

## ارزیابی اقتصادی مرتع از محل تولید محصولات دامی در منطقه کوجنق شهرستان مشگین شهر

مینا صادقی<sup>۱</sup>، فرشاد کیوان بهجو<sup>۲\*</sup> و احسان زندی اصفهان<sup>۳</sup>

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مرتع‌داری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۲- نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران، پست الکترونیک: farshad.keivan@gmail.com

۳- استادیار پژوهشی، بخش تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۱۸

### چکیده

میزان تولید یک جامعه مهمترین شاخص ارائه سطح فعالیت‌های اقتصادی در آن جامعه است، که از یکسو به میزان عوامل تولید در دسترس و از سوی دیگر به نحوه ترکیب این عوامل برای تولید کالاها و خدمات وابسته است. هدف از این تحقیق، محاسبه رانت اقتصادی مرتع روستای کوجنق از محل برداشت و تولید محصولات دامی بود. روش مورد استفاده در این تحقیق، پیمایشی و از نوع توصیفی بوده و جامعه آماری این پژوهش، بهره‌برداران مرتعی می‌باشد و بیش از ۱۲۴ خانوار شد. روش نمونه‌گیری در این تحقیق، از نوع نمونه‌گیری تصادفی بوده و تعداد نمونه‌ها با استفاده از فرمول کوکران، ۴۶ خانوار مشخص گردید. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه مدون استفاده شد. نتایج نشان داد که متوسط درآمد حاصل از محصولات دامی در منطقه کوجنق ۷۸۶۱۱۹۵/۶۵ تومان بوده و سود اقتصادی حاصل نیز با کسر هزینه‌های آشکار و پنهان حدود ۲۹۱۹۱۵۰۰۰ تومان برآورد شد. رانت اقتصادی مربوط به محصولات دامی ۶۲۳۷۵ تومان در هر هکتار در سال محاسبه شد و ارزش مورد انتظار مرتع از محل تولید محصول دامی با در نظر گرفتن سه روند تنزیل ۱۰ درصد ۶۲۳۷/۵ تومان در هکتار در سال برآورد شد. حاشیه بازاریابی ۱۹ درصد محاسبه گردید و اشتغال سالانه ۱۶ نفر برآورد شد.

واژه‌های کلیدی: محصولات دامی، رانت اقتصادی مرتع، ارزش مورد انتظار مرتع، متوسط درآمد، حاشیه بازاریابی.

### مقدمه

تعیین ارزش اقتصادی مرتع و سهم فرآورده‌های اصلی و فرعی در آن می‌تواند مدیران را در بهبود برنامه‌ریزی و مدیریت بهینه مراتع هدایت و یاری نماید (Heshmatol Vaezin et al., 2010). برای مدیریت بهینه محصولات مرتعی لازم است میزان تولید، مصرف و محاسبات مالی محصولات به دقت انجام شود. بنابراین هدف این تحقیق محاسبه شاخص‌های اقتصادی مربوط به تولید و فروش محصولات دامی از جمله درآمد خالص، حاشیه بازاریابی و ارزش مورد انتظار مرتع بود. Khairo و همکاران (۲۰۱۱) در زمینه‌ی تجزیه و تحلیل اقتصادی کنترل بزغاله‌ی وحشی

متداول‌ترین شیوه استفاده از مراتع کشور، بهره‌گیری از علوفه تولیدی مراتع برای چرا و تغذیه دام‌ها، بخصوص گوسفند و بز می‌باشد، این شیوه به وسیله دامداران عشایری و روستایی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Habibiyan et al., 2004). مراتع طیف گسترده‌ای از تولیدات و خدمات را برای بیشتر افرادی که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند، فراهم می‌کند. روابط زیست محیطی پایه و درجات مختلفی از مدیریت منابع طبیعی، اندازه و کیفیت کالا و خدمات تولید شده را تعیین می‌کند (Fox, 2009). در برآورد ارزش مرتع،

برداشت علوفه ۲۸/۵ میلیون ریال در سال می‌باشد که نزدیک به ۵۵ درصد از درآمد سالانه خانوار را دربر می‌گیرد. همچنین درآمد خالص هر خانوار روستایی از برداشت شیرین بیان نیز ۲/۸۵ میلیون ریال در سال می‌باشد که ۶ درصد از درآمد خانوار را پوشش می‌دهد. رانت اقتصادی نیز نشان می‌دهد که ۵۴۱/۵ هزار ریال در سال در هکتار رانت اقتصادی برای محصول علوفه و برای شیرین بیان ۸ میلیون ریال در سال در هکتار می‌باشد. نتایج تحقیق در مورد میزان اشتغال سالانه نیز نشان می‌دهد که سهم علوفه در اشتغال منطقه ۶۵ درصد و سهم شیرین بیان ۳۵ درصد می‌باشد. حاشیه بازاریابی محصول شیرین بیان نیز ۵۰ درصد می‌باشد. Keyvan Behju (۲۰۱۳) در رابطه با ارزیابی درآمد حاصل از میوه‌ی فندق در منطقه‌ی جنگلی فندقلوی استان اردبیل تحقیقی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که رانت حاصل از تولید فندق در منطقه‌ی مورد مطالعه حدود ۸۹۸۲۷۱۰ ریال در سال در هکتار می‌باشد. Connell و همکاران (۲۰۰۶) در استرالیای غربی در بررسی که با عنوان ارزش اقتصادی مراتع دربارهی رانت اقتصادی مرتع انجام دادند، رانت اقتصادی مرتع را برابر ۷۷ دلار در هکتار در سال برآورد کردند. Monjardino و همکاران (۲۰۰۴) در استرالیا، تحقیقی در زمینه‌ی درآمد حاصل از گیاهان مرتعی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که میانگین رانت اقتصادی مرتع بین ۷۳ تا ۱۱۷ دلار در هکتار در سال تغییر می‌کند. Mann و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که میانگین رانت اقتصادی مرتع حدود ۲۲۷ دلار در سال در هکتار می‌باشد. Soltanpour (۲۰۱۲) در زمینه‌ی اهمیت و ارزش مراتع بیان کرد که ارزش تقریبی هر هکتار از مراتع ایران بر حسب نحوه بهره‌برداری و روش ارزیابی متفاوت می‌باشد. به‌عنوان مثال از نظر یک گوسفنددار که سعی می‌کند حداکثر استفاده اقتصادی ممکن را از طریق تولید گوشت، شیر و پشم برای فروش و نیز مصارف خانواده خود بدست آورد، ارزش یک هکتار مرتع برابر ارزش علوفه‌ای است که از آن به‌دست می‌آید، در این راستا هدف تحقیق مورد مطالعه، محاسبه شاخص‌های

در مراتع NSW (New South Wales) تحقیقی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که ارزش خالص کنونی راهبرد مدیریت بزغاله‌ی وحشی بین ۳۸۳،۵۷۷ دلار و ۸۳۶،۸۵۵ دلار متغیر است و نسبت ارزش سود بین ۰/۳ و ۳/۷۷ در طول ۲۰ سال بوده است. Mehrabi و Khosravi (۲۰۰۵) ارزش اقتصادی بهره‌برداری از آغوزه در شهرستان طبس را مورد بررسی قرار دادند، به‌نحوی که پس از محاسبه‌ی ارزش ریالی هزینه‌ها و درآمد، ارزش حال و آینده‌ی آنها را محاسبه کرده و با توجه به نسبت فایده به هزینه، به توجیه اقتصادی پروژه پرداخته‌اند که مقادیر کمی محصول استحصالی طی یک دوره چهار ساله ۹۶۴۴۰ کیلوگرم و ارزش ریالی درآمد ناخالص برابر ۱۲۶۵۷۸۴۳۳۲۰ ریال برآورد شد که اگر هزینه اجرایی برابر ۶۶۲۷۳۴۲۷۵۵ ریال از درآمد ناخالص کسر شود، درآمد کل با ارزش افزوده برابر ۶۰۳۰۵۰۰۵۶۵ ریال به‌دست خواهد آمد و نتایج چنین نشان داد که بهره‌برداری آغوزه، فعالیت اقتصادی سودآوری می‌باشد. Heshmatal vaezin و همکاران (۲۰۱۰) به ارزیابی درآمد حاصل از تولید علوفه و محصول فرعی سریش در مراتع منطقه‌ی خزنگاه شهرستان ماکو پرداختند. بر پایه‌ی این تحقیق، رانت اقتصادی حاصل از بهره‌برداری سریش و علوفه، حدود ۲۷۹ هزار ریال در هکتار و در سال می‌باشد. این تحقیق همچنین نشان داد که کل ارزش مورد انتظار مرتع از محل تولید علوفه و سریش با احتساب نرخ تنزیل واقعی ۲/۵ درصد، به ۱۱/۲ میلیون ریال در هکتار می‌رسد. Dehghanian و Kohansal (۲۰۰۰) اقتصاد تولید عشایر استان خراسان را مورد بررسی قرار دادند، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که حدود ۶۲ درصد درآمد سالانه‌ی عشایر از راه پرورش و فروش دام، حدود ۱۳ درصد آن از طریق تولید و فروش پشم، حدود ۱۶ درصد از تولید شیر و باقیمانده نیز از طریق تولید مو و کرک به‌دست می‌آید. Zakeri و همکاران (۲۰۱۲) ارزش اقتصادی گیاه دارویی شیرین بیان را در مقایسه با درآمد حاصل از علوفه‌ی مراتع منطقه تازه قلعه‌ی شهرستان بجنورد برآورد کردند و نتایج آنان نشان داد که درآمد خالص هر خانوار روستایی از محل

مرتاع به محاسبه شاخص‌های اقتصادی، حاشیه بازاریابی، سود اقتصادی سالانه خانوار، رانت اقتصادی، ارزش مورد انتظار مرتع حاصل از تولید محصولات دامی و اشتغال سالانه پرداخته شد. رانت اقتصادی یک هکتار زمین مرتعی حاصل از تولید محصولات دامی تا بی‌نهایت (ارزش مورد انتظار زمین مرتعی) محاسبه می‌گردد که با تقسیم کردن رانت اقتصادی بر نرخ تنزیل واقعی طبق فرمول ۲ بدست می‌آید (Faustmann, 1995).

$$REV = \frac{ER}{r} \quad \text{رابطه (۲)}$$

REV: ارزش مورد انتظار مرتع در هر هکتار، ER: رانت اقتصادی مرتع، T: نرخ تنزیل واقعی (نرخ تنزیل واقعی با کسر نرخ تورم و ریسک از نرخ سود بانکی رایج در یک بخش اقتصادی محاسبه می‌گردد).

با توجه به اینکه محصولات در بازار خرید و فروش می‌شوند برآورد حاشیه‌ی بازاریابی محصولات در تحلیل جذابیت اقتصادی بهره‌برداری آن می‌تواند مفید واقع شود که از طریق کسر کردن قیمت محصول در مرتع از قیمت محصول در بازار ضرر ۱۰۰ و تقسیم جواب حاصل بر قیمت محصول در بازار طبق رابطه‌ی ۳ بدست می‌آید (Kupahi, 2008).

$$r = \frac{Pr - Pw}{Pr} * 100 \quad \text{رابطه (۳)}$$

T: حاشیه‌ی بازاریابی Pr: قیمت محصول در بازار Pw: قیمت محصول در محل

سود اقتصادی سالانه به‌دست آمده از فروش یک محصول مشخص در واحد سطح، رانت اقتصادی نام دارد که از کسر هزینه‌های آشکار و پنهان از درآمد ناخالص و تقسیم جواب حاصل بر سطح، طبق فرمول ۴ بدست می‌آید (Saeed, 1995).

$$ER = \frac{TR - TC}{S} \quad \text{رابطه (۴)}$$

ER: رانت اقتصادی TR: درآمد ناخالص TC: هزینه کل  
به‌منظور محاسبه‌ی اشتغال در گستره منطقه مورد نظر،

اقتصادی مربوط به برداشت و فروش محصولات مرتعی از جمله درآمد ناخالص سالانه بهره‌برداران، حاشیه بازاریابی و ارزش مورد انتظار مرتع ناشی از تولید محصولات بازاری می‌باشد که با توجه به تحقیقات انجام شده در مورد ارزش مرتع، می‌توان دریافت که مراتع نقش بسزایی را در اقتصاد خانوار عشایر و روستایی دارد.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق در مراتع واقع در شهرستان مشگین‌شهر استان اردبیل انجام شد. در این راستا، روستای کوچنق در این شهرستان مورد بررسی قرار گرفت. روستای کوچنق در فاصله‌ی ۲۵ کیلومتری شمال‌غربی شهرستان مشگین‌شهر واقع شده است و مساحتی حدود ۴۶۸۰ هکتار دارد و مرتع واقع در آن یک مرتع قشلاقی محسوب می‌شود که فصل بهره‌برداری از اواسط آبان لغایت اواسط اردیبهشت سال بعد می‌باشد. جامعه‌ی تحقیق این بررسی از بهره‌برداران منابع مرتعی منطقه‌ی کوچنق تشکیل شده و حجم نمونه به صورت تصادفی با استفاده از رابطه‌ی ۱ تعیین گردید (Cochran, 1962).

$$n = \frac{N * Z^2 * \delta^2}{d^2 (N - 1) + (Z^2 * \delta^2)} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در رابطه‌ی فوق n: حجم نمونه، N: جامعه‌ی مورد نظر، Z: ضریب اطمینان، σ: واریانس، d: ضریب خطا می‌باشد. در رابطه‌ی ۱ ضریب اطمینان را حداکثر ۹۰ درصد و احتمال خطا را حداقل ۱۰ درصد نسبت به حجم جامعه‌ی تحقیق در نظر گرفته و در محاسبات حجم نمونه واریانس براساس سطح اراضی تعیین شد. در مجموع از روستای کوچنق اطلاعات ۴۶ نفر از طریق مصاحبه حضوری و تکمیل پرسشنامه اختصاصی جمع‌آوری گردید. روایی و پویایی پرسشنامه از طریق متخصصان و آلفای کرونباخ سنجیده شد که مقدار آلفای کرونباخ بالای ۰/۸ برآورد شد. برآورد قیمت محصولات مرتعی به دلیل مبادله آن در بازار به روش میانگین قیمت انجام شد. در تجزیه و تحلیل اقتصادی

میزان نفر روز کار لازم برای برداشت محصول مورد نظر به تعداد روزهای کاری مفید موجود در یکسال (۲۵۰ روز) تقسیم می‌شود، در نتیجه اشتغال حاصل بر حسب نفر در سال طبق فرمول (۴) محاسبه می‌گردد ( Heshmatol Vaezin et al, 2010).

$$E = \frac{n * d}{250} \quad \text{رابطه (۵)}$$

E: اشتغال: n: شمار افراد: d: تعداد روز کاری

### نتایج

در جدول ۱ سن و تجربه بهره‌برداران در منطقه‌ی تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل میانگین سن کشاورز و تجربه کشاورز در منطقه کوچنق به ترتیب ۵۷/۸۴ و ۳۸/۴۵ سال می‌باشد.

جدول ۱- میانگین تجربه و سن بهره‌بردار

منطقه‌ی تحقیق				متغیر
کوچنق (۴۶)				
کمیته	بیشینه	انحراف معیار	متوسط	
۱۵	۶۵	۱۲/۷۳	۳۸/۴۵	تجربه کشاورز
۳۳	۸۲	۱۲/۰۵	۵۷/۸۴	سن کشاورز

است که از افراد مورد مطالعه کسانی که از منابع مرتعی استفاده نمی‌کردند باز از مرتع و منابع آن به دلیل شناختشان از مرتع، رضایت‌مندی داشتند.

جدول ۲ نتایج مربوط به میزان رضایت‌مندی بهره‌برداران نسبت به استفاده از منابع مرتعی می‌باشد و نتایج نشان می‌دهد که رضایت بهره‌برداران از منابع مرتعی در منطقه‌ی تحقیق به طور اکثریت، در حد متوسط می‌باشد. لازم به ذکر

جدول ۲- میزان رضایت بهره‌برداران از منابع مرتعی در منطقه مورد مطالعه

میزان رضایت‌مندی بهره‌برداران در استفاده از منابع مرتعی										
بسیار کم		کم		متوسط		خوب		بسیار خوب		مناطق
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰	۲۶/۱	۱۲ نفر	۶۳	۲۹ نفر	۱۰/۹	۵ نفر	۰	۰	۰	کوچنق (۴۶)

مورد مطالعه نشان می‌دهد.

جدول ۳ اطلاعات مربوط به تولید و جدول ۴ مقدار فروش، درآمد و هزینه‌ی محصولات دامی را در منطقه‌ی

جدول ۳- تولید محصولات دامی در کوچنق

کوچنق (۴۶)						متغیر (سالانه)
کل	کمیته	بیشینه	انحراف معیار	میانگین		

تولید (کیلوگرم)	شیر	پنیر	کره	ماست	پشم	عسل
۹۷۱۰۰	۲۱۱۰/۸۶	۷۸/۹۱	۱۲/۸۲	۲۰/۹۷	۱۶/۰۸	۳۹۱/۳۰
۳۶۳۰	۲۹۶۸/۱۴	۱۲۰/۵۶	۲۸/۴۱	۵۰/۱۷	۴۰/۵۷	۱۶۷۹/۶۵
۵۹۰	۱۰۰۰۰	۴۰۰	۱۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۱۰۰۰۰
۹۶۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷۴۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

جدول ۴- درآمد، هزینه، فروش و قیمت محصولات دامی در کوچنق

تعداد	کل	کمینه	بیشینه	انحراف معیار	متوسط	
۴۶	۱۱۰۴۴۵	۰	۱۲۸۶۰	۳۴۱۴/۳۲	۲۴۰۰/۹۷	فروش انواع محصولات دامی (کیلوگرم)
۴۶	۳۶۱۶۱۵۰۰۰	۰	۱۴۰۰۰۰۰۰	۲۳۹۱۶۸۲۱/۳۰	۷۸۶۱۱۹۵/۶۵	درآمد انواع محصولات دامی (تومان)
۴۶	۶۹۷۰۰۰۰۰	۰	۱۰۰۰۰۰۰۰	۲۵۱۷۳۲۷/۴۲	۱۵۴۸۸۸۸/۸۸	هزینه‌ی انواع محصولات دامی (تومان)
۴۶	-	۰	۱۵۰۰۰	۳۱۱۴/۷۶	۱۳۰۷/۸۴	متوسط قیمت محلی انواع محصولات دامی (تومان)
۴۶	-	۰	۱۷۰۰۰	۳۵۱۰/۶۵	۱۶۱۹/۱۴	متوسط قیمت بازاری انواع محصولات دامی (تومان)

$$REV_{K2} = \frac{62375}{12} = 5197.91$$

### حاشیه بازاریابی

با توجه به اطلاعات جدول ۴ که متوسط قیمت محلی محصولات دامی در کوچنق حدود ۱۳۰۷/۸۴ تومان و متوسط قیمت بازاری محصولات دامی حدود ۱۶۱۹/۱۴ تومان بود، پس حاشیه‌ی بازاریابی حاصل از محصول دامی در کوچنق حدود ۱۹ درصد محاسبه شد.

$$r_K = \frac{1619.14 - 1307.84}{1619.14} * 100 = 19.22$$

### اشتغال سالانه

اشتغال سالانه با احتساب تعداد بهره‌برداران و بعد میانگین اشتغال در هر خانوار (۴۶ نفر) و مدت روز کاری بهره‌برداران در مرتع با سطح ۴۶۸۰ هکتار، حدود ۱۶ نفر برآورد شد.

### محاسبه‌ی رانت اقتصادی

همان‌طور که در مطالب بالا گفته شد؛ با کم کردن متوسط هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم (حمل و نقل و کارگری) از درآمد خالص مربوط به محصولات دامی هر خانوار، سود اقتصادی بدست می‌آید و با تقسیم سود اقتصادی به سطح مورد استفاده، رانت اقتصادی بدست می‌آید.

$$ER_K = \frac{361615000 - 69700000}{4680} = 62375$$

### ارزش مورد انتظار مرتع

با تقسیم کردن رانت اقتصادی حاصل بر نرخ‌های تنزیل (۱۰، ۱۲ و ۱۵)، ارزش مورد انتظار مرتع از محل تولید محصولات دامی به دست می‌آید.

$$REV_{K1} = \frac{62375}{10} = 6237.5$$

$$E_K = \frac{(23 * 2) * 87}{250} = 16.008$$

## بحث

منابع طبیعی بستر حیات بشر و توسعه پایدار اقتصادی به‌شمار می‌آید و به‌طور مستقیم و غیرمستقیم منافعی را از قبیل تولید علوفه، حفظ آب و خاک، زیستگاه حیات وحش و تولید مواد دارویی و صنعتی برای جامعه به همراه دارد. از آنجا که دامداری مهمترین شیوه بهره‌برداری از مراتع در ایران می‌باشد؛ دولت برای حفظ مراتع و بهره‌برداری بهینه و پایدار از این منبع، مراتع را در قالب طرح‌های مرتعداری به مرتعداران واگذار می‌نماید. با این حساب توجه به معیشت بهره‌برداران در تحقق اهداف ترسیمی تأثیر بسیار دارد (Tavakoli et al, 2009).

ذخایر ژنتیکی گیاهی و جانوری یا فون و فلور موجود در عرصه‌ی مرتع، تولید فراورده‌ی دارویی، صنعتی، غذایی و ارزش آنها در اقتصاد خرد و کلان کشور و اشتغال‌زایی در مرتع با صرف کمترین هزینه در مقایسه با سایر موارد از مهمترین نقش‌های مرتع و مرتعداری است (Alavi & Saeedi Goraghani, 2011). با توجه به محاسبات انجام شده و یافته‌های تحقیق، اشتغال سالانه در کوچنق ۱۶ نفر محاسبه شد که Keyvan Behju (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای که در رابطه با ارزیابی درآمد حاصل از میوه‌ی فندق در منطقه‌ی جنگلی فندقلوی استان اردبیل انجام داده است، اشتغال سالانه را ۱۹ نفر برآورد کرده است که روش تحقیق به صورت پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه بوده است و جامعه‌ی تحقیق این بررسی شامل بهره‌برداران محصول فندق حاصل از جنگل مورد بررسی می‌باشد. رانت اقتصادی حاصل از محصولات دامی در این تحقیق حدود ۶۲۳۷۵ تومان در سال و در هکتار برآورد شد. با توجه به رانت و ارزش مورد انتظار محاسبه شده در این تحقیق که در مقایسه با نتایج حاصل از سایر تحقیقات کمتر می‌باشد، یکی از دلایل کم بودن رانت اقتصادی و ارزش مورد انتظار در این تحقیق، این است که کشور ما برای حفظ و ارتقا وضعیت

مرتع از یک برنامه‌ی پایدار و توسعه‌بخش بهره‌مند نمی‌شود، در حالی که کشورهای پیشرفته دارای برنامه‌های کاربردی و توسعه‌بخش در راستای بهره‌برداری و حفظ مراتع می‌باشند. همچنین دلیل دیگر در رابطه با کم بودن رانت اقتصادی را می‌توان مساحت زیاد مرتع و تعداد کم بهره‌بردار و همچنین تعداد کم موجودی دام بهره‌بردار دانست، با اینکه درآمد نسبتاً زیادی از محصولات دامی دارند اما چون به صورت مشاع از مراتع بهره‌مند می‌شوند و مساحت فردی مشخصی وجود ندارد، بنابراین رانت اقتصادی نیز کاهش می‌یابد (با توجه به اینکه در بهره‌برداری مشاع مساحت فردی مشخصی تعیین نشده بود، ناچار به تعیین مساحت فردی از طریق تقسیم تعداد دام هر بهره‌بردار بر تعداد کل دام بهره‌برداران و جواب حاصل ضربدر مساحت کل مرتع پرداخته شد). مساحت زیاد مرتع از یک طرف و موجودی دامی کم بهره‌برداران از طرف دیگر باعث شد که سهم مساحت فردی مرتع افزایش یافته و مقدار رانت اقتصادی کاهش یابد اما حاشیه‌ی بازاریابی مربوط به محصولات دامی در کوچنق ۱۹ درصد شد. در نتیجه‌ی یک بررسی بیان شده که با وجود تفاوت معنی‌دار درآمد حاصل از مرتع در گروه‌های مختلف مالکیت واحدهای دامی، میزان سهم مراتع در درآمد دامداری بهره‌برداران تفاوت بسیار کمی دارد، بنابراین سهم مرتع در درآمد دامداری خانوار بهره‌بردار، با تعداد واحد دامی بهره‌بردار ارتباطی نداشته و بهره‌برداران گروه‌های مختلف به میزان یکسانی از علوفه مراتع در تغلیف دام خود استفاده می‌کنند. لازم به ذکر است که Monjardino و همکاران (۲۰۰۴) در استرالیا، میانگین رانت اقتصادی مرتع را بین ۷۳ تا ۱۱۷ دلار در سال در هکتار برآورد کردند. همچنین Connell و همکاران (۲۰۰۶) رانت مرتع استرالیای غربی را برابر ۷۷ دلار محاسبه کردند که در مقایسه با نتایج این تحقیق رقم بیشتری دارد. Janeston (۱۹۹۰) طی مطالعه‌ای به بررسی ساختار جاری و الزامات مهم اقتصادی تولید گوسفند در مراتع استرالیا پرداخته است و تعدادی از عرصه‌های مهم اقتصادی را که می‌توانند بازدهی مطلوبی برای صنعت و کشور داشته باشند معرفی کرده است. وی به

جلوگیری کنند و وضعیت موجود بهره‌برداری هرازگاهی نظارت و بررسی شود تا بهره‌برداران نیز متوجه شوند که فقط به بهره‌ی شخصی فکر نکنند و منافع ملی را نیز در نظر بگیرند.

### منابع مورد استفاده

- Alavi, Z. and Graghany, H., 2011. Study and economic evaluation haft Cheshme Noor city range management project. *Journal of Iranian Natural Ecosystems*, 1: 31-39.
- Connell, M., Young, J and Kingwell, R., 2006. The economic value of saltland pastures in amixed farming system in Western Australia. *Journal of Agricultural Systems*, 89: 371-389.
- Chapman, D. F., Bryant, J. R., Mcmillan, W. H. and Khaembah, E. N., 2012. Economic values For evaluating pasture. *Proceeding of the New Zealand Grassland Assosiation*, 74: 209- 216.
- Heshmatol Vaezin, M., Ghanbari, S and Tavili, A., 2010. Evaluation proceeds from the production of Glue forage and pasture Khazangah region in Maku city. *Journal of Range and Watershed Management, Iranian Journal of Natural Resources*, 63( 2) 183-195.
- Freed, J., 2003. Non-timber forest products in local economies: The case of Mason Country, Washington. *Journal of sustainable forestry*, 13, 3:4.
- Green, D. R., 1989. Rangeland restoration projects in western New South Wales, Australia-*Rangeland-Journal*, 11(2): 110-116.
- Javan, M., 2012. Economic factors affecting the performance and efficiency of grape production in the city Meshginshahr, Water Engineering and Management M.Sc. dissertation Agriculture, College of Agriculture and Natural Resources University of Technology researcher, Ardabil, 4-84.
- Karbassi, A. and Nikkhah, H., 2003. Analysis nomadic livestock unit cost of the province, Zabol University.
- Kazemi, S. E. and Pouzesh, H., 2012. Evaluation of Socio-economic Consequences of Rangelands Transfer to Ranchers (Case study: Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province). *Annals of Biological Research*, 3 (8): 3931-3940.
- Khairo, S. A., Hacker, R. B., Atkinson, T. A. and Turnbull, G. L., 2012. Economic analysis of feral goats control within the NSW range land. *Economic Reserch Report*, 47p.
- Keyvan Behju, F., 2013 Economic Analysis and evaluation revenue from producing Filbert nut in the forest Fandoglo Ardabil. *Ardabil Investigator of the Research Project*, 55p.
- Khosravi, H. and Mehrabi, A., 2005. Examine the

این نتیجه رسید که منافع حاصل از این تحقیقات می‌تواند افزایش بهره‌وری کار و دام، افزایش اطلاعات برای تصمیم‌گیرندگان و اتخاذ تدابیر بهتر را برای سیستم‌های مدیریت مراتع فراهم کند. با وجود اهمیت نقش حیاتی مرتع، به علت بهره‌برداری بی‌رویه و غیر اصولی از آنها در کشور، این امکانات طبیعی به میزان قابل توجهی تخریب شده‌اند (Barzgrodin *et al*, 2005). از این‌رو در این تحقیق، نتایج حاصل از جواب پاسخگویان در رابطه با میزان رضایت‌مندی از مرتع مشخص می‌کند که رضایت‌مندی بیشتر بهره‌برداران در حد خوب می‌باشد و با توجه به اطلاعات موجود در طرح مرتع‌داری روستای کوچنق، وضعیت مرتع مورد مطالعه متوسط و گرایش آن منفی می‌باشد، دلیل آن می‌تواند بهره‌برداری بیش از حد و غیرمعتولانه از این مرتع توسط بهره‌برداران باشد. با توجه به اینکه در استفاده‌ی مشاع از مرتع حدی برای بهره‌برداری دامداران در نظر گرفته نمی‌شود و هزینه‌ای را برای برداشت علوفه پرداخت نمی‌کنند پس هر بهره‌بردار سعی خواهد کرد بیشترین استفاده را از مرتع داشته باشد بدون اینکه وضعیت مرتع را در نظر بگیرد. نتایج تحقیق Gandali (۲۰۰۱) نشان داد عرصه‌هایی که تعداد بهره‌برداران کمتری را در خود جای داده است دارای وضعیت مناسبی هستند. در این راستا نتایج تحقیقات Azkia و همکاران (۱۹۹۴) و Bagheri (۱۹۹۴) نشان داد مراتعی که به‌صورت انفرادی و خانوادگی بهره‌برداری می‌شوند وضعیت خوبی داشته و بهتر حفاظت می‌شوند. به دلیل اینکه تعلیف دام از مرتع برای دامدار چندان هزینه‌ی خوراک را به‌همراه ندارد، از این‌رو هر مقدار که دام از علوفه استفاده کند به نوعی هزینه‌ی خوراک دام کاهش یافته و درآمد افزایش می‌یابد (Ghanbari, 2009). در این تحقیق اگر یک حد معینی برای بهره‌برداری تعیین شود، در این صورت بهره‌برداران در کنار استفاده از مراتع به پایداری آن هم توجه خواهند کرد، زیرا سهم شخصی خودشان می‌باشد، بنابراین سازمان‌های مربوطه در کنار ایجاد طرح‌های مرتع‌داری باید برنامه‌ای را تنظیم کنند که از بهره‌برداری شدید و نابجا که باعث تخریب می‌شود

- Toseae, 52: 31- 65.
- Ritchie, C. Vaughan, J., Munsell, F. and Chamberlain, Jumes, L., 2013. Opportunities for enhancing non timber forest products management in the united states. *Journal of Forestly*, 111(1):26–33.
  - Shams Aldin, A. and Khalilian, S., 2000. Economic analysis of projects within assigned ranges in Rangeland Management (Case study in Fars province). *Journal of Eghtesad Keshavarzy and Toseae*, 30: 145-169.
  - Zakeri, R., Tavihi, A. and Faal Feyzabadi, M., 2012. Estimate the economic value of medicinal plant licorice, compared with revenue of Taze Ghale region rangeland forage in Bojnurd city. National Conference of Natural Products and Herbs, Bojnurd, North Khorasan University of Medical Sciences, 302p.
  - economic of acetone in the region of Tabas, Iran. *Natural Resources Journal*, 58, 4: 933-943.
  - Mahdavi, A., 2006. Reviews non timber forest products and methods of operation of the city Kamyaran, Forestry M.Sc. Thesis, School of Natural Resources, Tehran University, 97p.
  - Monjardino, M., Pannell, D. J. and Powles, S. B., 2004. The economic value of pasture phases in the integrated management of annual ryegrass and wild radish in a Western Australian farming system. *Australian Journal of Experimental Agriculture*, 44: 265–271.
  - Rahimi, S. and Sadeghi, H., 2005. Calculation and analysis of factors in proficiency Rangeland production projects have been assigned (private rangeland). provinces of Khorasan, Yazd and West Azarbaijan. *Journal of Eghtesad Keshavarzy and*



## Economic evaluation of rangeland rent from livestock products in the Kojenagh area of Meshginshahr city

M. Sadeghi<sup>1</sup> and F. Keyvan Behjoo<sup>2\*</sup>

1- M.Sc. Graduate Student in Range Management, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

2\*- Corresponding author, Associate Professor, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran,

Email: farshad.keivan@gmail.com

Received:3/12/2015

Accepted:9/11/2015

### Abstract

Production rate in a community is the most important indicator to present the level of economic activity in that community which, on the one hand, depends on the extent to which the factors of production are available and, on the other hand, how these factors are combined to produce goods and services. This study was aimed to calculate rangeland economic rent related to the livestock products. The research method in this study was field-descriptive, and statistical population of present research consisted of rangeland exploiters of over 124 families. A randomized sampling was conducted in this research and the number of samples was calculated to be 124 families using Cochran formula. The data were collected using questionnaires. The results indicated that average income from livestock products in Kojenagh was 7861195.65 Tomans and benefit was calculated to be 291915000 after subtracting obvious and hidden costs. Economic rent related to livestock products was 62375 Tomans per hectare in year and rangeland expected value from livestock products regarding discounted rate of 10% was 6237.5 Tomans per hectare. Marketing margins related to livestock production was estimated to be 19 percent annually, and annual employment was about 16.

**Keywords:** Livestock products, rangeland economic rents, rangeland expected value, average income, marketing margin.