



دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

نشریه مرتعداری

سال دوم، شماره دوم، ۱۳۹۴

<http://jrm.gau.ac.ir>

بررسی ارزش اقتصادی تولیدات دامی در نظام دامداری سنتی متکی به عرصه مرتع (مطالعه موردی: مراتع ییلاقی هزارجریب بهشهر)

*شفق رستگار^۱ و سیدمجتبی مجاوریان^۲

^۱ استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری،
^۲ دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۹/۲۵

چکیده

نظام دامداری متکی به مراتع عمدتاً با تأمین بخشی از علوفه مورد نیاز دام، نقش مهمی در تأمین معیشت و اقتصاد خانوار دامداران دارند. تحقیق حاضر با هدف برآورد ارزش اقتصادی تولیدات دامی وابسته به مرتع در پاسخ‌گویی به نیازهای معیشتی مرتعداران روستاهای سرخ‌گریوه، پابند و کلیا در مراتع ییلاقی هزارجریب بهشهر به انجام رسید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه و روش انجام تحقیق به صورت مصاحبه حضوری صورت پذیرفت. اطلاعات مورد نیاز به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده از ۱۶۴ خانوار بهره‌بردار و از سه گله و روستا جمع‌آوری شد. به‌منظور برآورد ارزش کل اقتصادی تولیدات دامی و تحلیل مالی فعالیت دامداری، بیان مالی فعالیت‌های دامی در مدت زمان بهره‌برداری از علوفه مراتع محاسبه شد. میانگین درآمد خالص روزانه روستاهای سرخ‌گریوه، پابند و کلیا به ترتیب ۴۲۳۳۰۰، ۴۲۳۱۷۰ و ۴۷۶۸۰۰ ریال برآورد شد. نتایج نشان داد پتانسیل تولید علوفه مراتع منطقه ۲۷۶/۵ کیلوگرم در هکتار بوده است. با توجه به نیاز انرژی متابولیسمی روزانه واحد دامی غالب موجود در منطقه، مشخص شد از حداقل ۲۸۷ گرم در سامان عرفی پابند تا حداکثر ۴۵۳ کیلوگرم در هکتار در کلیا کمبود علوفه وجود داشته است و دامداران نیاز به تغذیه دستی دام با علوفه

* مسئول مکاتبه: sh.rastgar@sanru.ac.ir

خریداری شده داشته‌اند. از دیدگاه دامداران درآمد حاصل از فروش علوفه مهمترین عامل در ارزش اقتصادی تولیدات بوده است و درآمد حاصل از دامداری سنتی صرفاً متکی به علوفه مرتعی پاسخ‌گوی نیاز اقتصادی مرتعداران منطقه مورد مطالعه نبوده است.

واژه‌های کلیدی: ارزش اقتصادی، تولیدات دامی، دامداری سنتی، مراتع بیلاقی.

مقدمه

از بین اکوسیستم‌های طبیعی، مراتع از جمله با اهمیت‌ترین منابع طبیعی ایران به شمار می‌روند که در طی هزاران سال مراتع به عنوان بخشی از منابع تجدیدپذیر، اصلی‌ترین منبع تغذیه دام به‌شمار رفته‌اند. کشور ایران به دلیل دارا بودن شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاص و وجود رشته کوه‌های البرز و زاگرس از دیرباز بستر مناسبی برای دامداری بوده است. دامداران این سرزمین با استفاده از تقسیم مراتع به مراتع بیلاقی و قشلاقی به دامداری مبتنی بر کوچ پرداخته‌اند. در این میان، مراتع منافع بسیار زیادی را بطور مستقیم و غیرمستقیم عاید جامعه می‌نماید. تولید علوفه، تأمین آب، حفظ آب و خاک، حفظ تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی، تولید گیاهان دارویی و صنعتی، تلطیف آب و هوا، تولید غذا، خدمات طبیعت‌گردی، تفرجگاهی و غیره از جمله کارکردها و دلایل اهمیت این مواهب خدادادی است (اسکندری و همکاران، ۲۰۰۸). بدیهی است استفاده بهینه و پایدار از این منبع طبیعی تجدید شونده، نیازمند اعمال مدیریتی صحیح و اصولی است. در این میان چون دامداران تحت عنوان مرتعدار مهمترین عامل تأثیرگذار در وضعیت و تولید مراتع از طریق چرای دام در مرتع می‌باشند و تاکنون چرای غیراصولی یکی از مهمترین عوامل تخریب و کاهش بازدهی مراتع در کشور بوده است. لذا برای جلوگیری از تخریب مراتع توسط دام، باید به نوعی به بهبود معیشت مرتعداران و کاهش وابستگی درآمدی آنها به مرتع با این شیوه دامداری توجه نمود (خاکی‌پور و همکاران، ۲۰۱۱).

همچنین در بررسی اقتصاد تولید بخش دامداری عشایر کوچنده و اسکان یافته ایل کرد، این نتیجه حاصل شد که تولیدات دامی عشایر اعم از گوشت، فرآورده‌های لبنی و الیاف دامی به ترتیب ۷۷/۲، ۲۰/۲ و ۲/۶ درصد از ارزش کل تولیدات دامی عشایر کوچنده را شامل می‌شود و این مقدار ارزش تولیدات دامی صرفاً از طریق علوفه مرتعی تأمین گردیده است (کفیل‌زاده و همکاران، ۲۰۰۲).

خاکی پور و همکاران (۲۰۱۱) بیان نمودند که سهم بهره‌برداری از مواهب طبیعی در دامداری سنتی بیش از ۵۰ درصد قیمت تمام شده تولید گوشت در این روش است. این میزان در واقع، بهره‌ای از عرصه و اعیان مراتع است که نصیب دامدار عشایری شده و در قبال آن هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود. ایشان پیشنهاد کرد برای حفظ تولید مراتع قیمت تمام شده دامداری صنعتی ملاک قرار گرفته و به جای آن، با تعریف و اعمال بهره‌مالکانه از تخریب مراتع جلوگیری به عمل آید. در مطالعه دیگری در زمینه اراضی مشاع و شرایط اقتصادی دامداری نشان داده شد که شبانان تمایل غیرمنطقی به افزایش دام اهلی خود دارند. دلیل اصلی این امر تمایل به افزایش درآمد حاصل از دامداری بدون توجه به وضعیت مراتع بوده است (موسوی، ۲۰۱۱).

بیات و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق پیرامون شناخت و تحلیل عوامل مؤثر بر رکود اقتصادی دامداری در روستاهای پریدر و مهدویه واقع در شهرستان ملایر استان همدان، مهمترین عوامل تأثیرگذار بر رکود اقتصادی دامداری را مهاجرت روستاییان و خروج نیروی کار، ضعف توان مالی روستاییان در خرید دام کم بازده و از عوامل مدیریتی محدودیت واگذاری اعتبارات و تسهیلات بانکی به روستاییان کم درآمد و عامل آسیب پذیری شدید دامداری سنتی از خشکسالی و کمبود علوفه دانسته است. میرزایی و زیبایی (۲۰۱۳) در ارزیابی سیاست‌های مقابله با خشکسالی دولت در حمایت از جوامع عشایری استان فارس، دلیل آسیب‌پذیری شدید دامداری سنتی حاصل از خشکسالی را کمبود علوفه دانسته است. همچنین سیاست‌های مقابله با آن را تأمین آب آشامیدنی، بیمه دام، تأمین وام کم بهره، خرید تضمینی دام و تأمین علوفه ارزان قیمت بیان کرده است.

اورمز و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی ابعاد اقتصادی واحدهای بهره‌برداری در شیوه رمه‌گردانی مراتع بیلاقی علی‌آباد کتول، با محاسبه هزینه‌ها و درآمدهای دامداری، درآمد خالص هر رأس دام در منطقه را معادل ۱۰۰۳۰۴۸ ریال برآورد نموده‌اند. شاکلتون و همکاران (۲۰۰۵) در برآورد ارزش استفاده مستقیم تولیدات دامی در حوزه آبخیز سندریور، در جنوب افریقا، با در نظر گرفتن سود و زیان گله‌های بز و گاو در چارچوب تجزیه و تحلیل نحوه معیشت دامداران، ارزش خالص کالا و خدمات محصولات دامی را حدود ۴۰۰ رند^۱ در هر هکتار از سطح حوزه برآورد نمود. لانس و تورایپ (۲۰۰۹) مطالعه‌ای بر روی ارزشگذاری اقتصادی خدمات تولیدی چمنزارهای جنوب افریقا که مورد

1. Rand

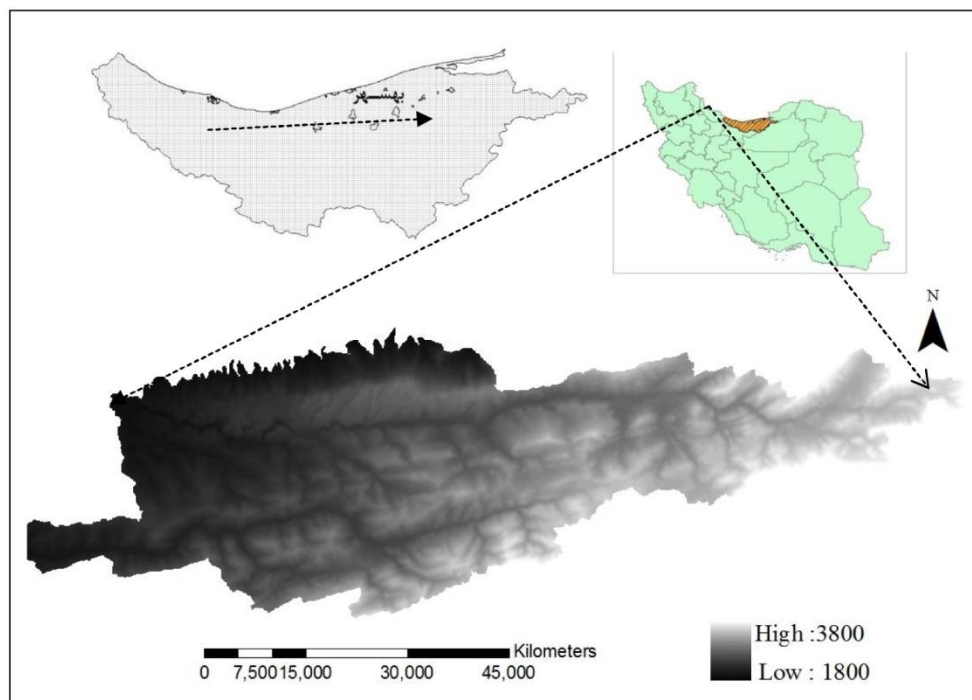
چرای دام قرار می‌گرفتند انجام دادند. در این تحقیق با استفاده از پرسشنامه و قیمت بازاری، ارزش کل تولیدات دامی ۸۷۴ دلار در سال پایه، ۲۰۰۹ برآورد شد. از این مقدار ۱۷۷ دلار در سال از محل فروش دام، ۲۴۴ دلار در سال از محل فروش پشم و ۷۸ دلار در سال از محل تولید شیر بدست آوردند. در منطقه مورد مطالعه درآمد حاصل از تولید علوفه کمترین سهم را داشته است. بدلیل آنکه بهره‌برداران فقط مجاز به بهره‌برداری از ۵ درصد از سطح کل مراتع بوده‌اند. (موسوی، ۲۰۱۱) در بررسی اقتصاد تولید بخش دامداری عشایر کوچنده و اسکان یافته ایل کرد، مشخص نمود که تولیدات دامی عشایر اعم از گوشت، فرآورده‌های لبنی و الیاف دامی به ترتیب ۷۷/۲، ۲۰/۲ و ۲/۶ درصد از ارزش کل تولیدات دامی عشایر کوچنده را شامل می‌شود و این مقدار ارزش تولیدات دامی صرفاً از طریق علوفه مرتعی تأمین گردیده است.

با توجه به تحقیقات انجام شده به روشنی می‌توان نیاز به تحقیق در زمینه نقش و اهمیت مرتع و درآمدهای حاصل از بهره‌برداری از تولیدات این منابع در اقتصاد خرد و کلان کشور را دریافت. بنابراین در تحقیق حاضر سعی شد تا (۱) با بررسی ارزش اقتصادی تولیدات دامی، گامی در جهت شناخت هرچه بیشتر نقش و جایگاه این منابع در اقتصاد و معیشت بهره‌برداران روستایی و (۲) تعیین میزان وابستگی درآمدهای آنها به مراتع صورت گیرد. نتایج این تحقیق می‌تواند در ارائه شیوه‌های صحیح بهره‌برداری از مرتع، ایجاد تعادل بین دام و مرتع و نیز امکان اجرای برنامه‌های اصلاحی متناسب با شرایط حاکم بر منطقه و ارتباط هرچه بیشتر مردم با دستگاه‌های اجرایی مؤثر باشد. همچنین این نتایج می‌تواند در بررسی و شناخت به بهبود معیشت مرتعداران و کاهش وابستگی دامداران به مراتع با شیوه دامداری سنتی کنونی گام بردارد.

مواد و روش‌ها

ویژگی‌های منطقه مورد مطالعه: منطقه مورد مطالعه قسمتی از حوزه آبخیز زارم‌رود در منطقه هزارجریب بهشهر است که از دامنه‌های فرعی کوه چنگی بین دامغان و بهشهر و دامنه‌های شمالی باده کوه آغاز می‌گردد. این ناحیه در ۸۰ کیلومتری شهرستان بهشهر و در مسیر جاده بهشهر- دامغان واقع شده و قسمتی از ارتفاعات هزارجریب شهرستان بهشهر محسوب می‌گردد. طول جغرافیایی آن ۰۰°، ۰۰' الی ۰۹°، ۵۴' شرقی و عرض جغرافیایی آن بین ۱۰°، ۲۶' تا ۰۵°، ۳۱'، ۳۶' شمالی است. مساحت این منطقه ۹۳/۲۵ هکتار است که به صورت کوهستانی بوده و قسمتی از

شیب‌های شمالی البرز و مراتع ییلاقی ارتفاعات را شامل می‌شود. محدوده ارتفاعی آن بین ۱۸۰۰ تا ۳۸۰۰ متر از سطح از دریا می‌باشد و مرتفع‌ترین بخش منطقه هزار جریب بهشهر به شمار می‌رود (شکل ۱). از نظر ترکیب و تعداد دام این روستاها جمعاً ۳۵۵۰ رأس دام دارند که در حدود ۳۳۵۰ رأس آن گوسفند و بز (نژاد زل) و بقیه گاو و گوساله می‌باشند. در شیوه دامداری رایج در منطقه، دام‌ها ۵ ماه امکان تغذیه کامل از مرتع را داشتند و در بقیه ایام سال ضمن پرسه زدن در مراتع، در پس چر مزارع و یا با علوفه دستی در آغل تعلیف می‌شوند. علوفه دستی را عمدتاً کاه، یونجه، جو، کنسانتره و تفاله تشکیل می‌دهد. پرورش زنبور عسل و طیور به شیوه سنتی از دیگر فعالیت‌های اقتصادی ساکنین این ناحیه است که با توجه به پوشش گیاهی مناسب مرتعی و تنوع گیاهی حاکم بر منطقه بالغ بر دو هزار کندو در سطح این منطقه نگهداری می‌شود (تقی‌پور، ۲۰۰۵).



شکل ۱- محدوده مورد مطالعه.

روش انجام پژوهش

جمع‌آوری اطلاعات میدانی از طریق پرسشنامه: روش جمع‌آوری اطلاعات در این بخش از تحقیق براساس مطالعات اسنادی کتابخانه‌ای و میدانی انجام شده است. براساس اهداف مطرح شده، در نظر سنجی اولیه از مرتعداران دارای طرح مرتعداری، روستاهای سرخ‌گریوه، کلیا و پابند با بیشترین تعداد دام انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بود که با بهره‌گیری از مبانی و چارچوب نظری تهیه گردید و به طور تصادفی بین افراد این مناطق توزیع و توسط آن‌ها تکمیل گردید. پس از اطمینان از روایی و پایایی آن برای جمع‌آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. ساختار پرسشنامه مشتمل بر ۱۱ سوال مرتبط با عوامل مؤثر بر ارزش‌گذاری اقتصادی تولیدات دامی از دیدگاه دامداران بوده است. سؤالات با استفاده از طیف ۵ تایی لیکرت (۱ حداقل و ۵ حداکثر امتیاز) ارزیابی شدند. پس از تهیه گویه‌های مصاحبه با استفاده از منابع و پژوهش‌های تقریباً مشابه، از اساتید و متخصصان نظرسنجی و اعتبار پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. برای حصول اطمینان از روایی پرسشنامه از پانل متخصصان متشکل از کارشناسان شرکت تعاونی دامداران و زنبورداران استان استفاده شده است. جهت آزمون پایایی ابزار تحقیق، تعداد ۳۰ پرسشنامه تکمیل و آلفای کرونباخ آنها محاسبه گردید. مقدار این ضریب برابر ۰/۶۸ محاسبه شد که برای تحقیق حاضر ضریب پایایی نسبتاً مناسبی می‌باشد. نهایتاً اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها تجزیه و تحلیل شده و ارزش‌های مورد نظر طی یک سال به دست آمد. رابطه (۱) نحوه محاسبه ضریب آلفای کرونباخ را نشان داده است.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^p}{\sigma^p} \right) \quad (1)$$

که در این رابطه k تعداد سؤالات، S_i^p واریانس سوال i ام، σ^2 واریانس مجموع کلی سؤالات، \bar{C} میانگین کواریانس بین سؤالات و \bar{V} واریانس میانگین سؤالات می‌باشند (آلن و ین، ۲۰۰۲). جامعه آماری مراتع مورد بررسی شامل ۲۸۷ خانوار بودند که از این تعداد ۷۸ نفر جزو افراد با تجربه در امر دامداری (بالای ۲۵ سال) بودند. ۳۸ نفر کم‌تجربه (کمتر از ۵ سال) و ۱۷۱ نفر با تجربه متوسط (۵-۲۵ سال) بودند. با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۱۶۴ نفر از آنها به عنوان نمونه انتخاب شدند که در رابطه (۲) به آن اشاره شده است (گلدسته، ۲۰۰۸).

$$n = \frac{N(t.s)^2}{(N-1)d^2 + (t.s)^2} \quad (2)$$

که در آن، n تعداد نمونه، s انحراف معیار جامعه، N تعداد کل جامعه، d^2 دقت احتمالی مطلوب که در این تحقیق سطح ۵ درصد در نظر گرفته شد و t حدود اطمینان است که در این مطالعه ۱/۹۶ در نظر گرفته شد. برای تحلیل اطلاعات پرسشنامه از نمودار تار عنکبوتی استفاده گردید. نمودار تار عنکبوتی یا ستاره‌ای، نموداری است که شامل مجموعه‌ای از محورهای متساوی الزاویه است که هر یک بیان‌کننده یک متغیر است. فاصله متغیرها از مرکز نسبت به طول محور برابر با مقدار آن متغیر نسبت به بیشینه مقدار ممکن متغیر است. در نمودار تار عنکبوتی چندضلعی ضعف و قدرت مشاهدات را نسبت به هم مقایسه می‌کند. هرچه میانگین امتیازات دامداران در پاسخ به سؤالات بیشتر باشد نمودار عنکبوتی شکل در فاصله بیشتری از مرکز قرار می‌گیرد که نشان‌دهنده تأثیر بیشتر آن بر عامل وابسته تحقیق که همان ارزش اقتصادی تولیدات دامی است، می‌باشد.

تولید علوفه: با توجه به آنکه علوفه مرتعی به عنوان یکی از فرآورده‌های عمده مراتع از نقطه نظر اقتصادی کالای ناهمگن از نظر (گونه، درجه خوشخوراکی و مواد غذایی قابل هضم) محسوب می‌گردد و نیز بدلیل مبادله نشدن آن در یک بازار سازمان یافته، لذا در تحقیق حاضر برای برآورد تولید کل مرتع و محاسبه ارزش اقتصادی آن، تمامی گونه‌ها از نظر ارزش غذایی همگن شدند (رستگار، ۲۰۱۳). تولید علوفه در واحدهای کاری با ۳۰ پلات (۱×۱) مترمربعی برآورد گردید (فخار ایزدی و همکاران، ۲۰۱۶). در هر پلات برای هر گونه، درصد پوشش تاجی، تولید تر تخمینی، تولید تر توزین شده با ترازو اندازه‌گیری شد. رطوبت و ضریب خوشخوراکی هر گونه در کل مواد غذایی قابل هضم (T.D.N) آن گونه ضرب شد. استفاده از شاخص هضم‌پذیری به همگن نمودن گونه‌های مرتعی از نظر ارزش غذایی کمک نمود (رستگار، ۲۰۱۳). به منظور اطلاع از مقدار علوفه مورد نیاز روزانه گوسفند نژاد زل که در منطقه چرا می‌کنند، ابتدا انرژی متابولیسمی مورد نیاز روزانه آنها در حالت نگهداری و شرایط چرا در مراتع منطقه با استفاده از مدل پیشنهادی ماف^۱ (۱۹۸۴) برای دام‌های چرا کننده محاسبه گردید (رابطه ۳).

$$ME_m = 1.8 + 0.1W \quad (3)$$

1. MAFF

که در آن، ME_m انرژی متابولیسمی مورد نیاز دام به مگاژول در روز در حالت نگهداری و W وزن زنده دام به کیلوگرم است. سپس با توجه به میانگین مقادیر شاخص‌های کیفیت علوفه گونه‌های مورد بررسی، مقدار انرژی متابولیسمی در یک کیلوگرم علوفه خشک مراتع مورد چرای دام برآورد و با مدنظر قرار دادن نیاز انرژی متابولیسمی روزانه دام، مقدار علوفه‌ای که تأمین کننده این نیاز در مراحل مختلف رشد در مراتع مذکور بوده است، برآورد گردید. با مقایسه پتانسیل تولید علوفه در هر هکتار از منطقه و علوفه مورد نیاز در هر هکتار، میزان کمبود علوفه مشخص گردید (ارزانی و همکاران، ۲۰۱۲).

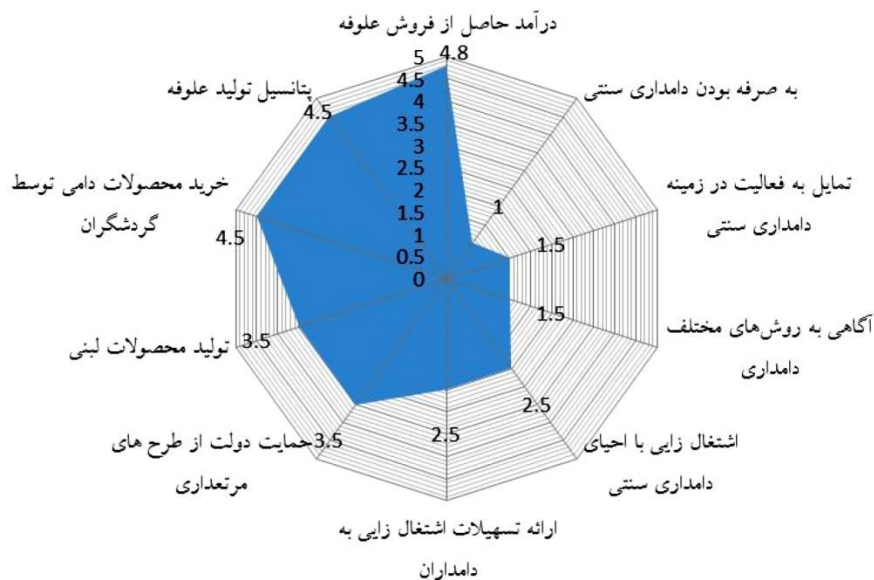
ارزش اقتصادی تولیدات دامی: به منظور برآورد ارزش اقتصادی هر کدام از محصولات گوشت، شیر و دیگر فرآورده‌های دامی اعم از پشم، پوست، روده، سم و کود دامی روش‌های متفاوتی ارائه گردیده است. یکی از مهمترین محصولات دامی، گوشت است. با توجه به اطلاعات حاصل از آمار جهاد کشاورزی استان (۲۰۱۴)، قیمت گوشت تولیدی از محل دام‌های کشتار شده در کشتارگاه‌های رسمی برآورد شد. با در نظر گرفتن متوسط بهای گوشت قرمز به ازاء هر کیلوگرم، بهای گوشت تولید شده از چرای دام در مراتع استان محاسبه می‌گردد که تصور می‌شود همین رقم برای نشان دادن ارزش اقتصادی مراتع کافی باشد. ارزش اقتصادی شیر تولیدی با استفاده از اطلاعات حاصل از پرسشنامه و آمار جهاد کشاورزی استان برآورد گردید. فرآورده‌های دامی منحصر به گوشت و لبنیات نبوده و محصولات دیگری مانند پوست، پشم، کشک و روغن حیوانی نیز وجود دارد که به حساب آورده شد. به این ترتیب درآمد دامداری متکی وابسته به مرتع شامل درآمد حاصل از فروش دام، محصولات لبنی و سایر محصولات می‌گردد. هزینه‌ها نیز شامل هزینه کارگر و چوپان، حمل و نقل، استهلاک و تعمیر و نگهداری، هزینه تلفات، هزینه‌های پیش بینی نشده، تأمین خوراک زمستانه دام، تعمیر محل نگهداری دام و دارو و واکسیناسیون دام می‌شود. تفاضل هزینه‌ها و درآمد ایجاد شده را می‌توان مبنای محاسبه ارزش ایجاد شده توسط مراتع قرار داد (شاکلتون و همکاران، ۲۰۰۵؛ لانس و تورایپ، ۲۰۰۹؛ اورمز و همکاران، ۲۰۱۳).

تحلیل توصیفی داده‌ها: پس از تکمیل اطلاعات پرسشنامه‌ای و میدانی، در مرحله ستادی از Excel₂₀₁₀ جهت ترسیم جداول و SPSS₂₀ جهت تحلیل آماری استفاده شده است. جهت جمع‌آوری داده‌ها اطلاعات مربوط به منابع طبیعی استان و شهرستان مثل سازمان جهاد کشاورزی، سازمان آب منطقه‌ای، منابع طبیعی، محیط زیست که تاکنون در مورد منابع طبیعی استان کار شده و اشاره به مراتع بیلاقی

هزارجریب شهرستان بهشهر شده است، مورد استفاده قرار گرفت. جامعه آماری شامل دامداران سنتی مراتع کلیا، پابند و سرخ گریوه بود. در این مطالعه بهره‌بردارانی که حاضر به همکاری نبودند از مطالعه حذف شدند.

نتایج

اطلاعات پرسشنامه‌ای: برای تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون کرونباخ با استفاده شد. مقدار آلفا کرونباخ سؤالات مربوط به ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی بهره‌برداران، ۰/۷۲ برآورد شد که به لحاظ مقدار پایایی ضریب مناسب و قابل قبولی است. نتایج پاسخ سؤالات مطرح شده از دامداران در شکل (۲) آمده است. از نظر دامداران میزان درآمد حاصل از فروش علوفه با میانگین امتیاز ۴/۸ و پتانسیل بالای تولید علوفه در منطقه با امتیاز ۴/۵ بیشترین تأثیر را بر ارزش اقتصادی علوفه در مراتع بیلاقی هزارجریب داشته داشته است. در مقابل دامداران معتقد بودند که دامداری سنتی به تنهایی به صرفه نمی‌باشد و نقش چندانی در ارزش اقتصادی تولیدات دامی نداشته است و از نظر آنها کمترین امتیاز یعنی ۱ را به خود اختصاص داده است.



شکل ۲- عوامل مؤثر بر تعیین میزان ارزش اقتصادی علوفه از دیدگاه دامداران.

ارزیابی مالی تولیدات دامی: با در نظر گرفتن قیمت هر رأس از محصولات دامی، ارزش مالی هر یک از محصولات دامی طبق جدول (۱) محاسبه گردید.

جدول ۱- ارزش مالی تولیدات دامی.

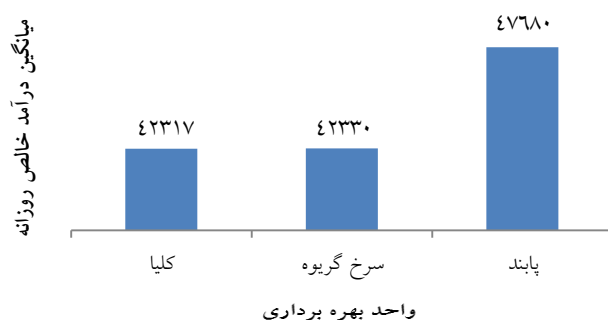
محصولات دامی برحسب کیلوگرم	ارزش مالی به تومان
گوشت میش	۱۲۵۰۰
گوشت بره	۱۳۰۰۰
شیر میش	۱۰۰۰
پنیر	۹۵۰۰
سرشیر	۵۵۰۰
ماست	۳۰۰۰
کره حیوانی	۳۲۰۰۰
روغن زرد	۴۵۰۰۰
دوغ	۱۵۰۰
پشم گوسفند	۲۵۰۰

درآمد ناخالص عبارت است از میزان درآمد یک فعالیت بدون در نظر گرفتن هزینه‌های جاری. مجموع درآمدها شامل درآمد حاصل از فروش دام، درآمد حاصل از فروش محصولات لبنی و سایر محصولات به تفکیک هر سامان عرفی در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲- میزان درآمدها و هزینه‌ها و بیلان مالی یکساله دامداری در هر سه منطقه.

پایند	کلیا	سرخ گریوه	هزینه‌ها و درآمدها (تومان)
۲۶۳۱۲۵۰۰	۲۲۲۵۰۰۰۰	۱۹۱۲۵۰۰۰	درآمد حاصل از فروش دام
۵۲۵۰۰۰۰	۳۱۵۰۰۰۰	۷۶۵۰۰۰۰	درآمد حاصل از فروش محصولات لبنی
۴۵۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰	درآمد حاصل از فروش سایر محصولات
-۵۸۰۰۰۰۰	-۲۸۵۰۰۰۰	-۴۲۰۰۰۰۰	هزینه کارگر و چوپان
-۶۷۹۲۰۰۰	-۵۶۸۲۰۰۰	-۶۰۷۲۰۰۰	هزینه تأمین خوراک زمستانه دام
-۱۳۰۰۰۰۰	-۱۲۵۰۰۰۰	-۸۵۰۰۰۰	هزینه تعمیر محل نگهداری دام
-۲۲۰۰۰۰	-۱۵۰۰۰۰	-۱۶۰۰۰۰	هزینه دارو و واکسیناسیون دام
-۴۵۰۰۰۰	-۳۰۰۰۰۰	-۳۵۰۰۰۰	سایر هزینه‌ها
+۱۷۴۵۰۵۰۰	+۱۵۴۸۸۰۰۰	+۱۵۴۹۳۰۰۰	بیلان مالی سال ۹۳
۴۷۶۸۰	۴۲۳۱۷	۴۲۳۳۰	میانگین درآمد خالص روزانه

نتایج نشان داد، مراتع ییلاقی پابند با بیشترین تعداد دام، بیشترین میزان درآمد خالص روزانه ۴۷۶۸۰ ریال و در مقابل کلیا با کمترین تعداد دام، کمترین میزان درآمد خالص روزانه ۴۲۳۳۰ ریال را به خود اختصاص داده است.



شکل ۳- میانگین درآمد خالص روزانه دامداری در سامان‌های عرفی مورد مطالعه.

درآمد خالص دامداری و سرانه هر بهره‌بردار: با توجه به آنکه میزان حجم مطلق درآمد خالص نمی‌تواند مبین شرایط اقتصادی یک بنگاه تولیدی باشد، از اینرو باید درآمد سرانه هر بهره‌بردار تعیین گردد تا در سطوح مختلف قابل قیاس باشد. جدول (۴) درآمد خالص خانوار و سرانه از محل فعالیت‌های دامداری را نشان می‌دهد. به این ترتیب که درآمد خالص روزانه به طول دوره چرای دام (۵ ماه) تقسیم شده و درآمد دامداری در هر ماه دامداری به دست آمد (جاکرمی، ۲۰۱۲). اطلاعات استخراج شده بطور تصادفی از ۵۶ خانوار واقع در روستاهای سرخ گریوه، پابند و کلیا مراتع ییلاقی هزارجریب بهشهر با مساحت ۶۹۷۳/۵ هکتار در سال ۱۳۹۳ تهیه شد. این ۳ روستا در مجموع دارای تعداد ۲۷۸ خانوار (مرتعداد) و تعداد ۱۷۰ نفر دامدار هستند که ۳۳۵۰ رأس دام (گوسفند و بز) هستند.

جدول ۴- برآورد درآمد خالص خانوار و سرانه از محل فعالیت‌های دامداری به ریال.

واحد بهره‌برداری	تعداد خانوار	تعداد دام	درآمد خالص روزانه	درآمد سرانه خانوار (هر رأس دام)	کل درآمد سرانه خانوار
سرخ گریوه	۹۸	۸۰۰	۴۲۳۳۰۰۰	۸۴۶۶۰۰	۶۷۷۳۲۸۰۰۰۰
پابند	۱۴۶	۲۱۰۰	۴۲۳۱۷۰۰	۸۴۶۳۴۰	۱۷۷۷۳۱۴۰۰۰
کلیا	۳۴	۴۵۰	۴۷۶۸۰۰۰	۹۵۳۶۰۰	۴۲۹۱۲۰۰۰
جمع کل	۲۷۸	۳۳۵۰	۱۳۲۳۲۷۰	۲۶۴۶۵۴۰	۸۹۷۹۷۱۴۰۰۰
متوسط	-	۱۱۱۶/۶	۴۵۱۳۱۱/۳	۹۰۲۶۱۹	-

ارزش اقتصادی تولیدات دامی با روش قیمت بازاری: کل درآمد سرانه ماهانه دامداران از محل دامداری به ازای هر رأس دام ۲/۶۴۶ میلیون ریال و کل درآمد خالص خانوار ۱/۳۲۳ میلیون ریال در ۵ ماه بهره‌برداری از مراتع ییلاقی محاسبه شده است. با در نظر گرفتن درآمد سرانه خانوار برای تعداد ۳۳۵۰ رأس دام سبک (گوسفند و بز) دامداران منطقه، کل درآمد سرانه دامداران منطقه ۸۹۷۹۷۱۴۰۰۰ (۸/۹) میلیارد ریال برآورد گردید.

برآورد پتانسیل تولید علوفه در مرتع و علوفه مورد نیاز: داده‌های حاصل از اندازه‌گیری تولید علوفه در هر کدام از سامان‌های عرفی به تفکیک مناطق مورد برداشت در جدول (۵) ارائه شده است. ظرفیت چرا با توجه به میزان علوفه قابل بهره‌برداری موجود در هر سامان عرفی و در نظر گرفتن میزان افزایش وزن زنده یک رأس واحد دامی در طول مدت چرای ۱۵۰ روزه (۵ ماه) و ۱۲۰ گرم در روز محاسبه گردید. نتایج حاصل از برآورد علوفه مورد نیاز واحدهای دامی سبک (گوسفند و بز) نشان داد که از حداقل ۲۸۷ گرم در سامان عرفی پابند تا حداکثر ۴۵۳ کیلوگرم در هکتار در کلیا کمبود علوفه وجود داشته است.

جدول ۵- مقدار علوفه در مراتع هر سامان و میزان کمبود علوفه (کیلوگرم در هکتار).

نام سامان	مساحت مرتع (هکتار)	تولید علوفه معادل جو (کیلوگرم/هکتار)	علوفه مورد نیاز (کیلوگرم/هکتار)	کمبود علوفه (کیلوگرم/هکتار)
سرخ گریوه	۳۳۸/۳	۲۱۰	۵۶۰	-۳۵۰
پابند	۶۷۹۳	۱۹۸/۸	۴۸۵/۸	-۲۸۷
کلیا	۳۳۲۰/۸	۳۲۸	۷۸۱	-۴۵۳
میانگین		۲۷۶/۵	۶۱۰	-۱۴۲

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج بدست آمده در مورد میزان فروش دام در خانوارهای روستاهای مورد بررسی نشان داد که این خانوارها به متوسط ۳۵/۱ درصد از دام‌های تولیدی (غیرباربر) خود را به فروش می‌رسانند. از این مقدار به طور متوسط ۱۶/۵ درصد به فروش گوسفند و بره، ۱۸/۵ درصد به فروش بز و بزغاله و باقی‌مانده به فروش گاو و گوساله اختصاص دارد. همچنین نتایج نشان داد که هر رأس گوسفند بطور متوسط در طول یک سال حدود ۱۲۰۶۱۱۸۷/۵ ریال هزینه خوراک، دارو و درمان، نگهداری و مراقبت دارد. درآمد ناخالص حاصل از تولید بره، فرآورده‌های لبنی، کود دامی و پشم حدود ۹۴۲۸۶۱۱/۱۱ ریال

می‌گردد. مهمترین بخش از هزینه‌ها مربوط به تأمین خوراک زمستانه دام و هزینه کارگر و چوپان اختصاص داشته است. اورمز و همکاران (۲۰۱۳) در مراتع بیلاقی علی‌آباد کتول، با روشی مشابه با محاسبه هزینه‌ها و درآمدهای دامداری، درآمد خالص هر رأس دام در منطقه را معادل ۱۰۰۳۰۴۸ ریال برآورد نموده‌اند. شاکلتون و همکاران (۲۰۰۵) در برآورد ارزش استفاده مستقیم تولیدات دامی در حوزه آبخیز سندریور، در جنوب افریقا، نیز ارزش خالص کالا و خدمات محصولات دامی را حدود ۴۰۰ رند در هر هکتار از سطح حوزه برآورد نمود. همچنین لانس و تورایپ (۲۰۰۹) با استفاده از پرسشنامه مطالعه‌ای بر روی ارزشگذاری اقتصادی خدمات تولیدی چمنزارهای جنوب افریقا انجام دادند و با استفاده از قیمت بازاری، ارزش کل تولیدات دامی را ۸۷۴ دلار در سال پایه، ۲۰۰۹ برآورد نمودند.

نتایج حاصل از برآورد تولید هر هکتار از مراتع حوزه که برابر ۲۷۶/۵ کیلوگرم در هکتار است با تولید علوفه مورد نیاز مشخص نمود که ۱۴۲ کیلوگرم کمبود علوفه وجود دارد و مرتع‌داران نیاز به واردات علوفه داشته‌اند. این امر نشان دهنده آن است که درآمد حاصل از مرتعداری سنتی و نوع مدیریت آن پاسخ‌گوی نیازهای اقتصادی و اجتماعی مرتعداران این حوزه نبوده است. در روش معمول دامداری، بیشترین درآمد خالص هر رأس دام (گوسفند) ۴۷۶۸۰ تومان در سامان عرفی کلیا برآورد گردیده است. این سامان در عین حال دارای بیشترین تعداد دام در بین سایر سامانه‌ها می‌باشد اما نکته قابل تأمل در تغییرات نوع دام‌گزایش بهره‌برداران به سمت دام کوچک می‌باشد که به علت پایین بودن هزینه نگهداری می‌باشد. با توجه به جدول (۳) ملاحظه می‌گردد که دامداری منطقه از نوع دامداری سنتی مبتنی بر دام کوچک که تقریباً بطور کامل وابسته به مرتع است می‌باشد. نتایج این بخش از تحقیق با مطالعات خاکی‌پور و همکاران (۲۰۱۱) که بیان کردند سهم بهره‌برداری از مواهب طبیعی در دامداری سنتی بیش از ۵۰ درصد قیمت تمام شده تولید گوشت در این روش است و این میزان در واقع، بهره‌ای از عرصه و اعیان مراتع است که نصیب دامدار عشایری شده و در قبال آن هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود مطابقت دارد. همچنین با نتایج تحقیق موسوی (۲۰۱۱) که در زمینه اراضی مشاع و شرایط اقتصادی دامداری نشان داد شبانان تمایل غیرمنطقی به افزایش دام اهلی خود دارند. دلیل اصلی این امر تمایل به افزایش درآمد حاصل از دامداری بدون توجه به وضعیت مراتع بوده است.

طبق نظرسنجی که از مرتعداران در خصوص کفاف درآمد حاصل از دامداری در تأمین معیشت آنها بعمل آمد، حدود ۶۰ درصد آنها (۱۷۰ دامدار دارای پروانه چرا و از اهالی منطقه) از مجموع ۲۸۷ دامدار، اتکاء صرف به درآمد حاصل از دامداری در مرتع را کافی نمی‌دانستند و در کنار شغل دامداری

در مرتع، به شغل دیگری از قبیل پرورش عسل و فروش گیاهان دارویی هم اشتغال دارند و بخشی از مایحتاج زندگی خود را از این طریق بدست می‌آورند. لذا هر برنامه‌ای که باعث توجه بیشتر به سایر کارکردهای تولیدی در مرتع گردد، عملاً در بهبود وضعیت معیشتی مرتعداران مؤثر و به کاهش اتکاء آنها به درآمد حاصل از دامداری در مرتع کمک خواهد نمود. نتایج این بخش از تحقیق با نتایج مطالعه توکلی و همکاران (۲۰۰۸) مطابقت دارد. همچنین نظرات دامداران حاکی از آن بود که منطقه مورد مطالعه پتانسیل بالایی به لحاظ تولید علوفه دارد و از اینرو میزان درآمد حاصل از فروش علوفه بیشترین تأثیر را بر میزان ارزش اقتصادی علوفه در مراتع بیلاقی هزارجریب داشته داشته است. تقریباً نیمی از بهره‌برداران معتقد بودند که دامداری سنتی به تنهایی به صرفه نمی‌باشد و با احیای دامداری سنتی به سبک فعلی نمی‌توان نسبت به اشتغال‌زایی در این زمینه اقدام نمود. در عین حال افراد آگاهی چندانی به روش‌های مختلف دامداری سنتی نداشتند که این امر یکی از عوامل مؤثر در کاهش درآمد اقتصادی آنها بوده است. این بخش از نتایج تحقیق با مطالعات بیات و همکاران (۲۰۱۱) و میرزایی و زبیبی (۲۰۱۳) که در تحقیقات خود نتایج مشابه رسیدند مطابقت داشته است.

پیشنهاد می‌گردد جهت کاهش عوارض منفی نظام دامداری سنتی، دامداران در زمینه‌هایی چون افزایش توان تولید علوفه در داخل سامان با استفاده از روش‌های احیا و اصلاح مراتع، ایجاد واحدهای کوچک پرواربندی و تشکیل تعاونی‌های محلی دامی به خصوص برای برخورداری از سود بیشتر در فروش بره تقویت گردند. مجموعه عوامل و مواردی که در بالا به آن اشاره شده افزایش درآمد را محقق خواهد ساخت و این امر برخورداری خانوار از درآمد کافی را فراهم می‌سازد تا بتوان برنامه‌های محدود کننده از قبیل قرق و کاهش تعداد رأس دام را اجرا نمود و در نهایت هدف غایی یعنی بهبود معیشت خانوار محقق می‌شود.

به منظور تداوم روش دامداری در مرتع و توجیه آن برای مرتعدار بطور کلی واگذاری مراتع در قالب طرح‌های مرتعداری در افزایش تولید و بهبود وضعیت و گرایش مراتع مؤثر است. ایجاد انگیزه مالکیت و وجود برنامه‌هایی در رابطه با چگونگی حفاظت، احیاء و بهره‌برداری از مراتع از عوامل اصلی تأثیرگذار می‌باشند. همچنین هرگونه تلاش در جهت بهبود وضعیت تولید در سایر بخش‌های تولیدی اعم از زراعت، باغداری و غیره عملاً باعث تقویت بنیه اقتصادی مرتعداران و کاهش وابستگی آنها به درآمد حاصل از دامداری در مرتع می‌شود. لذا در تهیه و اجرای طرح‌های مرتعداری باید این طرح‌ها جامع تهیه شوند و در تهیه طرح‌های مرتعداری برای یک واحد اقتصادی برنامه داده شود. در

این خصوص باید در هر منطقه که قرار است طرح مرتعداری واگذار شود، علاوه بر برنامه‌های مورد نیاز برای اجرا در داخل طرح، چگونگی بهبود تولید در سایر بخش‌ها از قبیل دامداری بسته، زراعت، باغداری، پرورش ماهی و غیره مورد توجه قرار گیرد و بر اجرای برنامه‌ها نظارت شود. در ارائه برنامه‌ها نیز شرایط و واقعیت‌های اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی هر منطقه و وضعیت معیشتی مردم مدنظر قرار گیرد. حیدری و همکاران (۲۰۱۰)، شاکلتون و همکاران (۲۰۰۵) و لاناس و تورایپ (۲۰۰۹) نیز به نتایج مشابه در این زمینه رسیدند.

منابع

1. Allen, M.J., and Yen, W.M. 2002. Introduction to measurement theory. (1st ed.), Long Grove, IL: Waveland Press. 298p.
2. Arzani, H., Khojaste, F., Moetamedi, J., and Baghestani Meibodi, N. 2012. Forage quality and daily requirement of grazing animal in the Nadoshan rangelands. Arid Biome Scientific and Research Journal. 2(1): 55-66. (In Persian)
3. Bayat, N., Rastgar, E., Khorasani, M.A., and Ghanbarinasab, A. 2011. Identify and analyze the factors affecting the economic recession livestock in rural regions (Case study: Pridar and Mahdavih- Malayer City). Rural Research Journal. 2(4): 153-181. (In Persian)
4. Eskandari, N., Alizade, A., and Mahdavi, F. 2008. Rangeland principles in Iran. Pune Publication. 164p. (In Persian)
5. Fakhar Izadi, N., Naseri, K.A., and Medaghi, M. 2016. The Effects of plot size and shape on accuracy and precision of estimation of production at some pastures by sampling simulation. Iranian Journal of Applied Ecology. 4(14) :51-60. (In Persian)
6. Goldaste, A. 2008. SPSS₁₅ education book. (1st ed.). Hami Publication. 296p. (In Persian)
7. Heydari, G.A., Barani, H., Aghili, S.M., Ghorbani, J., and Mahbubi, M.R. 2010. Relationship between promotional support services and participation of beneficiaries in rangeland plans (Case study: Balade summer rangelands-North of Iran). Journal of Water and Soil Conservation. 17(4): 47-66. (In Persian)
8. Jajarmi, K., and Nobaghi, A.B. 2012. Rural development trend (Case study: Mian-Jovin, Sabzevar). Geographical Journal of Territory. 9(36): 29-43.
9. Jihad-Agriculture organization of Mazandran province. 2014. <http://jkmaz.ir>. (In Persian)

10. Kafilzade, F., Esmailizade, A., and Seyedan, M. 2002. Production economic of agriculture part of nomadic and stteled tribes (Case study: Kord tribe). *Journal of Agricultural Economic and Development*. 10(38): 201-224. (In Persian)
11. Khakipour, L., Barani H., Darijani, A., and Karamian, R. 2011. Investigating rangeland proportion in livestock income of tribal families (Case Study: Hamian Watershed). *Rangeland Journal*. 5(4): 430-436. (In Persian)
12. Lannas, K.S.M., and Turipe, J.K. 2009. Valuing the Provisioning Services of Wetlands: Contrasting a Rural Wetland in Lesotho with a Peri-Urban Wetland in South Africa. *Journal of Ecology and Society*. 14(2): 18-29.
13. MAFF, Ministry of Agriculture Fisheries and Food. 1984. Energy allowences and feeding systems for ruminants. London: ADAS refrence book. HMSO. 433p.
14. Mirzaei, N., and Zibaei, M. 2013. Policy assessments cope with drought in support of nomadic communities. *Journal of Agricultural Economics and Development*. 27(2): 84-94. (In Persian)
15. Musavi, S.A. 2011. Economic valuation of various ecosystem functions. Ph.D. Thesis. Faculty of Natural Resources, Tehran University. 97p. (In Persian)
16. Ourmaz, R., Mahdavi, Kh., and Akbarlou, M. 2013. Study of economic dimation grazing units in nomadic method (Case study: Aliabad Katoul summer rangelands). *Journal of Conservation and Utilization of Natural Resources*. 1(4): 79-90. (In Persian)
17. Rastgar, Sh. 2013. Estimating and comparsion forage production and soil conservation of range plants in summer rangelands (Case study: summer rangelands of Nour-rud watershed basin). Ph.D. Thesis. Rangeland Sciences, Gorgan University of Agricltral Sciences and Natureal Resources. 158p. (In Persian)
18. Shackleton, C.M., Shackleton, S.E., Netshiluvhi, T.R., and Mathabela, F.R. 2005. The contribution and direct-use value of livestock to rural livelihoods in the Sand River catchment, South Africa. *African Journal of Range and Forage Science*. 22(2): 127-140.
19. Taghipour, A. 2005. Investigating environmental factors on rangeplants vegetation distribution in Hezar-Jarib Behshahr (Case study: Sorkhgerive). Ms.C. Thesis. Rangeland Management, Gorgan University of Agricltral Sciences and Natureal Resources. 107p. (In Persian)
20. Tavakoli, H., Sanei Torghabe, M., Badien, S.J., Hosseini, GH., Amini, M.H., Badii, H., Mehrabi, M., and Pejman, H. 2008. Cost benefit analysis of livestock in husbandary practices dependent on rangelands and Strengthening economic vigor of ranchers. Accesible online at: confnews.um.ac.ir. (In Persian)