



## استراتژی‌های مدیریتی دامداران در مواجهه با خشکسالی (مطالعه موردی): شهرستان کلات نادر، خراسان رضوی)

امیررضا حیرانی<sup>۱</sup>، محمد فرزام<sup>۲\*</sup>

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

۲- نویسنده مسئول، استاد گروه مرتع و آبخیزداری، دانشگاه فردوسی مشهد

Email: [am.heirany@mail.um.ac.ir](mailto:am.heirany@mail.um.ac.ir)

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

### چکیده

پدیده خشکسالی و تغییر اقلیم از چالش‌های اساسی مدیریت دام‌های مرتعی در قرن ۲۱ محسوب می‌شوند. مقاله حاضر با مطالعه رفتار مدیریتی دامداران روستاهای چهارراه، لاین‌کهنه و رباط هزار مسجد از توابع شهرستان کلات نادر در مواجهه با خشکسالی صورت پذیرفت. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، تعداد ۵۰ نفر از دامداران به عنوان حجم نمونه انتخاب شد. سپس جامعه آماری به صورت مستقیم مورد پرسشگری قرار گرفتند. این پژوهش براساس نوع داده‌های جمع‌آوری و تحلیل شده، 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 محقق ساخته بوده که در تابستان ۱۴۰۰ اعمال شده است. نتایج نشان داد، ۶۸ درصد دامداران مورد مطالعه، کشاورزی مختصر به عنوان منبع درآمد غیر از دامداری انجام می‌دهند. وضعیت مالکیت ۳۲ 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 دارند و هیچکدام از آنها مریض شدن دام‌ها و دام مازاد که باعث تخریب مرتع می‌شود 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



## ۱. 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). موقعیت جغرافیایی و شرایط طبیعی کشور ما به گونه‌ای است که شاهد خشکسالی‌هایی گاه با شدت کمتر و گاه با شدت بیشتر بوده‌ایم (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 برای کاهش اثرات منفی ناشی از خشکسالی، بهره‌گیری از هرگونه اثرات مثبت تمرکز بر سازگاری و توانمندسازی جوامع محلی است (Asseng et al., 2015). توانمندسازی جوامع محلی می‌تواند با آگاهی مناسب، اقدام به اتخاذ تصمیمی مناسب و تمایل برای 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). رویکرد جدیدی که امروزه در زمینه مدیریت بلایای طبیعی و کاهش آسیب پذیری در برابر آنها مطرح است، استفاده از ظرفیت‌ها یا دانش بومی هر منطقه برای مقابله است. تجربیات بومی جوامع یا همان دانش بومی عبارت است از مجموعه تجربیات و آگاهی‌هایی که هر جامعه آنها را در برخورد با خطرات و بلایا به کار می‌بندد. دانش بومی، دانشی است که طی زمان در اجتماعات گوناگون تولید می‌شود و مردم را قادر می‌سازد تا محیط اقتصادی-اجتماعی یا محیط اکولوژیک کشاورزی را درک کنند و با آن کنار بیایند. این آگاهی‌ها و تجربیات می‌تواند با دانش نوین تلفیق شوند و شیوه‌های مدیریت بلایای طبیعی را ارتقا دهند (غلامی و علی بیگی، ۱۳۹۳). همچنین با توجه به ناکارآمدی شیوه‌ی مدیریت خشکسالی در کشور، یافتن رویکردی که آسیب‌های ناشی از ناامنی اجتماعی (مهاجرت، فقر، انزوا و ...)، ناامنی محیطی (کمبود آب، فرسایش خاک و ...) و ناامنی اقتصادی (بیکاری، کمبود سرمایه و ...) را برطرف کند و به بهبود توانایی مقابله با پدیده‌های 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 آنها اشاره می‌شود. تیموری کوهسار و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی تبیین رفتار دامداران شهرستان گالیکش با استفاده از رویکرد پایداری و امنیت غذایی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان دادند که رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار بین رفتار پایدار دامداران با تعداد دام، مقدار مرتع، درآمد سالیانه، درآمد سالیانه ناشی از دامپروری، نیت رفتاری، کنترل رفتاری درک 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 انجام دادند. نتایج اولویت‌بندی راهبردها



نشان دادند راهبردهای حفاظتی، اقتصادی و اجتماعی به ترتیب 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، ۲۰۱۲) در ارزیابی راهبردهای مدیریت دام در عشایر فارس نشان دادند، 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 نحوی 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 نشان داد مهم‌ترین راهکارهای مقابله با خشکسالی در منطقه مورد مطالعه شامل شش مولفه (تنوع‌سازی اقتصادی و پرداخت یارانه، توانمندسازی و ظرفیت‌سازی، 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 مواجهه با خشکسالی بر روی دامداران شهرستان کلات نادر می‌پردازد. در این پژوهش جنبه‌های مختلف دانش بومی در بین دامداران روستاهای چهارراه، لاین‌کهنه و رباط هزار مسجد 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.

## ۲. مواد و روش

جامعه آماری این پژوهش، بخشی دامداران شهرستان کلات نادر، روستاهای چهارراه، لاین‌کهنه 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 آماری به صورت مستقیم مورد پرسشگری قرار گرفتند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش تصادفی ساده بود. به منظور گردآوری داده‌ها، پس از بررسی جامع ادبیات موضوع، پرسشنامه‌ای 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.

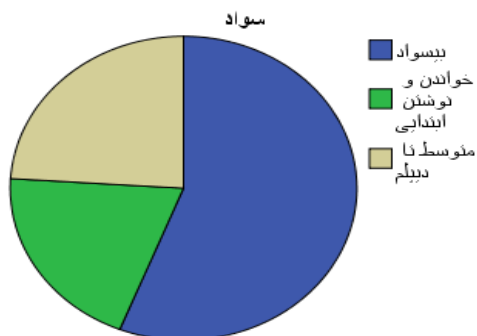
### ۳. نتایج

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

جدول ۱: توزیع فراوانی سن بهره‌برداران بر حسب گروه‌های سنی

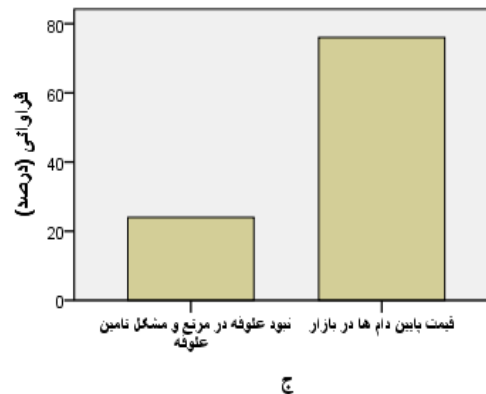
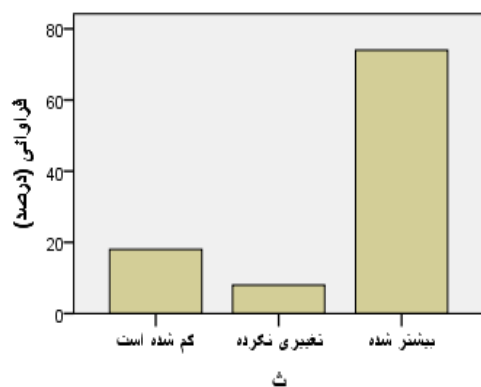
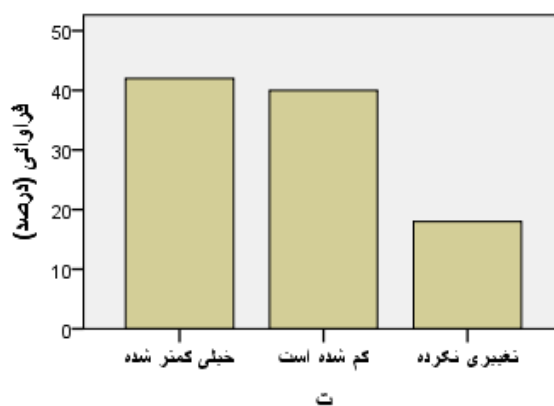
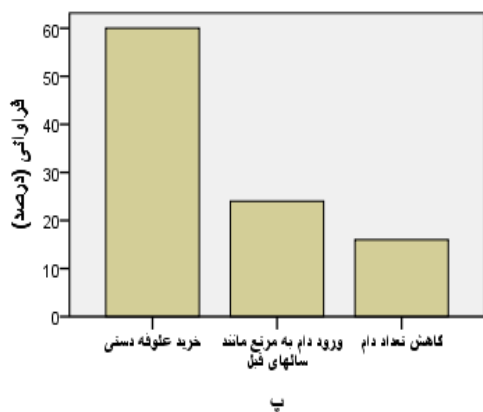
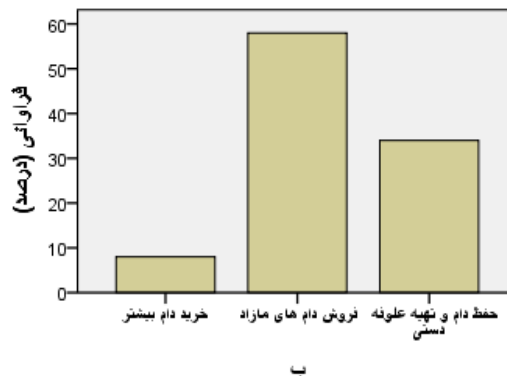
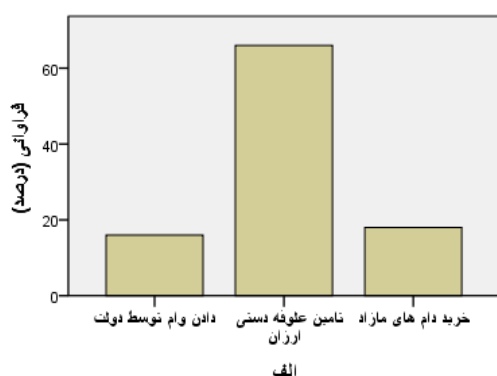
طبقه سنی (سال)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۳۰	۴	۸	۸
بین ۳۰ تا ۵۰	۲۲	۴۴	۵۲
بین ۵۰ تا ۷۰	۲۴	۴۸	۱۰۰
جمع	۵۰	۱۰۰	

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 مشخص شد که ۶۸ درصد دامداران مورد مطالعه، کشاورزی مختصر به عنوان منبع درآمد غیر از دامداری انجام می‌دهند. وضعیت مالکیت ۳۲ 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، بیلاق از اواسط بهار و تابستان و ۴۲ درصد آنها در تمام ایام سال است. ولی نتایج این پژوهش نشان داد 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 کاهش یافته 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 تغلیف دستی دام به عبارتی 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 دارند و هیچکدام از آنها مریض شدن 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 یکی از راهکارهایی است که دامداران هنگام خشکسالی انجام می‌دهند، چراکه در آن زمان هزینه نگهداری دام بالا می‌رود و نمی‌توان دام بیشتری 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 مواجه شدند. 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؟ به ترتیب 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.

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

بررسی رفتار مدیریتی دامداران در شرایط خشکسالی براساس تغییر اقلیم از جنبه‌های گوناگون حائز اهمیت است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ۶۸ درصد دامداران مورد مطالعه، کشاورزی مختصر به عنوان منبع درآمد غیر از دامداری انجام می‌دهند. بنابراین لزوم توجه به کشاورزی به عنوان معیشت جایگزین امری اجتناب‌ناپذیر است. لذا مسئولان مربوطه باید از طریق برنامه‌های آموزشی برای کشاورزان، آن‌ها را از رفتارهای مدیریتی سازگار با خشکسالی و ارائه راهکارهای ساده و عملی آگاه سازند. می‌توان با به وجود آوردن این اعتقاد در کشاورزان که سازگاری با خشکسالی امکان‌پذیر است بر نیت و در نتیجه رفتار سازگاری با خشکسالی کشاورزان تأثیر گذاشت. همچنین برای بهبود رفاه انسانی دامداران، توجه به اقتصاد اکولوژیک مرتع (حیرانی، ۱۴۰۰) بسیار ضروری است.

وضعیت مالکیت ۳۲ 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 تنسيق مراتع به عنوان محرک‌های تجاوز، تخریب و شخم مراتع هستند (خلیقی و همکاران، ۱۳۹۰).

فصل بهره‌برداری از مرتع، بیلاق 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 به دلیل کوتاه و سریع بودن 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 ضعیف بودن 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 نشان داد 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 و شرایط 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)، استراتژی خرید علوفه درآمد ناخالص بزرگتری نسبت به استراتژی نقدکردن دام دارد. اما این استراتژی نیازمند هزینه اضافی بالایی برای خرید علوفه است و در شرایطی که خشکسالی گسترده اتفاق می‌افتد، هزینه‌های اضافی منجر به کاهش سود خالص در همه سناریوها و ریسک بیشتر نسبت به سناریوهای استراتژی نقدکردن گله می‌شود. به هر حال، استراتژی خرید علوفه در خشکسالی‌های طولانی سود منفی نسبت به استراتژی فروش دام دارد و فشار تخریب مراتع را نیز شدت می‌بخشد.

چالش‌های اقلیمی موجود در منطقه، تاثیر زیادی بر رفتار مدیریتی دامداران می‌گذارد. نتایج نشان داد زمانی که با خشکسالی مواجه‌اند تمایل زیادی به خرید علوفه دستی دارند که با توجه به قیمت زیاد آن در بازار، دامداران با مشکل جدی مواجه هستند. 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.



## مراجع

- ۱) باقری، م. زیبایی، م. اسماعیلی، ع. (۱۳۹۱) "ارزیابی بلندمدت استراتژی‌های مدیریت دام در شرایط خشکسالی (مطالعه موردی: عشایر 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 پایداری 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 مشکلات مدیریتی در تخریب و شخم غیرقانونی 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) "واکاوای 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.

- ۱۰) 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
- ۱۱) 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
- ۱۲) 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<sup>1</sup>

Master student of Rangeland Science and Engineering, Faculty of Natural Resources and Environment, Ferdowsi University of Mashhad; [am.heirany@mail.um.ac.ir](mailto:am.heirany@mail.um.ac.ir)

\*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 stakeholders management strategies of Chaharrah, Lainkohne and Robot Hezar Masjed villages of Kalat Nader in response to drought. Using simple random sampling method, 50 stakeholders 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 stakeholders is common and audited rangeland and 68% of common and unaudited rangeland is for all villagers or Nomads. More than half of stakeholders (58%) decided to sell their surplus livestock this year as livestock prices fell, and 34% believed in keeping livestock and providing forage. The low price of livestock in the market (76%) and the lack of forage in the rangeland and the problem of forage supply (24%) are the most important for stakeholders in a drought year. And none of them cared about the livestock getting sick and the excess livestock that destroys the rangeland. They also believe that providing cheap hand fodder is the best way to help a stakeholders during a drought.

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