استراتژی های مدیریتی دامداران در مواجه با خشکسالی

(مطالعه موردی: شهرستان کلات نادر، خراسان رضوی)

امیررضا حیرانی، محمد فرزام**\*[[1]](#footnote-1)**

دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی مرتع، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد

استاد گروه مرتع و آبخیزداری، دانشگاه فردوسی مشهد

Email: [Eng.amirheiro@gmail.com](mailto:Eng.amirheiro@gmail.com)

Email: [mjankju@um.ac.ir](mailto:mjankju@um.ac.ir)

چکیده

پدیده خشکسالي و تغییر اقلیم از چالش‌های اساسی مديريت دام­های مرتعی در قرن 21 محسوب می شوند. مقاله حاضر با مطالعه رفتار مدیریتی دامداران روستاهای لاین­نو، چهارراه و رباط هزار مسجد از توابع شهرستان کلات نادر در مواجه با خشکسالی صورت پذیرفت. با استفاده از روش نمونه­گیری تصادفی ساده، تعداد ۵۰ نفر از دامداران به عنوان حجم نمونه انتخاب شد. سپس جامعه آماري به­صورت مستقیم مورد پرسشگري قرار گرفتند. این پژوهش براساس نوع داده­های جمع­آوری و تحلیل­شده، تحقیقی کیفی و از لحاظ نوع برخورد با مسئله، مطالعه میدانی (حضور مستقیم در عرصه و مشاهده و مصاحبه) است. روش تحقیق پیمایشی است و ابزار جمع­آوری اطلاعات، پرسشنامه ساختاریافته محقق­ساخته بوده که در تابستان ۱۴۰۰ اعمال شده است. نتایج نشان­داد، ۶۸ درصد دامداران مورد مطالعه، کشاورزی مختصر به عنوان منبع درآمد غیر از دامدارای انجام می­دهند. وضعیت مالکیت۳۲ درصد دامداران، مرتع مشاع و ممیزی شده و ۶۸ درصد مرتع مشاع و ممیزی نشده برای تمام مردم روستا یا طایفه است. بیش از نیمی از دامداران (۵۸٪)، امسال که قیمت دام کاهش یافته، تصمیم به فروش دام­های مازاد خود کردند و ۳۴ درصد به حفظ دام و تهیه علوفه دستی معتقد بودند. قیمت پایین دام­ها در بازار (۷۶٪) و نبودن علوفه در مرتع و مشکل تامین علوفه (۲۴٪)، بیشترین اهمیت را در سال خشکسالی برای دامداران داردند و هیچکدام از آنها مریض­شدن دام­ها و نبودن علوفه در مرتع و مشکل تامین علوفه برایشان اهمیتی نداشت. همچنین آنها معتقدند که تامین علوفه دستی ارزان، بهترین راه کمک به دامدار در سال خشکسالی است.

**کلمات کلیدی: مدیریت خشکسالی، تغییر اقلیم، عشایر، مرتعداری، کلات**

مقدمه

خشکسالی پدیده‌ای جهانی است که می‌تواند در هر جایی رخ دهد و زیان‌های قابل توجهی به انسان و اکوسامانه‌های طبیعی وارد آورد (سعادتی و همکاران، ۱۳۸۸). خشکسالی و اثرات آن یکی از نگرانی‌های عمده‌ی جهان محسوب می‌شود. ایران به عنوان یکی از کشورهای واقع در کمربند خشک کره زمین، همواره با مسائل محیط زیستی و مخاطرات طبیعی ناشی از پدیده خشکسالی مواجه بوده و هست (کهخاکهن، ۱۳۹۸). موقعيت جغرافيايی و شرايط طبيعي كشور ما به گونه­اي است كه شاهد خشكسالي­هايي گاه با شدت كمتر و گاه با شدت بيشتر بوده­ايم (Kardavani, 2007). پدیده خشکسالی آثار منفی بزرگی بر منابع آب و محیط­های وابسته به آن می­گذارد و در برخی سال­ها خسارت­های جبران­ناپذیری را سبب می­شود (Faryabi & Mozafarizade, 2017). خشکسالی باعث تهدیدات خطرناک آب و مواد غذایی می­شود و در عین حال ممکن است منجر به کاهش عملکرد محصول و چالش­های مالی در سراسر جهان شود (Aghakouchak et al., 2015. Hao & Singh, 2015. Zhao & Running, 2010). از طرف دیگر، به دلیل گرمایش جهانی، خشک­سالی­ها در سال­های اخیر بیشتر شده است (Liu et al., 2015. Wu et al., 2015).

مدیریت خشکسالی به عنوان رویکردی کاربردی می‌تواند به تخفیف اثرات این پدیده کمک کند. در امر مدیریت خشکسالی، نهادها و کارآفرینی نهادی می‌توانند نقشی اساسی در مناطق دچار خشکسالی ایفا نموده و به عنوان راه حلی مناسب جهت افزایش تاب آوری نسبت به خشکسالی باشند (علم بیگی و ملک­لی، ۱۳۹۷). یکی از اقدامات شایسته براي کاهش اثرات منفی ناشی از خشکسالی، بهره­گیري از هرگونه اثرات مثبت تمرکز بر سازگاري و توانمندسازي جوامع محلی است (Asseng et al., 2015). توانمندسازي جوامع محلی میتواند با آگاهی مناسب، اقدام به اتخاذ تصمیمی مناسب و تمایل براي حل مشکلات ناشی از خشکسالی عنوان کرد (Hyland et al., 2015).

جامعه عشایری یکی از عمده گروه­هایی است که به دلیل ماهیت زندگی خود آسیب زیادی از پدیده­ی خشکسالی می­بینند (راشد نسب و همکاران، ۱۳۹۷). رويكرد جديدي كه امروزه در زمينة مديريت بلاياي طبيعي و كاهش آسيب پذيري در برابر آنها مطرح است، استفاده از ظرفيت­ها يا دانش بومي هر منطقه براي مقابله است. تجربيات بومي جوامع يا همان دانش بومي عبارت است از مجموعه تجربيات و آگاهي­هايي كه هر جامعه آنها را در برخورد با خطرات و بلايا به كار مي­بندد. دانش بومي، دانشي است كه طي زمان در اجتماعات گوناگون توليد مي­شود و مردم را قادر مي­سازد تا محيط اقتصادي- اجتماعي يا محيط اکولوژیک كشاورزي را درك كنند و با آن كنار بيايند. اين آگاهی­ ها و تجربيات می­توانند با دانش نوين تلفيق شوند و شيوه هاي مديريت بلاياي طبيعي را ارتقا دهند (غلامی و علی بیگی، ۱۳۹۳). همچنین با توجه به ناکارآمدي شیوه­ي مدیریت خشکسالی در کشور، یافتن رویکردي که آسیب­هاي ناشی از ناامنی اجتماعی (مهاجرت، فقر، انزوا و ... )، ناامنی محیطی (کمبود آب، فرسایش خاك و ... ) و ناامنی اقتصادي (بیکاري، کمبود سرمایه و ... ) را برطرف کند و به بهبود توانایی مقابله با پدیده­هاي نامطلوب خشکسالی منجر شود، اهمیت فراوان دارد (Sharifi & Zarafshani, 2012).

پیرامون مبحث رفتار مدیریتی دامداران و جامعه عشایری و روستایی مطالعات اندکی صورت گرفته است که به آ نها اشاره می­شود. تیموری کوهسار و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی تبیین رفتار دامداران شهرستان گالیکش با استفاده از رویکرد پایداري و امنیت غذایی پرداختند. یافته­هاي این پژوهش نشان­دادند که رابطه­اي مثبت و معنی­دار بین رفتار پایدار دامداران با تعداد دام، مقدار مرتع، درآمد سالیانه، درآمد سالیانه ناشی از دامپروري، نیت رفتاري، کنترل رفتاري درك شده، هنجار ذهنی، نگرش دانشی و نگرش عاطفی وجود دارد. (عبدالله­زاده و همکاران، ۱۳۹۶)، بررسی ادراک روستاییان نسبت به تغییرات اقلیمی و راهبردهای سازگاری در شهرستان زابل انجام­دادند. نتایج اولویت‌بندی راهبردها نشان­دادند راهبردهای حفاظتی، اقتصادی و اجتماعی به‌ترتیب اهمیت بیشتری در مقابله با تغییر اقلیم در منطقه دارند. بیشتر پاسخگویان به عواملی مانند کاهش سرمایه‌گذاری در تولید کشاورزی، فروش دارایی‌‌های مختلف، ذخیره‌سازی آب، بهبود روش‌های زراعی، مهاجرت به شهرها و مناطق اطراف و شرکت در کلاس‌های آموزشی از بین راهبردهای سه‌گانه توجه کرده‌اند.

(باقری و همکاران، 2012) در ارزیابی راهبردهای مدیریت دام در عشایر فارس نشان­دادند، عشایر برای مقابله با خشکسالی سه راهبرد؛ خرید علوفه، کاهش دام، و تغذیه دام به میزان معادل با جیره غذایی را اتخاذ نیز در مطالعه تأثیر خشکسالی نموده­اند. (Salem, 2008)، بر زندگی عشایر طایفه طاهری بیان می­دارد خشکسالی رفتار مهاجرت عشایر به شهرها را تشدید نموده است. (غلامی و علی­بیگی، ۲۰۱۴)، در شناسایی روش­های بومی مدیریت خشکسالی به این نتیجه دست­یافتند که کشاورزان روش­هایی نظیر تغییر الگوی کشت، ذخیره­ی علوفه، تغییر زمان کاشت و برداشت، تنوع­سازی معیشت، ترمیم کانال­های آب و اصلاح شیوه­های آبیاری را به کار گرفته و برخی دیگر از روش­هایی نظیر چرای مزارع خشک­شده، خرید آب، کاهش تعداد دام، قطع درختان و نذر و نیاز بهره گرفته­اند. (چالشگر، ۲۰۱۰)، در پژوهش خود نحوهی مدیریت و چگونگی مقابله با خشکسالی را مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان داد که هرچه دانش و آگاهی کشاورزان بیشتر باشد به همان میزان مهارتشان در استفاده از راهکارهای مدیریتی خشکسالی بیشتر خواهد بود. (حیدریان­ساربان و باختر، ۱۳۹۴)، راهکارهای مقابله با خشکسالی در مناطق روستایی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی را در استان اصفهان بررسی کردند. نتایج نشان­داد مهم­ترین راهکارهای مقابه با خشکسالی در منطقه مورد مطالعه شامل شش مولفه (تنوع سازی اقتصادی و پرداخت یارانه، توانمندسازی و ظرفیت سازی، مدیریت محلی خشکسالی، تقویت مدیریت ریسک خشکسالی، نهادی­سازی و تقویت خودکارآمدی روستاییان و ارتقای دانش پیرامون مدیریت آب) است.

لذا این مقاله با توجه به اهمیت موضوع و عدم مطالعه این منطقه توسط پژوهشگران اکوسیستم مرتع، به بررسی دیدگاه دامداران در مواجه با خشکسالی بر روی دامداران شهرستان کلات نادر می­پردازد. در این پژوهش جنبه­های مختلف دانش بومی در بین دامداران روستاهای لاین­نو، چهارراه و رباط هزارمسجد مورد بررسی قرار گرفت و کاربرد دانش بومی در رفتار مدیریتی طی دوران خشکسالی مورد تحلیل قرار گرفت. این نتایج می­تواند به تصمیم­گیری مدیران منابع طبیعی، کارشناسان بخش مرتع، برنامه‌ریزان و سیاست‌گزاران کمک کند.

مواد و روش

جامعه آماری این پژوهش، بخشی دامداران شهرستان کلات نادر، روستاهای لاین­نو، چهارراه و رباط هزار مسجد بود که با استفاده از روش نمونه­گیری تصادفی ساده، تعداد ۵۰ نفر از دامداران به عنوان حجم نمونه انتخاب شد. سپس جامعه آماري به­صورت مستقیم مورد پرسشگري قرار گرفتند. روش نمونه­گیري در این پژوهش تصادفی ساده بود. به­منظور گردآوري داده­ها، پس از بررسی جامع ادبیات موضوع، پرسشنامه­اي طراحی و تدوین شد که شامل دو بخش بود. بخش اول پرسشنامه ویژگی­های فردی دامداران مورد سوال قرار گرفت که تعداد ۸ گویه و ۳۲ متغیر بود. در بخش دوم پرسشنامه، دیدگاه دامداران نسبت به تصمیم­گیری در مواقع خشکسالی با ۱۰ عامل و ۴۰ متغیر مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه مشتمل بر ویژگی­های جمعیت­شناختی افراد، دارایی­های اقتصادی (درآمدها و هزینه­های خانوار)، سرمایه­های اجتماعی و اکولوژیکی، مصادیق تخریب مرتع، استراتژی­های بومی دامدار و... بود.

این پژوهش براساس نوع داده­های جمع­آوری و تحلیل­شده، تحقیقی کیفی و از لحاظ نوع برخورد با مسئله، مطالعه میدانی (حضور مستقیم در عرصه و مشاهده و مصاحبه) است. روش تحقیق پیمایشی است و ابزار جمع­آوری اطلاعات، پرسشنامه ساختاریافته محقق­ساخته بوده که در تابستان ۱۴۰۰ اعمال شده است. برای تجزیه و تحلیل داده­ها و استخراج اطلاعات، از نرم­افزار SPSS22 به­منظور تحلیل توصیفی استنباطی استفاده شد.

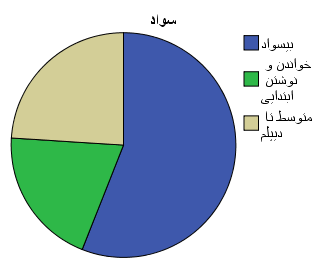
نتایج

برمبنای یافته­های جدول (۱)، اکثریت بهره­برداران مورد مطالعه با تعداد ۲۴ نفر (۴۸ درصد) در محدوده سنی ۷۰-۵۰ سال قرار داشتند. سن ۴۴ درصد از بهره­برداران بین ۵۰-۳۰ بوده و چهار درصد سنی کمتر از ۳۰ سال داشتند.

**جدول۱: توزیع فراوانی سن بهره­برداران بر حسب گروه­هاي سنی**

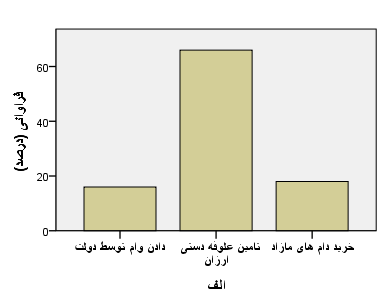
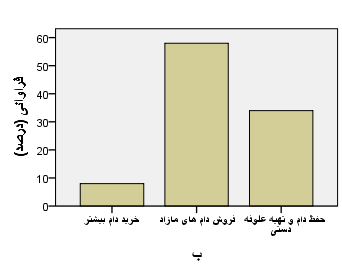
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| طبقه سنی (سال) | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
| کمتر از ۳۰ | ۴ | ۸ | ۸ |
| بین ۳۰ تا ۵۰ | ۲۲ | ۴۴ | ۵۲ |
| بین ۵۰ تا ۷۰ | ۲۴ | ۴۸ | ۱۰۰ |
| جمع | ۵۰ | ۱۰۰ |  |

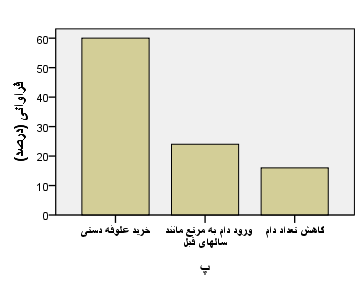
نتایج بررسی­ها نشان می­دهد که ۲۸ نفر (۵۶ درصد) از بهره­برداران منطقه مورد مطالعه بی­سواد، ۲۴ درصد متوسط تا دیپلم و ۲۰ درصد در وضعیت خواندن و نوشتن ابتدایی هستند.

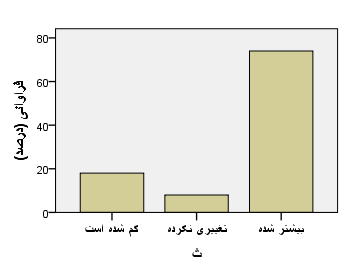
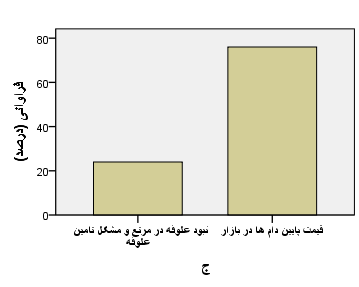


**شکل (۱): نمودار سواد دامداران**

مشخصات دامداران: طبق تجزیه و تحلیل نتایج مشخص­شد که ۶۸ درصد دامداران مورد مطالعه، کشاورزی مختصر به عنوان منبع درآمد غیر از دامدارای انجام می­دهند. وضعیت مالکیت۳۲ درصد دامداران، مرتع مشاع و ممیزی شده و ۶۸ درصد مرتع مشاع و ممیزی نشده برای تمام مردم روستا یا طایفه است. میزان سطح مرتع در اختیار آنها کمتر از ۱۰۰ هکتار و بیش از نیمی از دامداران، فصل بهره­برداری از مرتع، ییلاق از اواسط بهار و تابستان و ۴۲ درصد آنها در تمام ایام سال است. ولی نتایج این پژوهش نشان­داد که ۶۰ درصد دامداران منطقه مورد مطالعه، هیچ ارتباطی با اداره منابع طبیعی شهرستان ندارند و فقط ۴۰ درصد آنها، چندباری برای امور اداری به اداره منابع طبیعی رفتند.







شکل (۲): بهترین راه کمک به دامدار در سال خشکسالی (الف)، امسال که قیمت دام کاهش­یافته چه تصمیمی گرفتید (ب)، در صورت کمبود علوفه در مرتع کدام کار را انجام می­دهید (پ)، بره­زایی دام­ها نسبت به سال قبل (ت)، تلفات دام­ها نسبت به سال قبل (ث) و کدام مورد در سال خشکسالی برای شما اهمیت بیشتری دارد (ج).

مطابق نتایج نمودارهای شکل (۲) و تجزیه و تحلیل داده­ها، کلیه دامداران منطقه مورد مطالعه معتقدند که بارندگی در وضعیت خشکسالی شدید که خیلی کم اتفاق می­افتد، قرار دارد. ۸۴ درصد دامداران بر این باورند که تلفات دام­ها نسبت به سال قبل بیشتر شده است. نیمی از دامداران معتقدند که تولید لبنیات مانند شیر، کره و ماست، نسبت به سال قبل خیلی کمتر شده و نیمی دیگر به گزینه تولید کمتر اعتقاد داشتند. در ارتباط با تصمیم­گیری مدیریتی از دامداران سوال شد که در صورت کمبود علوفه در مرتع کدام روش را اتخاذ می­کنند، که ۶۰ درصد آنها به خرید علوفه دستی و ۲۴ درصد ورود دام به مرتع مانند سال قبل را انجام می­دهند و فقط ۱۶ درصد به کاهش تعداد دام اعتقاد داشتند. خرید علوفه دستی یا تعلیف دستی دام به­عبارتی تامین نیاز دام است که در شرایط خشکسالی دامداران برای مدیریت دام خود اتخاذ می­نمایند. قیمت پایین دام­ها در بازار (۷۶٪) و نبودن علوفه در مرتع و مشکل تامین علوفه (۲۴٪)، بیشترین اهمیت را در سال خشکسالی برای دامداران داردند و هیچکدام از آنها مریض­شدن دام­ها و نبودن علوفه در مرتع و مشکل تامین علوفه برایشان اهمیتی نداشت. همچنین آنها معتقدند که تامین علوفه دستی ارزان، بهترین راه کمک به دامدار در سال خشکسالی است. فروش دام يكي از راهكارهايي است كه دامداران هنگام خشكسالي انجام مي­دهند، چراكه در آن زمان هزينه نگه­داري دام بالا مي­رود و نمی­توان دام بيشتري نگه­داشت. بیش از نیمی از دامداران (۵۸٪)، امسال که قیمت دام کاهش یافته، تصمیم به فروش دام­های مازاد خود کردند و ۳۴ درصد به حفظ دام و تهیه علوفه دستی معتقد بودند.

در پایان سوالات، دامداران با دو چالش مواجه­شدند. از آن­ها پرسیده شد، اگر در دو سال گذشته (۱۳۹۸- ۱۳۹۹) که بارندگی خوب بود، کسی ۵۰ میلیون تومان هدیه به شما می­داد، آن را چکار می­کردید؟ متغیرها شامل خرید دام بیشتر، اصلاح مرتع، اصلاح آبشخور و آغل دام­ها و تامین نیازهای خانواده بودند. ۵۶ درصد دامداران از این مبلغ برای خرید دام بیشتر و ۴۴ درصد برای نیازهای خانواده خرج می­کردند. چالش دوم مربوط به وضعیت اقلیمی منطقه در سال ۱۴۰۰ بود که از دامداران سوال شد، اگر امسال که خشکسالی است کسی ۵۰ میلیون تومان هدیه به شما بدهد، آن را چکار می­کنید؟ به­ترتیب ۸۴ درصد دامداران به خرید علوفه دستی، ۸ درصد برای نیازهای خانواده خرج می­کردند و ۸ درصد به خرید دام بیشتر اعتقاد داشتند. در این دو چالش، هیچکدام از دامداران علاقه­ای به اصلاح مرتع و اصلاح آبشخور و آغل دام­ها نداشتند.

بحث و نتیجه­گیری

بررسی رفتار مدیریتی دامداران در شرایط خشکسالی براساس تغییر اقلیم از جنبه­های گوناگون حائز اهمیت است. نتایج پژوهش حاضر نشان­داد که ۶۸ درصد دامداران مورد مطالعه، کشاورزی مختصر به عنوان منبع درآمد غیر از دامدارای انجام می­دهند. بنابراین لزوم توجه به کشاورزی به عنوان معیشت جایگزین امری اجتناب­ناپذیر است. لذا مسئولان مربوطه باید از طريق برنامه­هاي آموزشي براي كشاورزان، آن­ها را از رفتارهاي مدیریتی سازگار با خشكسالي و ارائه راهكارهاي ساده و عملي آگاه سازند. مي­توان با به وجود آوردن اين اعتقاد در كشاورزان كه سازگاري با خشكسالي امكان­پذير است بر نيت و در نتيجه رفتار سازگاري با خشكسالي كشاورزان تأثير گذاشت. همچنین برای بهبود رفاه انسانی دامداران، توجه به اقتصاد اکولوژیک مرتع (حیرانی، ۱۴۰۰) بسیار ضروری است.

وضعیت مالکیت۳۲ درصد دامداران، مرتع مشاع و ممیزی­شده و ۶۸ درصد مرتع مشاع و ممیزی نشده برای تمام مردم روستا یا طایفه است. مشکلات ساختاری و مدیریتی چون مشاع­بودن مراتع روستا و عشایر، عدم تثبیت ممیزی و مشکلات تنسیق مراتع به عنوان محرک­های تجاوز، تخریب و شخم مراتع هستند (خلیقی و همکاران، ۱۳۹۰).

فصل بهره­برداری از مرتع، ییلاق از اواسط بهار و تابستان و متاسفانه ۴۲ درصد دامداران در تمام ایام سال است. به­طور کلی دام موقعی می­تواند در مرتع وارد شود که گیاهان و خاک مرتع آمادگی چرا داشته باشند (آذرنیوند و زارع­چاهوکی، ۱۳۸۸). در مورد گیاهان یکساله به­دلیل کوتاه و سریع­بودن دوره رشد آنها، این گونه گیاهان زودتر از گیاهان چندساله آمادگی چرا پیدا می­کنند (در صورتی که خاک مرتع حاصلخیز باشد، ارتفاع گندمیان یکساله باید ۷ تا ۱۰ سانتی­متر و در صورت ضعیف­بودن خاک به ۵ تا ۷ سانتی­متر برسد)، ولی در گیاهان چندساله در مورد گندمیان، آمادگی آنها به­طور معمول موقعی است که ساقه­های حامل سنبل ظاهر می­شود و در مورد گیاهان چندساله شروع باز شدن غنچه گل­هاست (مقدم، ۱۳۷۹).

نتایج آخرین بخش مشخصات فردی نشان­داد که ۶۰ درصد دامداران منطقه مورد مطالعه، هیچ ارتباطی با اداره منابع طبیعی شهرستان ندارند و فقط ۴۰ درصد آنها، چندباری برای امور اداری به اداره منابع طبیعی رفتند. علت نبود یا کمبود همکاری بین مردم و مسئولان، تضادهای رو به رشدی هستند که عدم مواجهه و توجه به این تضادها، ناپایداری رفتارها و روابط و شرایط محیطی را رقم زده است. پس شناسایی این تضادها و تشریح انواع آنها در مبحث مرتعداری بسیار ضروری می‏باشد (جنتی­چنار و کلاهی، ۱۳۹۷).

۸۴ درصد دامداران بر این باورند که تلفات دام­ها نسبت به سال قبل بیشتر شده است. عمده اثرات مستقیم خشکسالی با کمبود علوفه و تاثیر آن بر سلامت حیوانات ظاهر می­شود که این امر خود اثر قابل توجهی بر تولیدمثل حیوانات و ارزش اقتصادی کل دامداری دارد. برای کاهش اثرات خشکسالی بر دام، تامین مکمل­های درمانی یارانه­ای برای تامین بخشی از کمبودهای ویتامین و موادمعدنی دام، تامین واکسن­های یارانه­دار برای مقابله با برخی از بیماری­های دامی،ترویج نژادهای سازگار با منطقه وشرایط خشکی پیشنهاد می­شود (زاهدی بیدگلی و همکاران، ۱۳۹۷).

نیمی از دامداران معتقدند که تولید لبنیات مانند شیر، کره و ماست، نسبت به سال قبل خیلی کمتر شده و نیمی دیگر به گزینه تولید کمتر اعتقاد داشتند. توصیه می­شود از دانش بومی مردم روستای لزور در مورد سنت­های محلی و همیاری در مدیریت شیر دام‌های گوسفندی چرا‌کننده از مرتع استفاده شود."شیررفیق" یک نوع نهاد اجتماعی برای تقسیم شیر دام­ها در بین افراد است. این نهاد در بین گله­داران پیوندهای اجتماعی و بازدهی تولید فرآوری شیری را هم از لحاظ خودمصرفی و هم از لحاظ بازاری تقویت می­نماید (رحمانی آزاد و قربانی، ۱۳۹۵).

در بخش نتایج رفتار مدیریتی دامداران، ۶۰ درصد آنها به خرید علوفه دستی و ۲۴ درصد ورود دام به مرتع مانند سال قبل را انجام می­دهند و فقط ۱۶ درصد به کاهش تعداد دام اعتقاد داشتند. بیش از نیمی از دامداران (۵۸٪)، امسال که قیمت دام کاهش یافته، تصمیم به فروش دام­های مازاد خود کردند و ۳۴ درصد به حفظ دام و تهیه علوفه دستی معتقد بودند. طبق نتایج پژوهش (باقری و همکاران، ۱۳۹۱)،  استراتژي خريد علوفه درآمد ناخالص بزرگتري نسبت به استراتژي نقد­کردن دام دارد. اما اين استراتژي نيازمند هزينه اضافي بالايي براي خريد علوفه است و در شرايطي که خشکسالي گسترده اتفاق مي­افتد، هزينه­هاي اضافي منجر به کاهش سود خالص در همه سناريوها و ريسک بيشتر نسبت به سناريوهاي استراتژي نقد­کردن گله مي­شود. به هر حال، استراتژي خريد علوفه در خشکسالي­هاي طولاني سود منفي نسبت به استراتژي فروش دام دارد و فشار تخريب مراتع را نيز شدت مي­بخشد.

چالش­های اقلیمی موجود در منطقه، تاثیر زیادی بر رفتار مدیریتی دامداران می­گذارد. نتایج نشان­داد زمانی که با خشکسالی مواجه­اند تمایل زیادی به خرید علوفه دستی دارند که باتوجه به قیمت زیاد آن در بازار، دامداران با مشکل جدی مواجه هستد. در این راستا همکاری جدی دولت در تامین علوفه دستی ارزان قیمت برای دامداران، دادن وام و حمایت از آنها، لازم و ضروری است. اگر در سال­های آینده، دامداران منطقه با ترسالی مواجه بودند، پیشنهاد می­شود تمرکز اصلی اداره منابع طبیعی و سازمان­های مرتبط با مرتع و همچنین دامداران بر روی اصلاح مرتع، اصلاح آبشخور و آغل دام­ها باشد تا اگر مجدد با خشکسالی رو­ به رو شدند، مشکلی نداشته باشند.

منابع

[۱] باقری، م. زیبایی، م. اسماعیلی، ع. (۱۳۹۱) "ارزيابي بلندمدت استراتژي­هاي مديريت دام در شرايط خشکسالي (مطالعه موردي: عشاير استان فارس) " نشریه تحقیقات اقتصاد کشاورزی.

[۲] تیموری کوهسار، ز. خسروانی، ف. عزیزپور فرد، ف. فرهادیان، ه. (۱۳۹۶) " تبیین رفتار دامداران شهرستان گالیکش با استفاده از رویکرد پایداري و امنیت غذایی" تحقیقات اقتصاد کشاورزی.

[۳] جنتی چنار، م. کلاهی، م. (۱۳۹۷) " تضادهای بین دامداران و اداره منابع طبیعی" هفتمین همایش ملی مرتع و مرتعداری ایران.

[۴] حیرانی، الف. (۱۴۰۰) " اقتصاد اکولوژیک مرتع" ، دومین کنفرانس بین­المللی و پنجمین کنفرانس ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست، اردبیل،،،https://civilica.com/doc/1248737

[۵] خلیقی، م. آذرنیوند، ح. مهرابی، ع. شامخی، ت. (۱۳۹۰) "نقش مشكلات مديريتي در تخريب و شخم غيرقانوني مراتع" نشریه علمی پژوهشی مرتع.

[۶] رحمانی آزاد، الف. قربانی، م. (۱۳۹۵) "سنت­های محلی و همیاری در مدیریت شیر دام‌های گوسفندی چرا‌کننده از مرتع- نمونه‌ای از دانش بومی در روستای لزور" نشریه علمی پژوهشی مرتع.

[۷] دلفیان، ف. یزدان­پناه، م. فروزانی، م. (۱۳۹۶) " بررسی رفتارهای مدیریتی کشاورزان در هنگام خشکسالی به عنوان پاسخ­های پیشگیرانه مورد مطالعه: شهرستان دهلران" نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی.

[۸] راشدنسب، خ. احمدوند، م. شریف­زاده، م. (۱۳۹۷) " واکاوی رفتار با خشکسالی و عوامل مؤثر بر آن در عشایر منطقه دریلا، شهرستان گچساران" فصلنامه پژوهش­های روستایی.

[۹] عبدالله­زاده، غ. اژدرپور، ع. شریف­زاده، م. (۱۳۹۶) "بررسی ادراک روستاییان نسبت به تغییرات اقلیمی و راهبردهای سازگاری در شهرستان زابل" نشریه جغرافیا و برنامه­ریزی محیطی.

[10] Wheeler, S., Zuo, A., & Bjornlund, H. (2013). Farmers’ climate change beliefs and adaptation strategies for a water scarce future in Australia. Global Environmental Change, 23(2), 537–547. doi:10.1016/j.gloenvcha.2012.11

[11] Dang, H. L., Li, E., Nuberg, I., & Bruwer, J. (2014). Understanding farmers’ adaptation intention to climate change: A structural equation modelling study in the Mekong Delta, Vietnam. Environmental Science & Policy, 41, 11–22. doi:10.1016/j.envsci.2014.04.0

[12] Salem, J. (2008). [The impacts of drought on life process of nomad of Taheri Clan in Tabas County (Persian)]. Roosta va Towsee, 11(4), 89-124.

**Management strategies of rangeland stakeholders in response to drought**

**(Case study: Kalat Nader, Khorasan Razavi)**

**Amir Reza Heirany, Mohammad Farzam[[2]](#footnote-2)**

Master student of Rangeland Engineering and Sciences, Faculty of Natural Resources and Environment, Ferdowsi University of Mashhad; [Eng.amirheiro@gmail.com](mailto:Eng.amirheiro@gmail.com)

\*Professor, Department of Rangeland and Watershed Management, Ferdowsi University of Mashhad

\*Corresponding author:Mohammad Farzam, [mjankju@um.ac.ir](mailto:mjankju@um.ac.ir)

**Abstract**

The drought phenomenon and climate change from the main challenges of rangeland management in the 21th century.The present study was to study the management strategies of Lainno, Chaharrah and Robat Hezar Masjed villages of Kalat Nader in response to sever drought in 1400. Using simple random sampling method, 50 ranchers were selected as the sample size. Then the statistical population was directly questioned. This research is based on the type of data collected and analyzed. A qualitative research was done and in terms of the type of dealing with the problem. The research method is survey and the data collection tool is a researcher-made structured questionnaire that was applied in the summer of 1400. The results showed that 68% of the surveyed persons were doing agriculture as only source of income and not using the rangelands. The ownership status of 32% of pastoralists is common and audited rangeland and 68% of common and unaudited rangeland is for all villagers or tribes. More than half of ranchers (58%) decided to sell their surplus livestock this year as livestock prices fell, and 34% believed in keeping livestock and providing fodder. Low prices of livestock in the market (76%) and the lack of forage in the pasture and the problem of fodder supply (24%) are the most important in the year of drought for farmers and none of did not care for livestock diseases were there is no forage in the rangeland. They also believe that providing cheap hand fodder is the best way to help a ranchers during a drought.

**Keywords:** Drought management, Climate change, Nomads, Rangeland management, Kalat

1. نویسنده مسئول [↑](#footnote-ref-1)
2. corresponding author [↑](#footnote-ref-2)