

## عوامل موثر بر رکود دامداری سنتی از دیدگاه کارشناسان در مراتع استپی استان یزد

علی بمان میرجلیلی<sup>۱</sup>، قدرت‌اله حیدری\*<sup>۲</sup>، شفق رستگار<sup>۳</sup> و ناصر باغستانی میبیدی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۷ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۰۲/۰۵

## چکیده

دامداری سنتی از ارکان اصلی معیشتی روستاییان می‌باشد. با توجه به عدم سودآوری فعلی دامداری در مناطق استپی، به‌خصوص خشک و کویری روستاییان تمایلی به نگهداری و چرای دام در مراتع نداشته و با تخریب مراتع به هر طریقی از فعالیت‌های آن کاسته شده و رو به رکود می‌نهد. لذا، هدف از انجام تحقیق حاضر، تحلیل عوامل موثر بر رکود دامداری از نظر عوامل اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و اکولوژیکی در مراتع استپی یزد از دیدگاه کارشناسان است. جامعه آماری تحقیق از جمعاً ۴۰ نفر از کلیه کارشناسان، خبرگان منابع طبیعی، اعضای هیات علمی دانشگاه، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان و دامداران خبره تشکیل شده است. با استفاده از نرم‌افزار Expert Ver.11 Choice و روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) وزن نهایی عوامل اصلی و زیرمعیارها مشخص و رتبه‌بندی شدند. نتایج نشان داد از بین عوامل مورد بررسی گویه درآمد دامداری از شاخص اقتصادی با وزن نهایی ۰/۴۱، گویه گرایش جوانان به مشاغل غیرکشاورزی از شاخص اجتماعی با وزن نهایی ۰/۴۳، گویه کمبود علوفه ناشی از چرای بیش از ظرفیت چرا از شاخص مدیریتی با وزن نهایی ۰/۲۹ و گویه خشکسالی از شاخص اکولوژیکی با وزن نهایی ۰/۱۱۸ بیشترین تأثیر بر رکود دامداری در منطقه مورد مطالعه داشته‌اند. لذا پیشنهاد می‌گردد برای تداوم این حرفه ارائه وام‌های کم‌بهره، ایجاد اشتغال‌زایی در زمینه غیرکشاورزی و برقراری یارانه به نهاده‌های دامی از طرف دولت به بهره‌برداران و همچنین تبلیغات گسترده در زمینه بازار فروش فرآورده‌های دامی ارگانیکی تولیدی از سطح مرتع انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** عوامل اقتصادی، تحلیل سلسله مراتبی، بهره‌برداران، خشکسالی، یارانه.

<sup>۱</sup> - محقق پژوهشی، بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، یزد، ایران.

<sup>۲</sup> - دانشیار گروه مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.  
\* نویسنده مسئول: q\_heydari@yahoo.com

<sup>۳</sup> - استادیار گروه مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

<sup>۴</sup> - دانشیار پژوهشی، بخش تحقیقات جنگل و مرتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، یزد، ایران.

## مقدمه

جنبه‌های مختلف می‌توان مشکلات دامداری سنتی را بررسی کرد که این ابعاد شامل مسائل اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و اکولوژیکی می‌باشد. پس می‌توان این گونه نتیجه گرفت که تأثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و اکولوژیکی بر رکود فعالیت های دامداری سنتی امری اجتناب ناپذیر بوده و نتایج به دست آمده می‌تواند نقاط قوت و ضعف مدیریت در مراتع را برای بهبود وضع موجود برجسته ساخته و اولویت بندی کند تا بتوان گامی مفید و ارزشمند را برای بهبود روند دامداری سنتی کشور برداشت. بر این اساس برای هر یک از عوامل مورد بررسی، گویه‌ها یا زیر شاخص‌هایی بر اساس منابع مختلف و نظرات کارشناسی طراحی شد. در این راستا برای این که میزان تأثیر هر کدام از شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها بر رکود دامداری سنتی تعیین شود با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) که بر اساس ماتریس‌های زوجی می‌باشد اولویت‌بندی خواهد شد.

انصاری و همکاران (۲۰۰۸) طی تحقیقی در ۱۱ استان کشور بیان کردند که سهم تخریب عوامل مربوط به دام و دامداری در منابع طبیعی ۴۵/۹ درصد می‌باشد، عوامل مربوط به دام و دامداری شامل افزایش تعداد دام و دامدار، چرای بی‌رویه و زودرس و طولانی مدت می‌باشد، با این وجود با تخریب منابع طبیعی کشور صنعت دام و دامداری با رکود مواجه خواهد شد. فمی و همکاران (۲۰۱۰) طی مطالعه‌ای در مورد تأثیر مدیریت در بهبود عملکرد مراتع شهرستان تفرش بیان نمودند که شاخص مدیریت مشارکتی به عنوان ابزاری مهم جهت رونق یا رکود عملکرد مراتع است.

طی تحقیقی توسط شریفی‌نیا و مهدوی (۲۰۱۱) مشخص شد که یکی از علل کاهش حرفه دامداری سنتی پایین بودن متوسط درآمد سرانه خانوارهای روستایی، بازدهی پایین مرتع و عدم دسترسی به فرصت‌های شغلی، عامل فقر اقتصادی و سطح پایین تحصیلات خانوار روستایی و بالا بودن بعد خانوار، عامل فقر اجتماعی روستاییان استفاده کننده از مرتع است. خلیقی و همکاران (۲۰۱۱) طی مطالعه‌ای در مورد مشکلات مدیریتی در مراتع بیان داشتند که مشاع بودن روستاها و عشایر، مشکلات قوانین مجازات باعث ایجاد اختلاف بین دامداران روستایی و عشایر

مراتع نقشی اساسی و تعیین کننده در صنعت دامداری کشور و بخصوص تغذیه دام سنتی دارد. بر اساس آمار موجود ۷۰ درصد دامهای سنتی و عشایری و روستایی کشور بین ۹-۶ ماه از نظر تغذیه به مراتع متکی می‌باشند. بنابراین بهره‌برداری بهینه و معقول از منابع طبیعی بدون شناخت علمی و همه جانبه آن امکان‌پذیر نیست (۵ و ۲۶). رشد جمعیت جهان، افزایش روز افزون تقاضای مواد غذایی، پیشرفت فناوری و کاربرد بی‌رویه آن در طبیعت به منظور افزایش بازده اقتصادی، در نیمه دوم قرن بیستم چالش‌هایی را در منابع طبیعی به وجود آورده است (۱۵). مراتع تأمین کننده ۲۰ درصد پروتئین مصرفی و درآمد حدود ۶ میلیون نفر (۹۱۶۰۰۰ خانوار) از جمعیت روستایی و عشایری کشور هستند (۲۱). دام در مراتع باعث تولید خواهد شد و دامداری سنتی به مراتع وابسته و با توجه به ساختار و اقتصاد روستایی اهمیت دوچندانی دارد، لذا شکل‌گیری دامداری سنتی در گرو کامل مسائل اجتماعی و اکولوژیکی بوده است (۲۹).

در شرایط فعلی با توجه به عدم درآمد دامداری در مناطق استپی و بخصوص مناطق خشک و کویری و به علت کمبود علوفه ناشی از شرایط اکولوژیکی و همچنین وجود معضلات اجتماعی و مدیریتی مراتع، روستائیان تمایلی به نگهداری و چرای دام در مراتع نداشته و از مهمترین عوامل آن عدم سودآوری جهت تامین معیشت خانوار و تداوم زندگی روستائیان بوده است. با وجود این که مراتع عمده‌ترین منابع غذایی و حداقل هزینه دام‌های خانگی در مناطق خشک و نیمه‌خشک را فراهم می‌کند (۵)، همچنین فرآورده‌های حاصل از مرتع به عنوان درآمد مکمل و نیز منبع غذایی، سهم آشکاری در رفاه و زندگی روزمره مردم محلی دارد و مرتع و دام دو جز جدانشدنی محسوب می‌شوند (۳۹). مع‌هذا بدون وجود دام، درآمدهای ناشی از مراتع اعم از خدمات بازاری و غیربازاری در شرایط فعلی کفاف تداوم معیشت خانوار روستایی نداشته و حرفه دامداری نیز کم رنگ‌تر شده است.

در شرایط کنونی دامداری سنتی که وابستگی کامل به مراتع کشور دارند با تخریب مراتع به هر طریقی از فعالیت‌های آن کاسته شده و رو به رکود می‌نهد، بنابراین از

## مواد و روش‌ها

## موقعیت منطقه مورد مطالعه

مراتع ندوشن به عنوان قطب دامداری استان یزد جهت مطالعه انتخاب شد. حوزه آبخیز ندوشن در محدوده جغرافیایی  $31^{\circ} 46'$  تا  $31^{\circ} 15'$  عرض شمالی و  $23^{\circ} 52'$  تا  $47^{\circ} 53'$  طول شرقی با مساحتی معادل  $114836$  هکتار در حوزه یزد- اردکان واقع شده است. متوسط بارندگی سالانه  $95$  میلی‌متر و میانگین حداقل درجه حرارت سالانه  $6/4^{\circ} C$  و میانگین حداکثر  $42/4^{\circ} C$  است. مراتع این حوزه در ردیف مراتع استپی با پوشش غالب گیاهان بوته‌ای و میزان پوشش تا  $30$  درصد متغیر است. عمده دام چراکننده این عرصه بز بومی ندوشن می‌باشد و منطقه مورد مطالعه به عنوان یکی از قطب‌های مرتع‌داری با این نژاد دام در سطح استان محسوب می‌گردد. در حال حاضر  $17000$  رأس دام در قالب  $120$  گله شخصی و مشترک در ندوشن وجود دارند که از این تعداد  $90$  درصد بز ندوشنی بومی و باقی گوسفند بلوچی است (۵). در منطقه مورد مطالعه با توجه به این که شغل اصلی روستائیان ساکن، دامداری است، به ناچار عده‌ای برای گذراندن زندگی خودشان مجبور به ادامه این حرفه بودند که در شرایط کنونی به دلایل مختلفی دچار رکود شده‌اند و کم‌کم این شغل را از دست داده‌اند. در منطقه مذکور شواهد عینی و آماری دال بر رکود و کاهش جمعیت دام و دامداری به روش سنتی می‌باشد. آمار موجود در  $150$  سامان عرفی که دام آن عمدتاً از نوع بز ندوشنی طبق جدول (۱) می‌باشد.

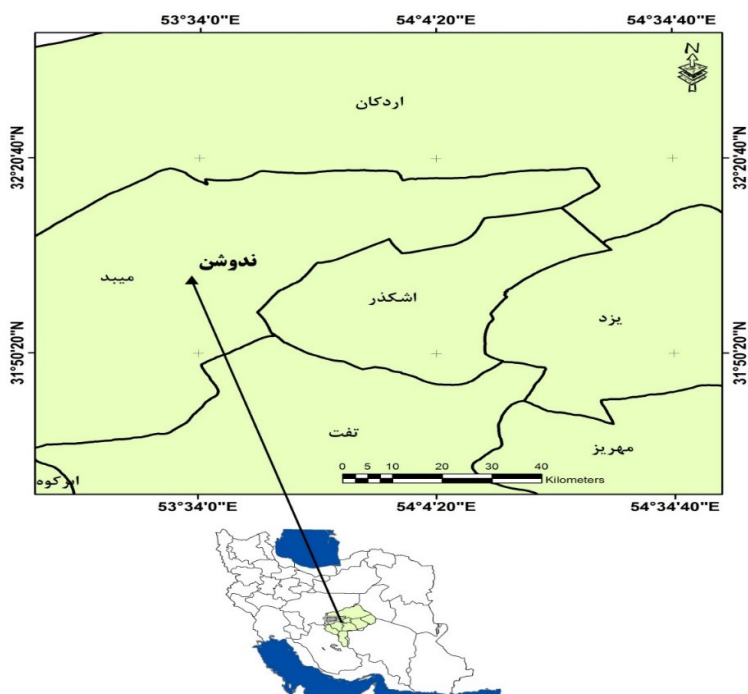
میانگین تعداد رأس دام در اختیار یک دامدار  $230$  رأس است. موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد (شکل ۱).

شده و در نهایت باعث کم‌رنگ شدن حرفه دامداری سنتی بین آنها خواهد شد. در یک بررسی توسط بیات و همکاران (۲۰۱۲) در دو روستای پریدر و مهدویه شهرستان ملایر پنج علت کلی رکود اقتصادی شامل عوامل فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و زیست محیطی مورد بررسی قرار گرفتند از عوامل زیست محیطی عامل آسیب‌پذیری شدید دامداری سنتی از خشکسالی و کمبود علوفه با ضریب  $0/9$  بیشترین تاثیرگذاری را بر رکود اقتصاد دامداری داشته‌اند.

ویاگی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) طی تحقیقی در مورد عوامل مدیریتی مهم در اتحادیه اروپا در سیستم‌های کشاورزی و دامداری وابسته به مراتع بیان نمودند که اعمال سیاست‌های دولت و بیمه (بیمه محصولات، دام، بهره‌بردار) از مهم‌ترین پارامترهای مدیریتی بشمار خواهد آمد. رحیم و همکاران (۲۰۱۸)<sup>۲</sup> طی تحقیقی در بنگلادش بیان کردند که تغییرات آب و هوایی و فصول مختلف سال عواقبی همانند سیل، تغییر دما، فرسایش خاک، ایجاد باران‌های سنگین و آلودگی را به دنبال خواهد داشت که این عوامل نامطلوب موجب تلفات محصولات زراعی، از دست دادن شغل، کاهش فعالیت دامداری و افزایش فقر و بیکاری می‌شود.

هدف از این مطالعه بررسی مهمترین عوامل اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و اکولوژیکی موثر بر رکود فعالیت‌های دامداری بر اساس تحلیل سلسله مراتبی می‌باشد.

<sup>2</sup>-Rahim<sup>1</sup>-Viaggi



شکل ۱: موقعیت حوزه ندوشن در استان یزد

جدول ۱: آمار تعداد رأس دام بز حوزه ندوشن طی سالهای

۱۳۸۰-۱۳۹۶

سال	تعداد رأس دام موجود
۱۳۸۰	۶۰۰۰۵
۱۳۸۱	۵۸۸۰۲
۱۳۸۲	۵۹۰۱۳
۱۳۸۳	۵۷۹۰۳
۱۳۸۴	۵۶۰۱۱
۱۳۸۵	۵۳۸۳۹
۱۳۸۶	۵۰۲۰۳
۱۳۸۷	۴۹۰۱۲
۱۳۸۸	۴۸۴۷۰
۱۳۸۹	۴۶۴۱۱
۱۳۹۰	۴۵۱۷۵
۱۳۹۱	۴۳۹۰۲
۱۳۹۲	۴۲۴۱۲
۱۳۹۳	۳۹۲۱۵
۱۳۹۴	۳۶۷۲۵
۱۳۹۵	۳۳۳۲۱
۱۳۹۶	۲۹۰۱۱

مأخذ: اداره دامپزشکی ندوشن، ۲۰۱۷

## روش تحقیق

در این تحقیق روش انجام پژوهش بصورت پیمایشی بوده و ابزار سنجش و اندازه‌گیری آن پرسشنامه و با استفاده از منابع بررسی شده می‌باشد. حجم نمونه برای انجام فرایند

تحلیل سلسله مراتبی (AHP) حداکثر ۱۲ پرسشنامه خواهد بود (۹). بنابراین برای دقت بیشتر ۴۰ نفر در جامعه تحقیق که شامل کارشناسان منابع طبیعی با تجربه و اعضای هیات علمی دانشگاه و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان و دامداران خبره بودند، به عنوان حجم نمونه تحقیق به صورت تصادفی انتخاب شدند، ابتدا در این روش زیر شاخص‌های موثر بر رکود دامداری سنتی مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، پرسش از خبرگان و نیز مراجعه به منطقه و مصاحبه حضوری با دامداران منطقه ایجاد شد، با توجه به گستردگی عرصه مراتع منطقه، مطالعه اولیه برای شناخت کامل دامداران و گله‌ها و بررسی علل رکود فعالیت دامداری، پرسشنامه‌ای حاوی معیارهای مورد نظر و ماتریس مقایسات زوجی تهیه گردید و بین کارشناسان منابع طبیعی مجرب و آگاه و همچنین اعضای هیات علمی دانشگاه یزد و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان و دامداران خبره توزیع گردید تا اهمیت نسبی هر معیار را نسبت به معیارهای دیگر تعیین کنند.

در فرایند تحلیل سلسله مراتبی نرخ ناسازگاری بیان‌کننده میزان سازگاری پاسخ‌های خبرگان به ارزیابی‌ها

معیار و زیرمعیار استخراج شدند. در شکل (۲) گویه‌های هر یک از عوامل مستقل تحت عنوان درخت تصمیم سلسله مراتبی به صورت جداگانه نمایش داده شده است. در درخت تصمیم سلسله مراتبی عوامل و عناصر تشکیل دهنده تصمیم ترسیم شده است. فرایند تحلیل سلسله مراتبی نیازمند شکستن مساله تصمیم با چندین شاخص به سلسله مراتبی از سطوح است، بدین منظور از درخت تصمیم استفاده می‌شود (۹).

و مقایسات زوجی بوده که چنان چه این مقدار کوچکتر از ۰/۱ باشد مطلوب خواهد بود (۹). در این پژوهش معیارها شامل عوامل اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و اکولوژیکی که به عنوان عوامل مستقل و رکود دامداری به عنوان عامل وابسته می‌باشد، آنگاه با روش تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> (AHP) معیارها و در نهایت گزینه‌های عوامل موثر بر رکود فعالیت‌های دامداری سنتی اولویت‌بندی شدند. در نهایت با وارد کردن داده‌ها به محیط نرم‌افزار Expert Choice V.11 وزن نهایی معیارها و زیرمعیارها تعیین شده و مهم‌ترین



شکل ۲: درخت تصمیم سلسله مراتبی تحقیق برای عوامل مستقل

در شکل (۳) نشان داد که بین عوامل چهارگانه از نظر وزن نسبی به ترتیب عوامل اقتصادی (۰/۳۶۱)، اجتماعی (۰/۲۵۷)، اکولوژیکی (۰/۲۴۵) و مدیریتی (۰/۱۳۷) قرار خواهند گرفت. عامل اقتصادی بیشترین تاثیر بر رکود دامداری و عامل مدیریتی کمترین تاثیر داشته است. ضریب ناسازگاری نیز کمتر از ۰/۱ بوده که مورد قبول خواهد بود (۹).

### نتایج

پس از جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه‌ای اطلاعات با نرم‌افزار Expert choice V.11 تحلیل شدند. محاسبه وزن نسبی عامل اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و اکولوژیکی نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزار Expert choice V.11 مربوط به عوامل موثر بر رکود فعالیت‌های دامداری سنتی

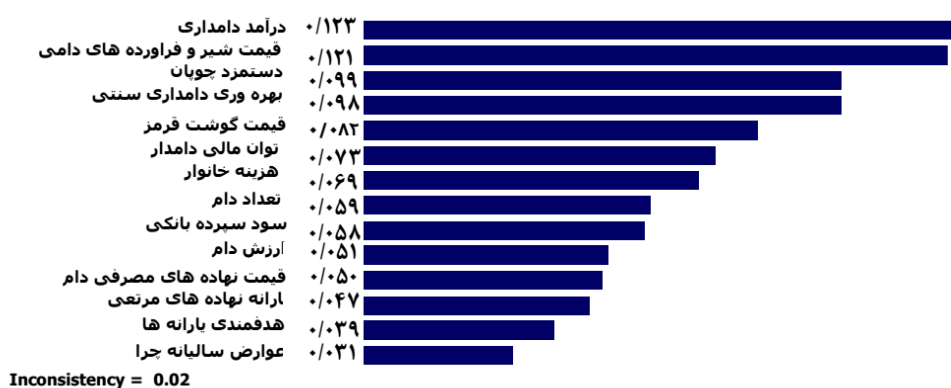
<sup>1</sup> -Analysis Hierarchical Process



شکل ۳: نمودار خروجی نرم افزار مربوط به عوامل چهار گانه

سنتی درآمد دامداری با وزن نسبی ۰/۱۲۳ و کمترین تاثیر عوارض سالیانه چرا با وزن نسبی ۰/۰۳۱ بود.

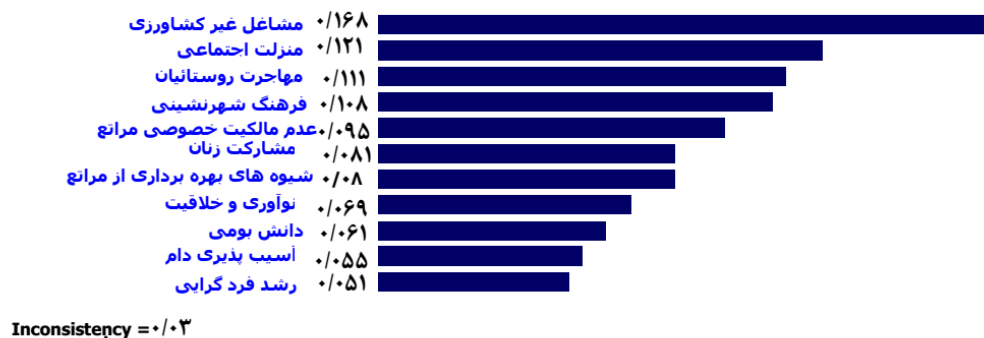
نتایج مربوط به عامل اقتصادی و زیر معیارهای آن بر میزان تاثیر رکود فعالیت‌های دامداری سنتی در شکل (۴) نشان داد که بیشترین تاثیر بر رکود فعالیت‌های دامداری



شکل ۴: نمودار خروجی نرم افزار مربوط به عامل اقتصادی

سنتی مشاغل غیر کشاورزی با وزن نسبی ۰/۱۶۸ و کمترین تاثیر رشد فرد گرایی با وزن نسبی ۰/۰۵۱ بود.

نتایج مربوط به عامل اجتماعی و زیر معیارهای آن بر میزان تاثیر رکود فعالیت‌های دامداری سنتی در شکل (۵) نشان داد که بیشترین تاثیر بر رکود فعالیت‌های دامداری



شکل ۵: نمودار خروجی نرم افزار مربوط به عامل اجتماعی

وزن نسبی ۰/۲۱۲ و کمترین تاثیر کنترل دستگاههای نظارتی بر تفکیک فراورده‌های دامی با وزن نسبی ۰/۰۲۲ بود.

نتایج مربوط به عامل مدیریتی و زیر معیارهای آن بر میزان تاثیر رکود فعالیتهای دامداری سنتی در شکل (۶) نشان داد که بیشترین تاثیر بر رکود فعالیتهای دامداری سنتی کمبود علوفه ناشی از چرای بیش از ظرفیت چرا با

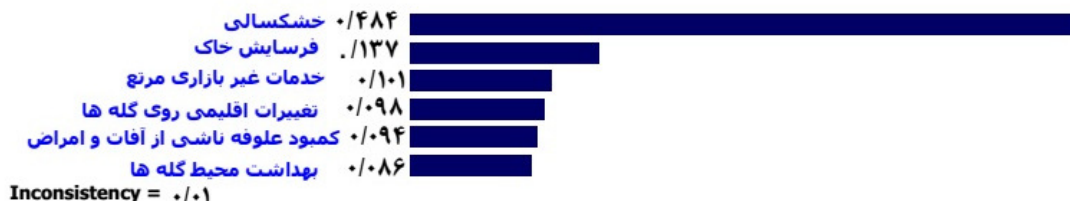


Inconsistency = ۰/۰۳

شکل ۶: نمودار خروجی نرم افزار مربوط به عامل مدیریتی

سنتی خشکسالی با وزن نسبی ۰/۴۸۴ و کمترین تاثیر بهداشت محیط گله‌ها با وزن نسبی ۰/۰۸۶ بود.

نتایج مربوط به عامل اکولوژیکی و زیر معیارهای آن بر میزان تاثیر رکود فعالیتهای دامداری سنتی در شکل (۷) نشان داد که بیشترین تاثیر بر رکود فعالیتهای دامداری



Inconsistency = ۰/۰۱

شکل ۷: نمودار خروجی نرم افزار مربوط به عامل اکولوژیکی

با کمترین وزن نهایی ۰/۰۱۳۱ می‌باشد. همچنین در مورد وزن نهایی گویه‌های عامل مدیریتی گویه کمبود علوفه ناشی از چرای بیش از ظرفیت چرا دارای بالاترین وزن نهایی ۰/۰۲۹۰ و گویه کنترل دستگاههای نظارتی بر تفکیک فراورده‌های دامی با کمترین وزن نهایی ۰/۰۰۳۰ می‌باشد. و نهایتاً در مورد وزن نهایی گویه‌های عامل اکولوژیکی گویه خشکسالی دارای بالاترین وزن نهایی ۰/۱۱۸ و گویه بهداشت محیط گله‌ها با کمترین وزن نهایی ۰/۰۲۱۰ می‌باشد.

#### وزن نهایی گویه‌های عوامل مورد مطالعه

برای بدست آوردن وزن نهایی هر گویه ابتدا وزن نسبی هر عامل اصلی را در وزن نسبی آن گویه ضرب می‌کنند، وزن نهایی به دست خواهد آمد (۸).

نتایج جدول (۲) در مورد وزن نهایی گویه‌های عامل اقتصادی نشان داد که گویه درآمد دامداری دارای بالاترین وزن نهایی ۰/۰۴۴ و گویه عوارض سالیانه چرای دام با کمترین وزن نهایی ۰/۰۱۱ می‌باشد. در مورد وزن نهایی گویه های عامل اجتماعی نیز گویه مشاغل غیرکشاورزی دارای بالاترین وزن نهایی ۰/۰۴۳۱ و گویه رشد فردگرایی

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج تحلیل عوامل چهار گانه موثر بر رکود دامداری سنتی نشان داد که بین عوامل چهارگانه از نظر وزن نسبی به ترتیب عوامل اقتصادی، اجتماعی، اکولوژیکی و مدیریتی دارای اولویت می‌باشند. بنابراین در شرایط فعلی عامل اقتصادی در رکود دامداری سنتی در منطقه مورد مطالعه بالاترین تاثیر را داشته است و دامدار با توجه به درآمد ناشی از دام به این حرفه پایبند است. در این راستا یعقوبی فرانی و جلیلیان (۲۰۱۵)، اصغری لقمجانی و همکاران (۲۰۱۶)، الشیخ والامن (۲۰۱۳) در مورد مهم‌ترین عوامل موثر بر اقتصاد خانوارهای روستایی عامل اقتصادی یا درآمد را به عنوان اولین اولویت دانسته‌اند که نتایج این تحقیقات با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد.

در عامل اقتصادی اولین اولویت موثر بر رکود در تحلیل سلسله مراتبی گویند درآمد حاصل از فعالیت‌های دامداری است. برای جلوگیری از تخریب مراتع توسط دام باید به نوعی به بهبود معیشت دامداران و کاهش وابستگی درآمدی آنها به مرتع با شیوه دامداری سنتی توجه نمود. در منطقه مورد مطالعه با توجه به کاهش آمار تعداد دام در سال‌های مختلف (جدول ۱) و رخداد خشکسالی‌های متناوب و فروش دام‌ها توسط دامداران در اثر کمبود علوفه درآمد حاصل از دامداری منفی بوده است و دامداری به روش سنتی که در حال حاضر کمی رونق دارد، مقرون به صرفه نبوده است. در این راستا توکلی و همکاران (۲۰۱۰) در مورد درآمد دامداری در گله‌داری سنتی در قائمشهر بیان کردند که بیش از ۸۰ درصد دامداران اتکا صرف به درآمد حاصل از دامداری در مرتع را کافی نمی‌دانستند.

سهامی (۱۹۹۵) نیز در مطالعه‌ای رمه‌گردانی سنتی را در سیر قهقرایی دانسته و بیان می‌کند که با توجه به سیر دامداری سنتی در کشور این حرفه کم کم رو به زوال و نابودی خواهد رفت و امروزه روستائینان فقط دام‌ها و محصولات دامی خود را به فروش رسانده و سایر کالاها را خریداری می‌کنند. این نتایج بیانگر زوال دامداری سنتی و ناچیز بودن درآمد آنهاست، بنابراین با روند سیر قهقرایی در مراتع و همچنین پایین بودن سود کم ناشی از دامداری سنتی در شرایط فعلی، کسب درآمد مایحتاج یک خانوار روستایی به شیوه دامداری سنتی حداقل گزینه‌ای است که

## جدول ۲: وزن نهایی گوینده‌های عوامل اقتصادی، اجتماعی،

## مدیریتی و اکولوژیکی در منطقه مورد مطالعه

وزن نهایی گوینده	گوینده‌های عامل اقتصادی
۰/۰۴۴	درآمد دامداری
۰/۰۴۳	قیمت شیر و فرآورده‌های لبنی
۰/۰۳۵	دستمزد چوپان
۰/۰۳۴	بهره‌وری دامداری سنتی
۰/۰۲۹	قیمت گوشت قرمز
۰/۰۲۶	توان مالی دامدار
۰/۰۲۴	هزینه خانوار
۰/۰۲۲	تعداد دام
۰/۰۲۱	سود سپرده بانکی
۰/۰۱۹	ارزش دام
۰/۰۱۸	قیمت نهاده‌های مصرفی دام
۰/۰۱۷	یارانه نهاده‌های مرتعی
۰/۰۱۴	هدفمندی یارانه‌ها
۰/۰۱۱	عوارض سالیانه چرا
وزن نهایی گوینده	گوینده‌های عامل اجتماعی
۰/۰۴۳۱	مشاغل غیرکشاورزی
۰/۰۳۱۰	منزلت اجتماعی
۰/۰۲۸۵	مهاجرت روستائیان
۰/۰۲۷۷	فرهنگ شهرنشینی
۰/۰۲۴۴	عدم مالکیت خصوصی مراتع
۰/۰۲۰۸	مشارکت زنان
۰/۰۲۰۵	شیوه‌های بهره‌برداری مراتع
۰/۰۱۷۷	نوآوری و خلاقیت
۰/۰۱۵۶	دانش بومی
۰/۰۱۴۱	آسیب‌پذیری دام
۰/۰۱۳۱	رشد فردگرایی
وزن نهایی گوینده	گوینده‌های عامل مدیریتی
۰/۰۲۹۰	کمبود علوفه ناشی از چرای بیش از ظرفیت چرا
۰/۰۱۸۷	بیمه روستائیان
۰/۰۱۶۸	سختی کار در مرتع
۰/۰۱۳۵	تنظیم بازار فروش فرآورده‌های دامی
۰/۰۱۲۱	منابع آبی
۰/۰۱	تسهیلات بانکی
۰/۰۰۸۹	واگذاری معادن
۰/۰۰۶۹	ترکیب گله، نوع و نژاد دام
۰/۰۰۰۵	دخالت دستگاه منابع طبیعی
۰/۰۰۴۶	عدم مدیریت مشارکتی بهره‌برداران
۰/۰۰۴۵	مدیریت اقتصاد روستایی
۰/۰۰۳۴	حمایت آموزشی دولت
۰/۰۰۳۰	کنترل دستگاه‌های نظارتی بر تفکیک فرآورده‌های دامی
وزن نهایی گوینده	گوینده‌های عامل اکولوژیکی
۰/۰۱۱۸	خشکسالی
۰/۰۰۳۳	کمبود علوفه ناشی از آفات و امراض
۰/۰۰۲۴۷	خدمات غیربازاری مرتع
۰/۰۰۲۴۰	فرسایش خاک
۰/۰۰۲۳۰	تغییرات اقلیمی روی گله‌ها
۰/۰۰۲۱۰	بهداشت محیط گله‌ها

تداوم این حرفه را می‌طلبید. رئوفی راد و همکاران (۲۰۱۷) نیز عدم درآمد دامداری و هزینه‌های زندگی بهره‌برداران را به عنوان مهمترین آسیب‌پذیری اقتصادی در مراتع شهرستان نطنز دانستند.

دومین اولویت در تحلیل سلسله مراتبی گویه پایین بودن قیمت شیر و فراورده‌های لبنی بوده است. طی مطالعه‌ای توسط شریفی و نوری‌پور (۲۰۱۱) در مورد تحلیل آسیب‌پذیری خانوارهای روستایی در شهرستان دنا یکی از عوامل آسیب به معیشت روستائیان ضعف توان مالی و کمبود سرمایه نقدی روستائیان و همچنین پایین بودن قیمت فراورده‌های دامی برای تداوم زندگی و معیشت خود می‌باشد. در حقیقت با ضعف توان مالی دامدار کم‌کم بنیه اقتصادی دامدار ضعیف‌تر شده تا جایی که دیگر توان مدیریت و کنترل تعداد اندک دام باقی مانده به علت نداشتن سرمایه نقدی برای ادامه این حرفه نداشته و ناچار به ترک این شغل می‌انجامد. چنانچه توان مالی دامدار توسط دولت تقویت شود و یا قیمت فراورده‌های دامی با قیمت نهاده‌های دامی از نظر قیمت متناسب باشد، دامدار می‌تواند دام‌های خود را که از نظر میزان تولید گوشت و شیر دارای بازدهی پایینی است با دام‌های اصلاح شده جایگزین نماید و این باعث افزایش سودآوری دامدار خواهد شد. در این راستا اصغری لقمجانی و همکاران (۲۰۱۶) نیز در مورد توانمندسازی روستائیان تقویت مالی روستائیان از طریق کمیته امداد امام خمینی را از راهبردهای موثر در ایجاد اشتغال دانسته است.

در عامل اجتماعی اولین اولویت موثر بر رکود در تحلیل سلسله مراتبی گرایش نیروی کار جوان به مشاغل غیرکشاورزی بود. مهمترین نقش جامعه روستایی تولیدکنندگی است که ۹۰ درصد تولیدات کشاورزی و ۳۰ درصد از تولیدات صنعتی در روستاها صورت می‌گیرد که این امر بیانگر توانمندی و توانایی‌های روستاهاست. در کشورها در حال توسعه، به طور معمول بخش کشاورزی گستردگی و اهمیت خاصی دارد؛ زیرا از یکسو اشتغال‌زا و از سوی دیگر تأمین‌کننده مواد غذایی برای افراد و مواد اولیه برای صنایع تبدیلی است (۶). جوانان روستایی نقش عمده‌ای در توسعه بخش کشاورزی و دامداری دارند، بر اساس

سرشماری‌های به عمل آمده در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ در ایران، روند اشتغال جوانان در بخش کشاورزی در طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ تغییراتی داشته است، به طوری که در سال ۱۳۷۵ در حدود ۱۸/۲۱ درصد بوده و در سال ۱۳۸۵ به ۱۴/۶۳ درصد رسیده است (۳۲) که این نسبت به ۱۸ درصد در سال ۱۳۹۴ رسیده است (۳۳). این آمارها بیانگر کاهش اشتغال جوانان به مشاغل کشاورزی و دامداری در روستاها می‌باشد. در این راستا رستمعلی‌زاده و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که بازدارنده‌های گرایش جوانان روستایی به انتخاب شغل کشاورزی شامل پایین بودن درآمد بخش کشاورزی و نبود امکانات رفاهی-تفریحی در روستاها است. تحقیقات مخت و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که مهم‌ترین بازدارنده‌های گرایش جوانان روستایی به انتخاب شغل کشاورزی، پایین بودن درآمد بخش کشاورزی، نداشتن امنیت شغلی بخش کشاورزی، مخاطره‌آمیز بودن شغل کشاورزی و نداشتن حمایت کافی از سوی دولت بوده است. در پژوهشی که تقدسی و همکاران (۲۰۱۱) انجام دادند، مهم‌ترین بازدارنده‌های گرایش جوانان روستایی به انتخاب شغل کشاورزی، نداشتن امکانات رفاهی-تفریحی در روستا و نبود سرمایه کافی عنوان کردند. یعقوبی و همکاران (۲۰۱۷) نیز طی مطالعه‌ای در روستاهای قصر شیرین در مورد عوامل بازدارنده جوانان روستایی به شغل کشاورزی و ترجیح دادن به مشاغل غیرکشاورزی، نبود سرمایه کافی، نبود آینده روشن در روستا به ترتیب مهمترین عوامل تاثیرگذار در بازدارنده‌های گرایش جوانان روستایی به اشتغال در بخش کشاورزی بیان کردند، نتایج پژوهش حاضر با محققان فوق‌الذکر همخوانی دارد.

گویه منزلت اجتماعی چوپانی در تحلیل سلسله مراتبی به عنوان دومین اولویت شناخته شد. در این راستا باغستانی میبیدی (۲۰۱۷) طی مطالعه‌ای در بررسی اقتصادی مرتعداری سنتی در مراتع استپی استان یزد بیان نمود که عدم منزلت اجتماعی چوپانی در جوامع روستایی برای جوانان از جمله مشکلات دستیابی دامداران به چوپان اصیل جهت هدایت گله‌ها بوده و این خود باعث تخریب بیشتر مراتع می‌شود.

نبودن اهداف بیمه می‌باشد. راحلی و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای در مورد بیمه مراتع، سطح تحصیلات، سابقه خطر، مقدار بدهی به موسسات و بانک‌ها و نرخ بیمه از عوامل موثر بر پذیرش بیمه دانسته‌اند. خداوردیزاده و همکاران (۲۰۱۴) نیز در مورد بیمه دام روستائیان بیان کردند که ۴۸ درصد دامداران به دلایل مختلف از جمله کم بودن میزان غرامت دریافتی، گران بودن حق بیمه پرداختی و طولانی بودن زمان پرداخت غرامت از سوی شرکت‌های بیمه تمایلی به بیمه دام ندارند. همچنین وییگی و همکاران (۲۰۱۳) نیز در مورد بیمه محصولات کشاورزی و دام و بهره‌برداران در سیستم‌های کشاورزی و مراتع از موارد مهم مدیریتی برشمرده است، بنابراین بنا به دلایل مذکور بیمه روستائیان و دام آنها چندان مرسوم نبوده و چنانچه دامداران خودشان و یا دام‌هایشان با یک خطر احتمالی روبرو شوند، با توجه به هزینه‌های سنگین امروزی قادر به تداوم این حرفه نبوده و رها می‌کنند. لذا ضرورت دارد که مسئولین منابع طبیعی نسبت به ارائه برنامه‌های مدون جهت استفاده بهره‌برداران از صنعت بیمه را فراهم کرده تا خطرات احتمالی کاهش یابد و امنیت شغلی بهره‌بردار و سرمایه‌اش حفظ شود.

در عامل اکولوژیکی اولین اولویت در تحلیل سلسله مراتبی گویه آسیب‌پذیری شدید دامداری سنتی از خشکسالی و کمبود علوفه است. خشکسالی یک عامل اصلی در مرتعداری است. در یک سال معین، پوشش گیاهی مرتع یا در فاز ترمیم یا تحت تاثیر خشکسالی است. خشکسالی باعث تاثیرات بلند مدت می‌شود، در حالی که ترمیم و بهبودی یک روند طولانی است. راهبردهای مدیریت باید با فرصت‌هایی توان و انرژی گیاهان را برقرار یا بهبود بخشد. سرعت ذخیره‌سازی ابزار بسیار مهمی برای مدیریت چرا، به ویژه تحت شرایط خشکسالی است. در این مورد هیچ روشی برای جبران چرای بیش از حد نیست. سرعت‌های ذخیره‌سازی چراگاه‌های منحصر به فرد باید مبنی بر هدف سطوحی از بین بردن برگ گیاهان برای گونه‌های کلیدی باشد. به طوری که شرایط مرتع تاثیرات نسبی کاهش خشکسالی را افزایش می‌دهد. موثرترین مدیریت خشکسالی آمادگی در سال‌های قبل از خشکسالی است. با وجود خشکسالی علوفه مراتع به شدت کم شده و مرتع به بیابان

در عامل مدیریتی اولین اولویت موثر بر رکود در تحلیل سلسله مراتبی گویه کمبود علوفه ناشی از چرای بیش از ظرفیت چراست. تضعیف مرتع موجب کاهش تولید مرتع و کاهش وزن لاشه دام‌های چراکننده شده است. در شرایط فعلی به علت تعداد دام‌های زیاد بر ظرفیت مراتع کشور و همچنین چرای زودرس مراتع بشدت تخریب شده‌اند که این باعث کمبود علوفه مراتع شده از طرفی به علت کمبود علوفه دام‌ها به ناچار مدت زمان بیشتری بایستی در مرتع چرا کنند. آمار و ارقام مندرج در منابع نشان می‌دهد که حدود ۷۰ میلیون واحد دامی از ۱۲۵ میلیون واحد دامی کل کشور وابسته به مرتع هستند، در حالی که برآوردهای خوش بینانه حاکی از آن است که تولید فعلی مراتع پاسخگوی غذای حدود ۱۶-۱۷ میلیون واحد دامی است، بنابراین دام‌های زیاد بر ظرفیت مراتع رقمی بیش از ۵۰ میلیون واحد دامی را شامل می‌شود. گذشته از مساله تعداد زیاد دام در مرتع در حال حاضر طول دوره بهره‌برداری از مراتع نیز بیش از دوره مجاز می‌باشد. بهره‌برداران از مراتع به علل مختلف سعی دارند هر چه زودتر دام خود را وارد مرتع کنند و هر چه زودتر از مرتع خارج سازند این امر موجب تکرار زیاد چرای دام از گونه‌های موجود در مرتع می‌شود که در نهایت منجر به تضعیف گونه‌ها و تخریب پوشش گیاهی و خاک می‌شود (۲۹). در این زمینه مقدم (۲۰۰۹)، مصدافی (۲۰۱۵)، پازوکی (۲۰۱۱)، امیری و ارزانی (۲۰۰۸)، ارزانی و همکاران (۲۰۱۴) در مورد کمبود علوفه ناشی از چرای بیش از حد بر تحقیق حاضر صحت گذاشته‌اند.

دومین اولویت در تحلیل سلسله مراتبی در عامل مدیریتی گویه کم‌توجهی به بیمه روستائیان و دام آنها بود. با توجه به این که شغل اصلی عشایر و روستائیان دامداری است و این شغل به طور ماهوی با خطرات متنوعی روبروست و این خطرات به طور مداوم زندگی آنها را تهدید می‌کند، ترویج بیمه دام می‌تواند تضمین‌کننده امنیت شغلی و بقای زندگی این قشر تولیدکننده و کم‌توقع باشد. طی مطالعه‌ای توسط موسوی (۲۰۰۳) در مورد بیمه محصولات منابع طبیعی و دام روستائیان دامدار عامل اصلی عدم ترویج بیمه دام را خلا ناشی از نبود وسایل ارتباط جمعی و اطلاع رسانی، ریسک پذیر نبودن اکثریت افراد جامعه و شفاف

اصولی و اساسی پروتئین‌های حیوانی خود را از دام‌ها تهیه می‌کنند، پس برای جلوگیری از بیماری‌هایی که امکان انتقالشان از حیوانات به انسان‌ها وجود دارد، بهتر است به بهداشت جایگاه و مراحل نگهداری دام‌ها توجه شود، یعنی هر چه محل نگهداری دام‌ها، بهداشتی‌تر باشد و دام‌ها به طور مرتب تحت نظر دامپزشک قرار بگیرند به همان نسبت استقامت دام‌ها در مقابل بیماری‌ها بالاتر می‌رود و مرگ و میر در آنها کاهش می‌یابد و شاهد سود اقتصادی بالاتری برای پرورش‌دهندگان و صاحبان دامداری‌ها هستیم (۱۷).

یکی از مشکلات بهداشتی دام‌های سبک بخصوص بز و گوسفند کودهای دامی آنها می‌باشد، مقادیری از این کودها در موقع چرای دام‌ها در مراتع پاشیده شده که ضمن مزیت‌های مناسب به عنوان کود برای علوفه، آلودگی‌هایی در اثر بارندگی به داخل خاک داشته است. در این زمینه زندسلیمی و همکاران (۲۰۰۷) تحقیقی در مورد اثر کودهای دامی بر آلودگی محیط زیست داشته که نتایج نشان داد که کودهای دامی منشاء باکتری‌های بیماری‌زای خطرناکی هستند که می‌توانند عامل آلودگی خاک و آب‌های سطحی و زیرزمینی باشند. این کودها با پخش شدن در عرصه‌های کشاورزی و مرتعی باعث شسته شدن به درون خاک شده و در ایجاد آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی نقش بسزایی داشته‌اند، کریمی ازندریانی و سیرجانی (۲۰۱۵) نیز در تحقیق مدیریت چرا را در تغذیه دام‌ها بخصوص مکمل‌های پروتئینی جهت جلوگیری از مبتلا شدن به عفونت‌های نماتد در دام‌های مرتعی را در بهداشت دام مراتع موثر دانسته‌اند. بنابراین توصیه می‌شود، مدیریت مناسبی در استفاده از کودهای دامی در زمین‌های کشاورزی به عمل آید، به طوری که بتوان حداقل میزان آلودگی ایجاد شود. به‌طور کلی با توجه به شناخت عوامل موثر بر رکود دامداری سنتی در مراتع استپی مورد مطالعه ارائه خدمات بهداشتی و سلامت دام ارزان قیمت تا رایگان برای خانواده مرتع‌داران و دام‌آنها و همچنین تخصیص وام کم بهره تا بلاعوض جهت رونق دامداری‌ها و جلوگیری از مهاجرت جوانان و روستائیان به شهر و کاهش تدافعی تعداد دام‌ها تحت شرایط خشکسالی توصیه خواهد شد.

تبدیل می‌گردد. در این شرایط خشکسالی چون فرصت ذخیره‌سازی گیاه وجود ندارد و تعداد دام زیاد می‌باشد و بناچار بایستی جهت تغذیه در مراتع چرانده شوند، دام فرصت ذخیره‌سازی به گیاه را نداده و گیاهان به کلی نابود می‌شوند و با کمبود علوفه مواجه خواهیم شد. با توجه به کمبود علوفه ناشی از این خشکسالی دامداران بناچار دام‌های خود را به فروش رسانده تا دچار خسارت و تلفات نشوند و این عامل مهم‌ترین آثار رکود و زوال دامداری سنتی می‌باشد. در این راستا زارع‌کیا و زارع (۲۰۱۳) تحقیقی در مورد اثرات خشکسالی بر کاهش تولید علوفه مراتع استان مرکزی داشته که بیانگر تاثیر بارندگی بر تولید مراتع بوده ضمن آن که نوری و همکاران (۲۰۱۰) طی تحقیقی در شهرستان پیرانشهر و رحیم و همکاران (۲۰۱۸) در بنگلادش اثرات منفی ناشی از خشکسالی و تغییرات آب و هوایی در جهت کاهش میزان پوشش گیاهی و تولید مرتع در مراتع و رکود دامداری را تایید کرده‌اند. ماهموت و همکاران (۲۰۱۰) نیز در تحقیقی نشان دادند که بارندگی یکی از مهم‌ترین پارامترها برای رشد و توسعه گیاهان می‌باشد و یکی از عوامل موثر بر نوع و تولید پوشش گیاهی مراتع به خصوص در مناطق خشک و نیمه‌خشک می‌باشد. در پژوهش حاضر با توجه به خشکسالی‌های اخیر علوفه‌ای جهت چرا باقی نمانده است و بیشتر تغذیه دستی انجام می‌شود.

دومین اولویت در تحلیل سلسله مراتبی گویه برنامه بهداشت محیط گله‌ها در روستا و مشکلات بهداشتی نگهداری دام در روستا است. اموری که در ارتباط با سلامت دام و جمعیت دامی باشد، بهداشت دام گفته می‌شود. با توجه به این که تعداد زیادی از بیماری‌های دام قابل انتقال از دام به انسان بوده، لذا تامین بهداشت دام کمکی به بهداشت انسان و جامعه نیز می‌باشد. اهمیت بهداشت دام تامین سلامت دام، تامین مواد غذایی و پروتئین حیوانی برای مصرف انسان (افزایش تولید)، کمک به تامین سلامت جامعه و کمک به افزایش در آمد دامداری‌ها می‌باشد. به علت این که تامین یکی از منابع اصلی غذای انسان‌ها (پروتئین) به گوشت دام مرتبط است. یعنی انسان‌ها، منبع

**References**

1. Amiri, F. & H. Arzani., 2008. Rangeland management based on grazing capacity and vegetation index (case study of semi-arid rangelands of Ghareh Aghach). *Rangeland*, 3(4):680-698. (In Persian).
2. Ansari, N., S. SeyedAkhlaghi Shal & M. Ghasemi, 2008. Socio economic factors affecting the destruction of the country's resources and its contribution to destruction. *Journal of Rangeland and Desert Research*, 15(4):528-508. (In Persian).
3. Arzani, H., B. Aslan Panjeh, A. Tavili. M. A. Zare Chahouki & A. Mohageri, 2014. Short and long grazing capacity of Semirom rangelands of Isfahan province. *Journal of Range management*, 1(3): 10-20. (In Persian) .
4. Asghari Lafmajani, S., A. Shahraki & M. Naderianfar, 2016. Barriers to the economic and social empowerment of rural household's case: clients covered by the relief committee in Sistan. *Journal of Space Economy and Rural Development*, 1(15):103-124. (In Persian).
5. Baghestani Meybodi, N., 2015. Traditional management of traditional rangeland with goat breeder and introducing some of the ways to increase income of exploiters in steppe rangelands of Iran. *Proceedings of the 6th Range and Range Management Conference of Iran*. Sari.8-10 September: 262-266.
6. Bayat, N., A. Rastegar, M. Khorasani & A. Ghanbarinasab. 2012. Recognition and analysis of factors affecting the depression in livestock economics in rural areas (case study of Peridar & Mahdavih village of Malayer), *Journal of Rural Studies*, 2(4):153-181. (In Persian).
7. Elsheikh, S. & S. Elamin., 2013. The economic empowerment of urban women in Sudan: empirical analysis. *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge 19(1):34-45.
8. Fami, Sh., A. Faham, R. Fatehi, B. Moridolsadat & R. Malekipoor, 2010. Investigating the factors affecting the participation of rangers in rangeland projects (case study: Tahrshah Rangelands). *Role of management problems in illegal rangeland destruction and plowing*. *Rangeland*, 4(4): 598-608. (In Persian).
9. Ghodsipur, H., 2006. AHP hierarchical analysis process, Amirkabir University of Technology Publications, 232 p. (In Persian).
10. Karimi Azandriani, S. & M. Sirjani., 2015. Health in the hygiene of organic livestock. *The 3rd National Conference of Academic Students in Agriculture and Natural Resources*, 5 p.
11. Khalighi, M., H. Azarnivand, A.A. Mehrabi & T. Shamekhi, 2011. The role of managerial problems in irregular plowing and irregular rangelands. *Rangeland*, 5(1): 91-108. (In Persian).
12. Khodavardizadeh, M., S. Khodavardizadeh & F. Massoumzadeh, 2014. Determining the effective factors on the demand of rural farm insurance (case study of the Marand Township). *Journal of Rural Development Strategies*, 1(3): 1-18. (In Persian).
13. Mahmut, D., A. Koç B. Çomakli, M. Kerim, M. Murat & H. Ibrahim, 2010. Importance of annual and seasonal precipitation variations for the sustainable use of rangelands in semi-arid regions with high altitude. *African Journal of Agricultural Research*, 5(16): 2184-2191.
14. Mesdaghi, M., 2015. *Rangemanagement in Iran*. Astan ghods razavi Publications.333 p. (In Persian).
15. Mehrdoost, Kh., A. Shams & A. Karami Dehkordi, 2015. Factors influencing public participation in the watershed project (case study Dorood Faraman and Lal Abbad watershed, Kermanshah city). *Journal of Agricultural Economics and Development*, 44(3):409-399. (In Persian).
16. Ministry of Agriculture Jihad Statistics, 2017. *Yazd Province Agricultural Jihad Organization. Bureau of Statistics and Information Technology and Network Equipment*. 126 p.
17. Ministry of Health, Therapy, and Medical Education, 2014. *Environmental health. publication of ministry of health, therapy, and medical education*. Health deputy.122 p.
18. Mokht, S., A. Bagheri & H. Fami, 2012. Attitude of the rural youth of Gonbad-e-Kavoos city toward employment in the agricultural sector. *Journal of Rural and Development*, 15: 136-115. (In Persian).
19. Musavi, S. M., 2003. Dimensions of complexity and solutions for rural rangeland management in Iran. *Journal of Forest and Range*, 2(9): 29-6. (In Persian).
20. Moghadam, M., 2005. *Range and Range management*, Tehran university publications. 470 p. (In Persian).
21. Nodoshan Veterinary Administration, 2017. *Department of statistics and information*.
22. Noori, Gh., M. Khosravi, R. Javedani & S. Karimi, 2010. Determination of the relationship between drought and variability in pasture production in Sistan and Baluchestan during the statistical period of 1993-2000 (case study of Iranshahr city). *Proceedings of the Fourth International Conference of Geographers of the Islamic World*, 11 p.
23. Pazouki, M., 2011. *Rangeland*. Tehran University Publication Center, 174 p.
24. Raheli, H., B. Hayati & Gh. Dashti, 2013. Factors affecting the acceptance of rangeland insurance by farmers in Semnan province. *Range and Watersheds*, 66(3): 12-23.

25. Raufi Rad, V., Gh. Heydari, H. Azadi & J. Ghorbani, 2017. Socio-economic vulnerability assessment of rangeland farmers (case study: summer rangelands of Natanz County, Isfahan Province). *Rangeland*, 10(3): 348-363. (In Persian).
26. Rastgar, Sh., 2014. Estimation of economic income of vegetation cover-based animal production (case study of Beladeh rangelands, North-East of Iran). *International Conference on Sustainable Development, Solutions and Challenges Focusing on Agriculture, Natural Resources, Environment and Tourism*. 8 p.
27. Rahim, M. A., A. Siddiqua, M.N.B. Nur & A.M. Zaman, 2018. Community perception on adverse effects of natural hazards on livelihood and enhancing livelihood resiliency: A case study at Patharghata Upazila, Barguna. *Journal of procedia engineering*, 212: 149-156.
28. Rostamalizadeh, A., A. Ghasemi Ardahaei & N. Rostami, 2013. Factors affecting the rural youth survival case study: Ahar County. *Journal of Rural Researchers*, 4(3): 505-534. (In Persian).
29. Sahami, S., 1995. *Human geography*. Publication of Rayzan. 560 p.
30. Sharifi, Z. & M. Nooripoor., 2017. Analysis of vulnerability of rural households in the central district of dena County: Application of the sustainable livelihood framework. *Journal of Spatial Analysis of Environmental Perils*, 4(2): 36-19. (In Persian).
31. Sharifinia, Z. & M. Mahdavi., 2011. The role of social poverty and rural economics on environmental damage, case study; rangeland audited, Shoorrood, *Journal of Human Geography Research*, 76: 67-84 p. (In Persian).
32. Statistical Center of Iran., 2012. Selection of the results of the general census of population and housing.
33. Statistical Center of Iran., 2014. Table of share of agricultural sector, industry and services in terms of urban and rural areas.
34. Taghadossi, A. & M.A. Ahmadi shapoorabadi., 2011. Migration and aging of the rural population of Iran and the challenge of sustainable rural development. *Journal of Geographic Research*, 27(1): 104 p. (In Persian).
35. Tavakoli, H., M. SanaeiTorghabah, S. G. Badiean, Gh. HosseiniBamrood, M. Amini, H. Badiei, M. Mehrabi & H. Pajman, 2010. An analysis on the cost and utility of livestock in the rangeland-based livestock and how to improve the economic basis of ranchers (Alborz Dam Area, Qaemshahr). *Journal of Natural Ecosystems of Iran*, 7 p. (In Persian).
36. Viaggi, D., M. Raggi & S. Gomez Paloma, 2013. Modelling and interpreting the impact of policy and price scenarios on farm-household sustainability: Farming systems vs. result-driven clustering. *Environmental Modelling & Software*, 43: 96-108.
37. Yaghoobi Forati, A. & S. Jalilian., 2015. Economic and social effects of household jobs in rural women in Islamabad, West. *Journal of Space Economy and Rural Development*, 12(2): 93-113. (In Persian).
38. Yaghoobi, G., S. Asadi & M. Yazdanpanah, 2017. Identification of incentive and restrictive factors of rural youth's trends in agricultural jobs in Qasr Shirin villages. *Journal of Agricultural Management Research*, 40: 14 p. (In Persian).
39. Zandsalimi, S., M. Sadeghi, A. Mahboobi & M. Rashidian, 2007. Animal husbandry and environmental pollution. *Tenth National Conference on Environmental Health*. 7 p.
40. Zarekia, S. & N. Zare., 2013. Drought effects on reducing forage production in Markazi Province rangelands (case study: winter Saveh rangelands). *Article collection of the 9th watershed conference in arid areas*. 6 p.