی کیفی عملکرد نمایندگان عشایری در مدیریت کوچ و مرتع و ارزیابی کمی تأثیر این شیوه از مدیریت (مدیریت نمایندگان عشایری) بر روی شاخص‌های مهم پوشش گیاهی (ظرفیت، وضعیت، گرایش و درصد بهره‌برداری) انجام شد. نتایج کیفی حاصل از اقدامات نمایندگان عشایر در طول اجرای تحقیق، معرفی قرقبانات افتخاری از سوی طایفه با هدف حفاظت بهتر منطقه طرح، تصویب طرح مرتع‌داری سامانه دهنه سنگ و حل مشکل

بهره‌برداران عرفی و از سویی وجود اعتماد در بین آنان، زمینه را فراهم نمود تا بتوانند با وجود مخالفت‌های قانونی سازمان محیط‌زیست در منطقه (بدلیل حفاظتی بودن) موفق به بازنگری در طرح مرتع‌داری قبلی سامانه مذکور شوند. در این راستا نیز نتایج مشابهی از سوی برخی محققان ارائه شده است (Ghorbani & Bozorgi Ghorbani et al., 2013). حضور مأموران حفاظتی تا حدود زیادی به رعایت تقویم کوچ در طول سالهای تحقیق و به چرای متعادل سامانه مذکور کمک زیادی کرد. در سامانه کم‌درشت وسط نیز وضعیت این تپ در طول اجرای طرح متوسط و بدلیل تخریب کیفی مراتع ناشی از چرای بی‌رویه، گرایش آن منفی بود. نتایج حاصل از تجزیه واریانس، اثر سال را بر همه شاخص‌های مورد بررسی در سطح احتمال ۵ و ۱ درصد، معنی‌دار نشان داد. همچنین نتایج حاصل از مقایسه میانگین‌ها نشان داد که درصد پوشش گیاهی و تولید قبل از چرا به‌جز سال ۱۳۹۶، در بقیه سالها روند افزایشی داشت. بهره‌برداری بیش از حد مجاز در کنار کمبود بارش، به‌ویژه کاهش بارش‌های بهاره در سال ۹۶، تجدید حیات گیاهی را با مشکل مواجه کرده و به کاهش درصد پوشش گیاهی بعد از چرا و باقیمانده تولید منجر شد. در نتیجه اثرهای مستقل و متقابل عوامل ذکرشده باعث کاهش ۰/۷۲ واحد دامی در ظرفیت مرتع مورد مطالعه شد. کاهش درصد بهره‌برداری و افزایش پوشش گیاهی بعد از چرا، ظرفیت مرتع را در سال ۹۷ به همراه داشت. در کل افزایش نسبی شاخص‌های مورد بررسی در سال آخر نسبت به سنوات قبل از آن، از عملکرد نسبتاً مثبت مدیریت مشارکتی در سامان عرفی کم‌درشت حکایت دارد. در سامانه یورد غیدر و مرغسر وضعیت تپ در طول اجرای طرح متوسط و گرایش آن ثابت ماند. نتایج حاصل از تجزیه واریانس، اثر سال را بر شاخص‌های درصد پوشش گیاهی قبل از چرا، پوشش گیاهی بعد از چرا، باقیمانده تولید و درصد بهره‌برداری در سطح احتمال ۵ و ۱ درصد معنی‌دار نشان داد. همچنین مقایسه میانگین داده‌های شاخص‌های مورد مطالعه در طول سنوات تحقیق نیز نشان داد که تمام شاخص‌ها (به‌جز درصد بهره‌برداری) در سال آخر نسبت به سنوات قبلی روند افزایشی

دارد. در بخش ارزیابی کمی تأثیر این شیوه از مدیریت بر روی شاخص‌های مهم پوشش گیاهی مراتع از قبیل ظرفیت، وضعیت، گرایش و درصد بهره‌برداری در دو مرحله قبل از ورود و بعد از خروج عشایر از مرتع بر اساس اندازه‌گیری‌های انجام‌شده در سامانه دهنه سنگ نشان داده شد که وضعیت این تپ در طول اجرای طرح متوسط و گرایش آن ثابت ماند. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نیز اثر سال را بر شاخص‌های درصد پوشش گیاهی بعد از چرا و باقیمانده تولید در سطح احتمال ۵ درصد معنی‌دار نشان داد. همچنین مقایسه میانگین داده‌های شاخص‌های مورد مطالعه در طول سنوات تحقیق نیز نشان داد که درصد پوشش گیاهی قبل از چرا در سال اول ۵۴ درصد و سال آخر تحقیق به ۵۸ درصد رسید. پوشش گیاهی بعد از چرا نیز از ۶/۶ درصد به ۹ درصد، تولید قبل از چرا از ۱۵۱ کیلوگرم در هکتار به ۱۷۰ کیلوگرم و تولید بعد از چرا از ۱۲ کیلوگرم در هکتار به ۱۷ کیلوگرم در هکتار رسید. به همین ترتیب، مقدار درصد بهره‌برداری علوفه خشک بعد از چرا نیز از ۹۲/۱ درصد به ۹۰ درصد رسید که حدود ۲/۳ درصد کاهش نشان داد و ظرفیت مرتع نیز ۱۴/۳ درصد افزایش یافت. نتایج مقایسه میانگین ظرفیت طی مدت چرا در سال‌های مختلف روند افزایشی داشت، به‌طوری که ظرفیت از ۱/۱۲ واحد دامی به ۱/۲۶ واحد دامی (۱۴/۳ درصد افزایش) رسید. بنابراین مشاهده می‌گردد که بیشتر شاخص‌های مورد مطالعه در سامانه دهنه سنگ طایفه هداوند، پس از اعمال مدیریت نسبت به مرحله قبل از آن تغییراتی در راستای بهبود شرایط پوشش گیاهی از خود نشان دادند. از این‌رو، با توجه به شرایط اقلیمی و آب و هوای تقریباً یکسان حاکم بر منطقه در طول سالهای تحقیق، می‌توان بیان کرد که عشایر این سامانه توانسته‌اند مراتع خود را به‌خوبی مدیریت کنند. به نظر می‌رسد دلیل اصلی موفقیت آنان در مدیریت مراتع خودشان، با نظام بهره‌برداری خانوادگی و حضور مأموران حفاظتی محیط‌زیست و منابع طبیعی در منطقه مرتبط باشد. هماهنگی مدیریت مشارکتی این سامانه در طی مراحل تحقیق توسط نماینده منتخب آنان بخوبی انجام شد. حضور مداوم وی به عنوان بزرگ طایفه و خاندان، در تمام جلسات مربوط و تلاش در راستای احقاق حقوق همه

داشتند. به طوری که با لحاظ شرایط تقریباً یکسان اقلیمی، تغییرات ایجاد شده در پوشش گیاهی را می توان با موضوع مدیریت این سامان مرتبط دانست. هرچند درصد بهره برداری حدود ۲/۱ درصد کاهش نشان داده و از ۹۴/۲ درصد به ۹۲/۲ درصد رسید ولی این میزان برداشت بسیار بالاتر از حد مجاز برداشت (۵۰ درصد تولید سالانه) بود، از این رو همین مسئله در کاهش کیفی علوفه مرتع مؤثر بوده و به کاهش درصد گیاهان کلاس I (۲۲/۲ درصد) و افزایش ۷۹/۸ درصدی گیاهان کلاس II و III در مرتع مورد مطالعه منجر شده است. با این حال، نظر به افزایش بقیه شاخص های مورد مطالعه می توان عملکرد مدیریت مشارکتی را در سامان عرفی یورد غیدر و مرغسر در این زمینه مثبت ارزیابی کرد. بررسی نتایج کلی سامانه عرفی چهل بره نشان می دهد که در دو سال آخر طرح، عشایر این سامانه با رعایت زمان ورود و خروج اعلام شده از طرف بخش اجرا و رعایت تعداد دام بر اساس پروانه چرا و همکاری با اداره کل منابع طبیعی مبنی بر عدم ورود دام مازاد و استفاده از قرقبان و عدم ورود دام های غیر و رعایت کلی موارد کارشناسی و با حمایت و پشتیبانی مدیریت امور عشایری توانسته اند میزان چرا از تولید گیاهی را کاهش دهند. از این رو، درصد پوشش گیاهی قبل از چرا، تولید علوفه، پوشش گیاهی بعد از چرا، باقیمانده تولید و ظرفیت در سامانه عرفی چهل بره در دو سال آخر اجرای طرح افزایش یافته و درصد بهره برداری نیز کاهش یافته است؛ بنابراین می توان بیان کرد که عشایر این سامانه توانسته اند در دو سال ۹۶ و ۹۷ مراتع خود را به خوبی مدیریت نمایند. ناگفته نماند رسالت اصلی مدیریت چرا و حفاظت از مراتع منطقه، بدلیل حساسیت بالای آنها در تولید آب پشت سد لار، به عهده نیروهای حفاظتی محیط زیست و منابع طبیعی است و حضور پررنگ آنان در منطقه، نقش مهمی در حفاظت این عرصه ها دارد. اجرای جدی قوانین مدیریت مرتع در سال ۱۳۹۵ در منطقه نشان داد که در صورت وجود اراده و اجرای دقیق قوانین، به شرط حذف موانع و محدودیت ها، دولت توانایی مدیریت مراتع را خواهد داشت. از این رو، همانطور که نتایج حاصل نیز نشان داد، حضور قانونی نمایندگان عشایری در حفاظت عرصه ها می تواند تا حدود

زیادی مؤثر باشد. در این زمینه کافی است سازمان متولی، زمینه های اجرایی شدن بندهای ۳۷ و ۳۸ فصل سوم و ۱۰ و ۹ فصل چهارم اصلاحیه شماره ۹۹/۱/۱۳۲۶۱ تاریخ ۹۹/۵/۱۱ شیوه نامه فنی و اجرایی بهره برداری از مراتع کشور را که بهره برداران را موظف به حفاظت از عرصه های تحت اختیار کرده است، اجرایی نماید. در کل، هرچند بدلائل گفته شده این منطقه نسبت به سایر مناطق از مدیریت خوبی برخوردار بود، ولی همانطور که Mohebbi و همکاران (۲۰۱۷) بیان کرده اند، بدلیل غیر اقتصادی بودن تعداد دام های قید شده در پروانه های چرا (ناشی از افزایش جمعیت و نبود شغل خارج از مراتع برای فرزندان تحصیل کرده عشایر) و وجود حدود ۹۰۰ هکتار مستثنیات اشخاص که زمینه را برای حضور دام خارج از تقویم چرای فراهم کرده و از سویی حضور دامداران غریبه خارج از فصل چرا در منطقه، باعث شدند که پوشش گیاهی مراتع از لحاظ کمی و کیفی فاصله بسیار زیادی با ظرفیت منطقه داشته باشد. نتیجه اینکه با تغییرات ایجاد شده در نحوه مدیریت مراتع عشایری که با جایگزینی دولت به جای نظام های مدیریتی سنتی همراه بود. از سویی وجود محدودیت های اعتباری، فنی و.. در سیستم مدیریت دولتی، موضوع امکان سنجی و آگذاری دوباره این مسئولیت به عشایر و فراهم کردن زمینه نقش آفرینی آنها در مدیریت مراتع به عنوان یکی از راهکارهای برون رفت از وضع نامناسب و ناکارآمد نظام مدیریت کنونی مطرح شده است. بدین منظور مراتع بیلاقی دشت لار، طایفه هداوند تهران به عنوان پایلوت انتخاب شد تا نتایج عملکرد نمایندگان عشایری در مدیریت کوچ و مرتع و تأثیر این شیوه از مدیریت بر روی شاخص های مهم پوشش گیاهی مشخص شود. این تحقیق از سال ۱۳۹۴ به مدت چهار سال طول کشید. نتایج حاصل نشان داد که حدود ۴۰٪ از تصمیمات مدیریتی نمایندگان عشایری در منطقه تحقق یافت. همچنین تأثیر این شیوه از مدیریت بر روی شاخص های مهم گیاهی مثبت ارزیابی شد. بنابراین، به نظر می رسد زمینه سازی حضور رسمی نمایندگان حقیقی و حقوقی عشایر در مدیریت مراتع سامانه های مورد مطالعه، می تواند در بهبود وضعیت پوشش منطقه سودمند واقع شود.

- Consecutive 32 . ۲۵ .-۳۲. (In Persian).
- Mohebbi, A; Fayyaz, M; and Seyed Akhlaghi, S. J., 2017. Investigation of migration and rangeland management situation and feasibility study of its transfer to nomadic organizations (case study of Ardabil, Tehran, Khuzestan and Chaharmahal and Bakhtiari provinces). Final report of the project, Forest and Rangeland Research Institute. p. 450 (in Persian).
 - Mohebbi, A., Farzizadeh, Z., Rosemary. B., 2021. Assessment of the management of tribal people Range lands on the bases of grazing license (Case study: Tribal people of Tehran, Ardabil, Chaharmahalo Bakhtiari and Khozestan provinces). Under study project.. Unpublished. RIFR. p. 560 (in Persian).
 - Murphree, M.W., 2004. Communal approaches to natural resource management in Africa: From whence and to where?, *Journal of International Wildlife Law and Policy* 7, pp. 203-16.
 - Najafi, Bahauddin., 2005. The role of nomads in the economical development of Iran. National conference of organizing Iranian nomadic community, Tehran. <https://civilica.com/doc/352468>.
 - Nelson, F., Agrawal, A., 2008. Patronage or Participation? Community-based Natural Resource Management Reform in Sub-Saharan Africa, *Development and Change* 39(4), pp. 557-85.
 - Poissonnet, M., Brudo, V., Dosso, M., 2006. La forêt protégée de Kakamega (Ouest Kenya) entre deux futurs immédiats: destruction annoncée ou gestion?", *Cahiers Agricultures* 15(5), pp. 409-15.
 - Randrianalijaona, T.M., 2008. Gestion communautaire des ressources naturelles et développement durable, PhD, University of Antananarivo.
 - Vermeulin, C., 1997. Problématique de la décentralisation des forêts communautaires en forêt dense humide, Sud Est Cameroun, The African Rainforest and the Conservation of Biodiversity Workshop, Limbé, January. pp. 17-24.
 - Yousefi, M. and Behbahani, N., 2014. Sustainable Management of Natural Resources Based on Participation of Local Communities (Successful Experience of International Project - RFLDL South Khorasan, Sarayan) Article Published on <http://nrskh.ir/article> (in Persian).
- منابع مورد استفاده**
- Anonymous., 2016. Nomadic Affairs Management Site of Tehran Province. <http://www.ashayertehran.ir>. (In Persian).
 - Bajian, G.H., 2007. A Review of Pasture Management in Nomadic Society in the Past and Present, Changes, Challenges and Strategies, *Iranian Journal of Range and Desert Research*, Volume 14, Number 4, pp. 524-538. (In Persian).
 - Behzad, T., 2012. Grazing management. Forests, Rangelands and Watershed Management Organization, Rangeland Affairs Office. (in Persian).
 - Bozorghi, Mah Roud., Ghorbani, Mehdi., 2015. Analyzing the stockholders, social power and net work analysis on the natural resources management, M.sc theses of combating desertification. Faculty of natural resources, Tehran University (in Persian).
 - Child, B., Dalal-Clayton, B., 2004. Transforming approaches to CBNRM: Learning from the Luangwa experience in Zambia, in McShane, T.O., Wells, M.P. (Eds), *Getting Biodiversity Projects to Work: Toward more Effective Conservation and Development*, New York: Columbia University Press.
 - Ghorbani, Mehdi., Azarnivand, Hosein., Mehrabi, Ali- Akbar., Bastani, Sosan., Jafari, Mohammad., Naiebi, Hoshangh., 2013. Network analysis, new paradigm in programming co operational management of natural resources. *Journal of Rangelands and Watershed Management*. Volume 65. N: 4. 568-553 (in Persian).
 - Feeny, D., Berkes, F., McCay, B.J., Acheson, J.M.(1996). The tragedy of the Commons: Twenty years later, *Human Ecology* 18(1), 1-19.
 - Hutton, J., Adams, W.M., Murombedzi, J.C., 2005. Back to the barriers? Changing narratives in biodiversity conservation, *Forum for Development Studies* 2, 341-70
 - Jones, B.T.B., Murphree, M.W., 2004. Community-based natural resource management as a conservation mechanism: Lessons and directions, in Child, B. (Ed.) *Parks in Transition: Biodiversity, Rural Development, and the Bottom Line*, London: Earthscan.
 - Mohebbi, A., 2017. Participatory Management Framework for Physical Protection of Rangelands . *Iranian Nature Magazine* . Volume 7, Number 1,