

ارزیابی مالی دامداری سنتی در مراتع خشک و بیابانی (مطالعه موردی: مراتع جنوب استان خراسان رضوی)

ایمان حقیان^{۱*} و الناز نجاتیان پور^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۸/۲

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی وضعیت مالی دامداری سنتی در مراتع خشک و بیابانی جنوب استان خراسان رضوی صورت گرفت، ابتدا کانون‌های اصلی دامداری در منطقه، سه شهرستان بجستان، رشتخوار و گناباد شناسایی و سطح مراتع، مقدار تولید علوفه، دامداران و شرایط بهره‌برداری بررسی شد و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده، داده‌های مالی ۲۰۰ نفر از دامداران بومی از راه مصاحبه حضوری و تکمیل پرسش‌نامه گردآوری شد. داده‌های هزینه‌های سرمایه‌گذاری، هزینه‌های جاری و درآمدهای ناشی از فروش محصولات برای سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ گردآوری و از دو شاخص ارزش خالص حال (NPV) و نسبت منفعت به هزینه (B/C) برای ارزیابی مالی استفاده شد. نتایج نشان دادند که دامداری سنتی متکی به مرتع، نه تنها در هیچ یک از مناطق مورد مطالعه بلکه به طور کلی در جنوب خراسان رضوی از توجیه مالی برخوردار نیست و ادامه فعالیت‌ها افزون بر ایجاد آسیب جدی به مراتع به عنوان منابع طبیعی ارزشمند، از نظر اقتصادی برای دامداران منطقی و قابل توجیه نیست.

طبقه بندی JEL: Q14, Q12.

واژه‌های کلیدی: دامداری سنتی، شاخص ارزش خالص حال، نسبت منفعت به هزینه، خراسان رضوی.

^۱ - استادیار گروه مهندسی طبیعت دانشگاه تربیت مدرس، حیدریه.

^۲ - مدرس مدعو گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، حیدریه.

*- نویسنده مسئول مقاله: iman.haghiyan@torbath.ac.ir

پیش‌گفتار

مراتع خشک و بیابانی پهنه‌ای گسترده از کشور ایران را در برمی‌گیرد. مراتع به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع طبیعی هر کشوری بشمار می‌رود که زیربنای اصلی فعالیت‌های دیگری همچون کشاورزی و دامداری است. بنابراین، تلاش برای حفظ و پایداری آن انکارناپذیر است. بررسی‌ها نشان داده‌اند که با وجود اهمیت مراتع عواملی متعدد موجب تخریب کمی و کیفی آن شده است (پزشکی و کرمی دهکردی، ۱۳۹۲). کشور ایران با توجه به موقعیت ویژه محیطی و جمعیتی و با پوشش ۹۰ میلیون هکتار مرتع در طول زمان از این گونه تخریب‌ها در امان نبوده و بر اساس برآورد انجام گرفته، در طول ۳ دهه گذشته بیش از ۲۰ درصد از مراتع آن به لحاظ کمی و کیفی تخریب شده است (فائوستت، ۲۰۱۴). که با شدتی بیش‌تر نسبت به کشورهای اروپایی و آمریکایی رخ داده است و این امر موجب خسارات زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی زیادی می‌شود که بیش‌تر آن‌ها در نتیجه رفتارهای نامناسب و بهره‌برداری‌های بی‌رویه انسان از منابع طبیعی بوده است (فائو، ۲۰۱۳).

بررسی‌ها نشان می‌دهند، برای مقابله با این شرایط سالانه هزینه‌های زیادی صرف حفظ، اصلاح و احیای مراتع در قالب طرح‌های گوناگون از جمله طرح‌های مرتع‌داری می‌شود، ولی فرسایش مراتع همچنان ادامه دارد (پزشکی و کرمی دهکردی، ۱۳۹۲). یکی از دلایل اصلی آن را می‌توان در عدم مدیریت چرا و برداشت غیراصولی علوفه مراتع از سوی بهره‌برداران دانست که باید بیش‌تر مورد کنکاش قرار گیرد. از این رو، امکان سنجی بهره‌برداری مناسب از مراتع بمنظور اجرای دقیق و مؤثر برنامه‌ها به وسیله سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان امری ضروری است و موجب شناخت بهتر بهره‌برداران، ظرفیت‌ها و نیازهای آنان خواهد شد. مرور منابع نشان می‌دهد در زمینه امکان سنجی دامداری سنتی در اکوسیستم‌های مرتعی اعم از خشک و نیمه خشک مطالعاتی گسترده انجام گرفته است که در زیر به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود:

دهقانی تفتی (۱۳۸۰) نسبت سود به هزینه طرح‌های مرتع‌داری را بررسی و نتیجه‌گیری کرده است که با در نظر گرفتن خسارت وارده به مراتع، به صورت هدر رفت خاک‌ها و یا هزینه فرصت‌های از دست رفته، مرتع‌داری به شیوه رمه‌گردانی در مراتع ییلاقی شهرستان یاسوج کاملاً غیر معقول و غیراقتصادی است. هاشمی (۱۳۸۹) در بررسی کارآیی انرژی و سود مالی دامداری‌های سنتی متکی به مرتع در قریه گیلوان خلخال، به این نتیجه رسیده است که روی هم رفته، دامداری سنتی با توجه به درآمدها و هزینه‌ها فعالیت‌های زیان‌ده است. فیاض (۱۳۹۱) عملکرد اقتصادی گوسفند و بز در نظام دامداری سنتی متکی به عرصه مرتع بررسی نموده و به این نتیجه رسیده

عملکرد اقتصادی گوسفند بهتر بز بوده و بز بیش تر تامین کننده نیاز خود دامدار است. گاردینر^۱ و همکاران (۱۹۸۳) اهمیت تعداد مناسب دام و گله را در پایداری تولید مرتع و دام بیان داشتند. در یک پایش چهار ساله در مراتع خشک و فقیر مرکز استرالیا بیان داشتند که با وجود تغییرات اقلیمی، اعمال روش‌های مدیریتی صحیح و مدرن، اثر تخریبی چندانی بر پوشش مرتع مشاهده نشده. در حالی که در مراتع مجاور با پوشش گیاهی بهتر تعداد زیاد دام و اعمال مدیریت سنتی باعث تخریب مرتع و کاهش محصولات دامی شد. ابول^۲ و همکاران (۲۰۰۵) به مقایسه دانش دامداران در مراتع دره آواش اتیوپی پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان دادند درک شرایط محیطی و شناخت دامداران از گونه‌های بومی منطقه نقشی مهم در تصمیم‌های مدیریتی و روش‌های گله‌داری ایفا می‌کند. اوبا و کایتیرا^۳ (۲۰۰۶) به بررسی دانش بومی چوپانان و سیستم سنتی دامداری در شمال تانزانیا پرداختند. در بررسی آن‌ها مشخص شد چوپانان داده‌های خوبی از شرایط خاک، توپوگرافی و پوشش گیاهی دارند و سعی می‌کنند گله را کم‌تر در مناطق فرسایش یافته بچرانند. چوپانان براساس داده‌های خوب از پوشش گیاهی برنامه زمانی و مکانی چرا تنظیم می‌کنند و در مواقع کمبود علوفه مرتعی از پس چرا مزارع بهره می‌گیرند. کاتجیوا و وارد^۴ (۲۰۰۷) در بررسی نظام شبانی در صحرای کالاهاری عامل موفقیت و بقای دامداری در شرایط سخت محیطی منطقه را، دانش بومی چوپانان منطقه می‌دانند آن‌ها بیان می‌دارند چوپانان با استفاده از تجربیات شخصی و در نظر گرفتن شرایط محیطی، الگوهای زمانی و مکانی چرا را به گونه‌ای تنظیم می‌کنند که بهره‌برداری بهینه به همراه حفاظت از منابع علوفه‌ای دست بیابند. هوشینو^۵ و همکاران (۲۰۰۹) در بررسی شدت چرا و تغییرات پوشش گیاهی در پارک ملی هاستای^۶ مغولستان به این نتیجه دست یافتند که بقای دامداری در منطقه در گرو اتخاذ مدیریتی در زمینه تعداد مناسب دام و در نظر گرفتن شرایط محیطی است. ماپیه^۷ و همکاران (۲۰۰۹) به پایش یک‌ساله تولیدات دامی در دو مرتع مختلف در آفریقای جنوبی پرداختند. آن‌ها نوع مرتع و اندازه چراگاه را تعیین کرده و تاثیر این دو عامل را بر روی زادو ولد، مرگ و میر و بازده محصولات دامی در فصول گوناگون سال مورد بررسی قرار دادند. در نهایت، مشخص شد بازده محصولات دامی در مرتع واقع شده در ارتفاع ۵۰۰ متر از سطح دریا در واحدهای کوچک و بزرگ بیش تر از مرتع واقع شده در

^۱ - Gardiner

^۲ - Abule

^۳ - Oba, & Kaitira

^۴ - Katjiua & Ward

^۵ - Hoshino

^۶ - Hustai

^۷ - Mapiye

ارتفاع ۱۵۰۰ متر از سطح دریاست. سیرل^۱ و همکاران (۲۰۱۰) نقش مدیر مرتع را در مدیریت پراکنش چرا می‌دانند. آن‌ها بیان می‌کنند که برای پراکنش صحیح چرا، دامداران باید داده‌های کاملی از شرایط اقتصادی و اجتماعی و تغییرات محیطی داشته باشند. با در نظر گرفتن این شرایط، الگوی زمانی و مکانی چرا را باید طوری تنظیم کنند که پایداری تولید در عرصه مراتع دائمی بوده و کیفیت و کمیت تولیدات دامی نیز افزایش یابد.

روش پژوهش

-مناطق مورد مطالعه

با توجه بررسی اولیه در جنوب استان خراسان کانون‌های مهم دامداری سنتی در مراتع بیابانی شناسایی شد. بدین ترتیب مراتع محدوده سه شهرستان گناباد، رشتخوار و بجستان برای انجام پژوهش تعیین شد.

شهرستان رشتخوار دارای وسعتی حدود ۳۵۹۸ کیلومتر مربع می‌باشد که بین مدار جغرافیایی ۳۴ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۱۳ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۵۹ درجه و ۰۳ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است. میانگین بارندگی منطقه حدود ۱۶۶ میلی‌متر در سال و میانگین دمای سالانه ۱۶/۲ درجه سانتی‌گراد است. در اقلیم‌نمای آمبرژه منطقه دارای اقلیم خشک سرد بوده و در روش دومارتن اقلیم منطقه خشک می‌باشد. منطقه پژوهش شامل ۱۷ تیپ مرتعی بوده که مهم‌ترین گونه‌های غالب آن *Artemisia siberi* می‌باشد. براساس داده‌های مراتع شهرستان میانگین تولید علوفه در هکتار ۸۰ کیلوگرم می‌باشد (ماخذ: یافته‌های پژوهش).

شهرستان گناباد، جنوبی‌ترین شهرستان استان خراسان رضوی است. این شهرستان در طول شرقی ۴۶-۵۷ تا ۲۷-۵۹ و عرض شمالی ۰۳-۳۴ تا ۵۴-۳۴ قرار دارد. مساحت این شهرستان ۵۹۰۲ کیلومتر مربع است. میانگین بارندگی منطقه نزدیک به ۱۳۸ میلی‌متر در سال و میانگین دمای سالانه ۱۷ درجه سانتی‌گراد است. در اقلیم‌نمای آمبرژه منطقه دارای اقلیم خشک سرد بوده و در روش دومارتن اقلیم منطقه خشک می‌باشد. منطقه پژوهش شامل ۱۴ تیپ مرتعی بوده که مهم‌ترین گونه‌های غالب آن *Salsola rigida*, *Peganum harmala*

¹-Searle

Haloxylon sp و Artemisia siberi می‌باشد. براساس داده‌های مراتع شهرستان میانگین تولید علوفه در هکتار ۷۵ کیلوگرم می‌باشد (ماخذ: یافته‌های پژوهش). شهرستان بجنستان در فاصله ۲۷۸ کیلومتری جنوب مشهد با مساحتی بالغ بر ۳۷۰۰ کیلومتر مربع از نظر موقعیت در طول جغرافیایی ۴۳ درجه و ۳۱ دقیقه در ارتفاع ۱۲۵۰ متری از سطح دریا واقع شده است. میانگین بارندگی منطقه حدود ۱۳۸ میلی‌متر در سال و دمای میانگین سالانه ۱۷/۶ درجه سانتی‌گراد است. در اقلیم‌نمای آمبرژه منطقه دارای اقلیم خشک سرد بوده و در روش دومارتن اقلیم منطقه خشک می‌باشد. منطقه پژوهش شامل ۱۰ تیپ مرتعی بوده که مهم‌ترین گونه‌های غالب آن *Atriplex lentiformis*, *Peganum harmala*, *Artemisia siberi* و *Haloxylon sp* می‌باشد. براساس داده‌های مراتع شهرستان میانگین تولید علوفه در هکتار ۷۰ کیلوگرم می‌باشد (ماخذ: یافته‌های پژوهش).

تجزیه و تحلیل داده‌ها (ارزیابی مالی): برای انجام تحلیل مالی و تعیین مقدار بازدهی و سودآوری فعالیت‌ها و طرح‌های تولیدی، شاخص‌های خاصی بکار گرفته می‌شوند. از جمله معیارهای متداول تنزیلی که برای ارزیابی طرح‌های کشاورزی مورد استفاده واقع شده و در این مطالعه نیز بکار گرفته شده، ارزش حال خالص^۱ (NPV) و نسبت فایده به هزینه^۲ (BC) است که در ابتدا به معرفی اجمالی این روش‌ها پرداخته می‌شود.

روش ارزش خالص حال (NPV): از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی طرح‌ها، روش ارزش حال خالص است که از رابطه زیر محاسبه می‌شود (اسکونژاد، ۱۳۸۶):

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (1)$$

که در آن:

B_t : فایده طرح در سال t

C_t : هزینه طرح در سال t

n : تعداد سال‌های عمر مفید طرح

i : نرخ تنزیل

این شاخص براساس فایده خالص تفاضلی یا جریان نقدی تفاضلی محاسبه می‌شود. معیار انتخاب طرح بر این اساس است که طرح‌های دارای NPV مثبت باشند قابل قبول هستند. لذا، روی

^۱ -Net Present Value

^۲ -Benefit Cost Ratio

هم رفته، می‌توان پس از تعیین نرخ سود یا نرخ بازده مورد انتظار خود از طرح‌های سرمایه‌گذاری، از آن نرخ به عنوان نرخ تنزیل معیار استفاده کنند. پس از آن هرگاه دریافت‌های طرح از پرداخت‌های نقدی تنزیل شده طرح بیش‌تر شود، به این معنی است که افزون بر بازگشت اصل وجوه سرمایه‌گذاری شده، سود مورد نظر سرمایه‌گذاری نیز بدست می‌آید. هرگاه دریافت‌های نقدی تنزیل شده، کم‌تر از پرداخت‌های نقدی تنزیل شده باشد، نشانه آن است که طرح مربوطه، بازده مورد انتظار را عاید نمی‌کند و دارای توجیه اقتصادی نیست.

روش تحلیل نسبت فایده به هزینه (BC): این نسبت بعنوان یکی از شاخص‌های تنزیلی ارزیابی طرح‌ها نسبتی است که بیانگر ارزش حال جریان درآمدها در دوره‌های گوناگون به ارزش حال جریان هزینه‌های مربوطه بوده و از راه رابطه (۲) برآورد می‌شود (اسکونزاد، ۱۳۸۶):

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \quad (2)$$

انتخاب و یا پذیرش طرح‌ها با استفاده از معیار نسبت فایده به هزینه بر این اساس است که طرح‌های مستقل، چنانچه با نرخ تنزیلی معادل هزینه فرصت‌های از دست رفته سرمایه، محاسبه شده و مقدار آن نسبت برابر یا بزرگتر از یک باشد، مورد قبول واقع می‌شوند. اگر نسبت فایده-هزینه کوچک‌تر از یک باشد، در آن صورت ارزش حال هزینه‌ها بیش‌تر از ارزش حال فایده‌ها بوده و برگشت مطلوب سرمایه‌ها و هزینه‌های طرح امکان پذیر نیست و طرح مورد پذیرش واقع نمی‌شود (ایریلوژاده و صالح، ۱۳۸۶).

گردآوری داده‌ها

در این مطالعه به منظور شناخت نظام‌های دامداری و بررسی فعالیت‌های امور دام در مناطق، مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی انجام شد و داده‌های مورد نیاز بر اساس پیمایش صحرایی و مشاهدات گردآوری شد. سپس داده‌های مربوط به سطح مراتع، دامداران، سامان‌های عرفی و شرایط بهره‌برداری با مراجعه به ادارات منابع طبیعی شهرستان‌های مورد مطالعه، گردآوری شد. پیش از مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه، دامداران بومی منطقه به گونه‌ای تفکیک و شناسایی شدند که به لحاظ تعداد دام، شیوه دامداری و سطح مراتع معرف نمای کلی از دامداری در هر سه شهرستان باشند. پس از آن، داده‌های مالی مربوط به هر شهرستان از راه مصاحبه حضوری و

تکمیل پرسش‌نامه گردآوری شد. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده مورد استفاده قرار گرفت و حجم نمونه برای هر شهرستان از روش کوکران^۱ تعیین شد (کوکران، ۱۹۵۰).

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N}(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1)} \quad (۳)$$

که در آن :

n = حجم نمونه

N = حجم جمعیت آماری

Z = درصد خطای معیار ضریب اطمینان قابل قبول

p = نسبتی از جمعیت دارای صفت معین

q = نسبتی از جمعیت فاقد صفت معین

d = درجه اطمینان یا دقت احتمالی مطلوب

با توجه به جمعیت دامداران فعال منطقه، در مجموع داده‌های مالی ۲۰۰ نفر از دامداران بومی منطقه گردآوری و با به کارگیری روش‌های اقتصاد مهندسی، با استفاده از نرم افزار اکسل (Excel)، تجزیه و تحلیل شد.

نتایج و بحث

در این مطالعه به منظور بررسی مالی طرح دامداری سنتی جنوب خراسان رضوی، جداول مربوط به جزییات سرمایه‌گذاری، هزینه‌ها و درآمدها برای سه شهرستان بجستان، رشتخوار و گناباد، در سال‌های مورد مطالعه ۱۳۹۵-۱۳۹۰ گردآوری شد و تمامی داده‌های مالی گزارش شد. در نهایت، با توجه به دسته‌بندی جامعه آماری به سه منطقه بجستان، گناباد و رشتخوار شاخص‌های اقتصادی که معرفی شد، برای هر منطقه به صورت مجزا و روی هم رفته، برای جنوب خراسان رضوی در دو شرایط با لحاظ تورم سالانه و بدون لحاظ تورم محاسبه شد.

برآورد هزینه‌ها

بمنظور تعیین میزان سوددهی و شاخص‌های اقتصادی طرح، ابتدا لازم است بررسی‌های مالی که مشتمل بر برآورد هزینه‌ها (هزینه‌های سرمایه‌ای، هزینه تامین علوفه و خوراک دام، هزینه دارو و واکسیناسیون، هزینه حقوق و دستمزد، هزینه تعمیرات و نگه‌داری و...) و تنظیم جداول مالی (جداول ۲ تا ۹) می‌باشد، صورت گیرد.

^۱ - Cochran

هزینه های مرتبط به سرمایه گذاری اولیه: در بخش نخست بمنظور ارزیابی سرمایه گذاری ها لازم است که تمامی ورودی های مورد نیاز و خروجی های ایجاد شده در دوره زمانی اولیه، بررسی و محاسبه شود. هزینه های اولیه سرمایه گذاری شامل دارایی های ثابت (زمین، خرید دام و ساختمان) می شود. در این طبقه بندی، دارایی های ثابت شامل منابعی است که جهت ساخت و راه اندازی یک طرح سرمایه مورد نیاز می باشد.

زمین: با توجه به اینکه زمین مورد نیاز از محل اراضی ملی و منابع طبیعی تامین خواهد شد، ارزش آن در محاسبات سرمایه گذاری ثابت منظور نشده است. این در حالی است که ارزش اقتصادی و هزینه فرصت تخریب مراتع توسط دام برای سال های مورد مطالعه به صورت ضمنی و به عنوان بخش بزرگی از سرمایه گذاری اولیه باید مورد توجه قرار گیرد.

خرید دام: هزینه مربوط به خرید دام به تفکیک مناطق در قالب (جدول ۲) گزارش شده است.

ساختمان ها: بر اساس داده های گردآوری شده، در دامداری های سنتی مکان مورد نیاز برای نگهداری دام شامل سه بخش؛ سالن مسقف، بهاربند و سالن علوفه است که به عنوان بخشی از سرمایه گذاری اولیه و هزینه ثابت منظور می شود و این هزینه به صورت (جدول ۳) به تفکیک مناطق ارایه شد.

جمع کل هزینه های ثابت: جمع کل هزینه های ثابت طرح دامداری های سنتی جنوب خراسان رضوی به صورت (جدول ۴) است.

هزینه های جاری: بررسی های مالی براساس تقویم کاری نظام سنتی دامداری در چرخه ای یک ساله با توجه به شرایط محیطی و تغییرات فیزیولوژیک دام در جنوب خراسان رضوی محاسبه شد. بر این اساس محاسبات هزینه های جاری انجام گرفته در چهاربخش، هزینه های مربوط به مواد اولیه و نهاده های تولید (هزینه تامین علوفه و خوراک دام، هزینه دارو و واکسیناسیون)، هزینه خدمات نیروی انسانی (حقوق و دستمزد کارگر و چوپان)، هزینه نگهداری و تعمیرات و سایر هزینه ها برآورد شد.

مواد اولیه و نهاده های تولید: همه دام ها برای نگهداری بافت های بدن، فعالیت های حیاتی، رشد و نمو و تولید باید انرژی، پروتئین، مواد معدنی و سایر مواد مغذی که به وسیله مواد غذایی تامین می شود، مصرف کنند. افزون بر این، بیماری های دام گاهی نه تنها باعث تلفات بسیار سنگین و صدمات مالی فراوانی می شوند بلکه سرعت انتشار و همه گیری شدیدی در زمان کوتاه بوجود می آورند و برخی از این بیماری های دامی خطر جدی برای انسان و جامعه بوجود می آورند لذا، یکی از اقدام هایی که در دامداری ها صورت می گیرد واکسیناسیون دام می باشد. بنابراین، مدیریت تغذیه

و بهداشت دام از اولویتهای اصلی در دامداری است که در صورت توجه نکردن به این مسایل، موجب افزایش هزینهها و در نهایت، کاهش رونق اقتصادی دامداری می‌شود. بر این اساس بخشی مهم و قابل توجه از هزینههای جاری در دامداری‌های به این دو مورد تخصیص داده می‌شود. با توجه به داده‌های گردآوری شده برای دوره مورد مطالعه هزینه‌های مربوط به هزینه تامین علوفه و خوراک دام و هزینه دارو و واکسیناسیون به صورت جدول ۵ گزارش می‌شود.

حقوق و دستمزد: در این مطالعه بر اساس داده‌های گردآوری شده هزینه حقوق دستمزد، هزینه سالانه مربوط به پرداختی به کارگر و چوپان در هر یک از مناطق است. گفتنی است در دامداری‌های سنتی چون نگاه تولید، معیشتی و خانوادگی است، هزینه‌های مربوط به بکارگیری نیروی انسانی خانوادگی را لحاظ نمی‌کنند، این در حالی است که هزینه فرصت نیروی کار خانگی باید به عنوان هزینه نیروی کار مورد توجه قرار گیرد. (جدول ۶)

هزینه نگهداری و تعمیرات: ساختمان محل نگهداری دام و انبار علوفه باید محکم، نفوذ ناپذیر، عایق و محفوظ ساخته شود و سالانه به طور مرتب به تعمیر و تقبل هزینه‌های اضافی نیاز دارد. که این هزینه‌ها نیز برای دوره مورد مطالعه، محاسبه و لحاظ شد. (جدول ۷)

سایر هزینه‌ها: در دامداری‌های سنتی، نگهداری دام در همان محل سکونت دامدار است، لذا تفکیک دقیق هزینه‌های مربوط به مصرف انرژی برای دامداری از مصرف خانگی امکان پذیر نیست. در رابطه با ماشین‌آلات و وسیله نقلیه نیز این وسایل به صورت اختصاصی و به منظور دامداری تهیه و استفاده نمی‌شوند لذا، این بخش از هزینه‌ها نیز قابل تفکیک نمی‌باشد، اما با توجه به این‌که بخشی از هزینه‌های سالانه دامداری‌های سنتی شامل مصرف انرژی، ماشین‌آلات و وسایل نقلیه است، این هزینه‌ها برای دوره پنج ساله مورد مطالعه به صورت جدول زیر محاسبه شد (جدول ۸).

جمع هزینه‌های جاری: جمع کل هزینه‌های جاری طرح دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی به صورت (جدول ۹) است.

برآورد درآمدها

دامداران سنتی جنوب خراسان رضوی از دو طریق کسب درآمد می‌کنند، درآمدهای ناشی از فروش فرآورده‌های لبنی و گوشتی (فروش دام زنده) و ارزش مالی بره‌ای که در آخر دوره در هر منطقه برآورد می‌شود و به عنوان درآمد منظور می‌شود. این داده‌ها برای دوره پنج ساله ۱۳۹۵-۱۳۹۰ به صورت جداول ۱۰ تا ۱۶ گزارش می‌شود.

فروش دام: در این بخش برای برآورد درآمد ناشی از فروش دام، صورتی از ارزش مالی گوشت بره و میش، در سال‌های مورد مطالعه در جدول ۱۰ ارائه می‌شود و سپس به تفکیک مناطق درآمد ناشی از فروش دام گزارش می‌شود (جدول ۱۱).

فروش محصولات لبنی: بمنظور برآورد درآمد ناشی از فروش محصولات، ابتدا ارزش مالی لبنیات به تفکیک فرآورده‌ها، طی سال‌های مورد مطالعه در جدول ۱۲ ارائه می‌شود و سپس به تفکیک مناطق درآمد ناشی از فروش فرآورده‌ها و محصولات لبنی گزارش می‌شود (جدول ۱۳).

ارزش مالی بره‌های آخر دوره: با توجه به داده‌های گردآوری شده ارزش مالی بره‌های آخر دوره در هر منطقه به تفکیک به صورت جدول ۱۴ است. سپس درآمد ناشی از بره‌ها نیز محاسبه شد (جدول ۱۵).

کل درآمدهای طرح: کل درآمدهای طرح دامداری سنتی در جنوب خراسان رضوی بر اساس با آن‌چه پیش از این گفته شد، از راه فروش محصولات و فرآورده‌های دامی و ارزش بره‌های آخر دوره بدست آمده و در جدول ۱۶ گزارش می‌شود.

برآورد شاخص‌های ارزیابی مالی

محاسبه ارزش حال خالص: برای بررسی وضعیت مالی دامدارهای مناطق گوناگون از شاخص NPV بعنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی طرح، استفاده شد. در روش ارزش حال کنونی، ابتدا تمامی هزینه‌ها و درآمدها بسته به این‌که در چه زمانی به وقوع خواهند پیوست، با نرخ بهره مناسب تنزیل می‌شوند. سپس با تفریق هزینه‌های تبدیل شده از درآمدهای تبدیل شده، عدد خالصی بدست خواهد آمد که به آن NPV گفته می‌شود. اگر این عدد مثبت باشد، طرح سودآور و قابل قبول بوده و اگر منفی باشد، طرح زیان‌ده و از نظر اقتصادی اجرا ناپذیر است. در این طرح با توجه به این‌که داده‌های مالی در سال‌های گذشته گردآوری شده است، بمنظور ارزیابی مالی، تمامی درآمدها و هزینه‌ها با در نظر گرفتن نرخ بهره و نرخ تورم، به سال نخست انجام طرح، تنزیل شد (جدول ۱۷).

بنا به تعریف تا زمانی که ارزش حال طرح (NPV) برابر صفر و یا مقادیر منفی نشده باشد سرمایه‌گذاری در طرح مورد بررسی اقتصادی تلقی شده و حداقل سود مورد انتظار سرمایه‌گذار را تامین خواهد نمود. به عبارت دیگر می‌توان گفت منفی شدن ارزش حال، بیانگر این مطلب است که این طرح نه تنها سود ده نبوده بلکه از نظر اقتصادی توجیه پذیر نیست.

محاسبه نسبت منفعت به هزینه: این روش تکنیکی است که برای تعیین گزینه‌هایی بکار می‌رود که از لحاظ صرفه‌جویی در کار، زمان و هزینه بهترین مزایا را ارائه دهند. این تحلیل، همچنین، به عنوان فرایندی نظام‌مند برای محاسبه و مقایسه مزایا و هزینه‌های یک پروژه تعریف شده است (جدول ۱۸).

همان گونه که پیش از توضیح داده شده بود، این نسبت برابر با حاصل تقسیم ارزش کنونی فایده‌های طرح بر ارزش فعلی هزینه‌های آن است و طبق قاعده تصمیم‌گیری اگر این نسبت بزرگ‌تر یا مساوی یک باشد، به معنی سودآور بودن طرح بوده و اجرای پروژه اقتصادی خواهد بود و چنانچه این نسبت کوچک‌تر از یک باشد به معنی زیان‌ده بودن طرح است و از توجیه اقتصادی برخوردار نیست.

نتایج ارزیابی مالی طرح دامداری سنتی برای جنوب خراسان رضوی در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ نشان دادند که با استفاده از هر دو شاخص یاد شده، نه تنها در هیچ یک از مناطق مورد مطالعه بلکه روی هم رفته، در جنوب خراسان رضوی از توجیه مالی برخوردار نیست. افزون بر این، تاکید می‌شود جریان مالی هزینه در دامداری‌های سنتی مورد مطالعه، بر اساس گزارش افراد و دامداران محلی در محاسبات شاخص‌های اقتصادی بکار گرفته شد. این در حالی است که باید توجه داشت افزون بر هزینه‌های آشکار این طرح، برخی از هزینه‌های ضمنی از جمله هزینه فرصت زمین (مرتفع) و هزینه فرصت نیروی کار خانوادگی از طریق روش‌های ارزش‌گذاری منابع طبیعی و در فرصت کار کردن افراد خانواده در جایی دیگر و به شکلی دیگر، به عنوان نیروی کار، بصورت ریالی قابل محاسبه و ارزیابی است. که در صورتی که این هزینه‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد، هزینه‌های طرح به مقدار قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته و توجیه ناپذیری اقتصادی طرح بیش از پیش نمایان می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه ابتدا مشخصات سطح مراتع، دامداران، سامان‌های عرفی و شرایط بهره‌برداری برای منطقه مورد مطالعه شناسایی و تمامی اطلاعات مالی دامداری‌های جنوب خراسان رضوی گردآوری شد. برای این منظور منابع درآمدی و هزینه‌های واحدهای دامداری در این مناطق شامل هزینه خرید دام، هزینه ساختمان، هزینه کارگر و چوپان، هزینه تامین علوفه و خوراک دام، هزینه تعمیر محل نگهداری دام، هزینه دارو و واکسیناسیون، ... و درآمدها شامل درآمد ناشی از فروش دام، درآمد فروش محصولات لبنی و ارزش بره‌های آخر دوره شناسایی شد که با مطالعات افراخته (۱۳۷۲)، امان‌اللهی (۱۳۷۸)، دهقانیان و کهنسال (۱۳۷۹) و قنبری (۱۳۷۹) مطابقت دارد.

برای بررسی وضعیت مالی دامداری‌های جنوب خراسان رضوی از دو شاخص ارزش خالص حال و نسبت منفعت به هزینه استفاده شد، در مقایسه قیمت تمام شده محصولات دامی در دو روش سنتی و صنعتی می‌توان گفت: در دامداری‌های سنتی چون نگاه تولید، معیشتی و خانوادگی است، هزینه‌های نیروی انسانی را لحاظ نمی‌کنند و تصور بر این است که قیمت تمام شده نسبت به دامداری‌های صنعتی پایین‌تر است، اما اگر بازده تولید و میزان خروجی محصولات در کنار هم قرار بگیرد، خلاف این اثبات خواهد شد. در این مطالعه نتایج برآورد نشان می‌دهند که در این منطقه، ادامه فعالیت‌های دامداری از نظر اقتصادی توجیه ندارد که این نتیجه در دیگر مطالعات مشابه نیز مورد تاکید قرار گرفته است از جمله مطالعات دهقانی تفتی (۱۳۸۰) در مراتع بیلاقی یاسوج و هاشمی (۱۳۸۹) برای نظام دامداری سنتی متکی به عرصه مرتع (مطالعه موردی: مراتع قریه گیلوان خلخال) نشان دهنده این مهم است که اکثر بهره‌برداران به لحاظ سودآوری مالی وضعیت مناسبی ندارند به گونه‌ای که با در نظر گرفتن هزینه‌ها و درآمدهای دامداری‌های منطقه مورد مطالعه زیان‌ده بوده است.

از سوی دیگر باید توجه داشت نیاز انسان به پروتئین موجب شده که دام‌های اهلی به وسیله بشر نگهداری و پرورش یافته و بخشی از نیاز غذایی وی را تامین کنند، گرچه در سال‌های اخیر جایگزین‌هایی برای گوشت قرمز معرفی شده، ولی طعم و مزه گوشت کماکان این محصول را بدون رقیب نگه داشته است. افزون بر این، افزایش جمعیت کشور در سال‌های اخیر و به تبع آن افزایش مصرف فرآورده‌های غذایی موجب شده است که روش‌های سنتی استحصال مواد غذایی اعم از کشاورزی و دامداری کارآیی خود را از دست بدهند. مراتع محدود و پاسخ‌گوی حجم بالای دام‌ها را ندارد و با این وضعیت به مراتع و دام آسیب وارد می‌شود لذا، فعالیت‌های دامداری و کشاورزی به روش سنتی موجب آسیب جدی به منابع طبیعی می‌شود. متأسفانه بسیاری از مراتع کشور به علت تخریب بیش از حد با وضعیت بحرانی روبه‌رو شده‌اند و ادامه این روند مشکلات بسیاری را همچون سیل، کم‌آبی، طوفان، شن‌های روان، آلودگی محیط زیست، خشکسالی و قحطی برای کشور ایجاد خواهد کرد. از این‌رو، شناخت مراتع و مدیریت صحیح چرا تأثیری بسزا در کاهش تخریب مرتع و توسعه صنعت پرورش گوسفند و بز خواهد داشت. در نهایت، با توجه به آنچه بیان شد می‌توان نتیجه گرفت دامداری سنتی متکی به مرتع در جنوب استان خراسان رضوی نه تنها به سبب ایجاد آسیب جدی به مراتع به عنوان منابع طبیعی ارزشمند بلکه از نظر اقتصادی و سودآوری مالی برای دامداران نیز منطقی و قابل توجیه نیست.

از سوی دیگر، پراکندگی واحدهای دامداری سنتی پراکنده، شیردوشی به روش‌های سنتی، همجواری دام‌ها با مواد آلاینده از قبیل فضولات دامی و اختلاط شیر با آب و سایر افزودنی‌های غیر

مجاز آسیبی جدی برای صنعت دامداری و لبنی است. برای آن که واحدهای دامی مقرون به صرفه شوند، باید از حالت سنتی خارج شده و به صورت صنعتی اداره شود که این مورد مستلزم ارائه تسهیلات مناسب به این واحدهای دامداری است. علاوه بر این برای حفظ مراتع به عنوان یکی از ارزشمندترین منابع طبیعی پیشنهاد می‌شود:

* بروزرسانی طرح‌های مرتع‌داری موجود و تهیه طرح‌های جدید و واگذاری آن‌ها به دامداران دارای حق برای اجرا.

* آموزش و ترغیب دامداران به اجرای تعهدات بیان شده در طرح‌ها.

* بیمه مراتع برای کمک به دامدار در زمان بروز حوادث.

* نظارت دقیق بر اجرای طرح مدیریت چرا.

* اجرای طرح تعادل دام و مرتع.

تشکر و سپاسگزاری

این پژوهش با استفاده از اعتبارات پژوهشی دانشگاه تربت حیدریه انجام شده است. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با کد پ-ط- ۱۰۶۷ و با عنوان بررسی بازدهی مالی دامداری سنتی در جنوب استان خراسان رضوی از محل پژوهانه علمی دانشگاه تربت حیدریه می‌باشد. لذا، بر خود لازم دانسته از دانشگاه تربت حیدریه بویژه امور پژوهشی و امور مالی و اداری بابت تامین هزینه این طرح تشکر و سپاسگزاری کنم.

References

- Abule, E. Snyman, H.A. & Smit, G.N. (2005). Comparisons of pastoralists' perceptions about rangeland resource utilization in the Middle Awash Valley of Ethiopia. *J. Env. Mang.* 75:pp. 21-35.
- Afrakhteh, H. (1994). Traditional animal husbandry in Foumanat. *Geographical Research.* 28:pp. 26-35.
- Amanollahi Baharvand, S. (1999). Migration in Iran: Research on tribes and nomads. Tehran. Agah publisher.
- Cochran, W. G. (1950). Estimation of bacterial densities by means of 'the most probable number'. *Biometrics* 6: 105-116.
- Dehghani, T. (2011). Benefit/Cost Evaluation Exploitation of pastures in South Zagros. articles collections of the second National Conference of Range and Range Managemen in Iran. Publication of Research Institute of Forests and Rangelands.pp.11-15.
- Dehghanian, E. & Kohansal, M. (2000). Economics review of nomadic life in Khorasan.p 149.

- Fayyaz, M. (2012). Comparison of the economic function of the sheep and goat depending on rangelands in Tehran and Isfahan provinces, Iranian journal of Range and Desert Research 19(3):pp. 432-442.
- FAO. (2013). Management of grasslands, rangelands and forage crops. from <http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme /spi/ scpi-home/managing-ecosystems/management-of-grasslands-and-rangelands/en/>
- FAOSTAT. (2013). food and agriculture organization of the united nations for a world without hunger. Retrieved 2013. 04.05, 2013, from <http://faostat.fao.org/site/ 377/ DesktopDefault.aspx? PageID=377#ancor>
- Gardiner, H.G., Shackleton, K.R. & Morrissey, J.G. (1983). Production characteristics of an open range cattle herd in the South-East Pilbar region of Western Australia. Aust. Rang. J., 5:pp. 48-53.
- Hashemi, A. (2010). Measuring the energy efficiency and financial profit in rangeland-based livestock management (Case study; Gilavan village, Khalkhal County), Master's thesis of Rangeland and Watershed Management. Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources. pp. 125.
- Hoshino, A., Yoshihara, Y., Sasaki, T. Okayasu, T. Jamsran, U. Okuro, T. & Takeuchi, K. (2009). Comparison of vegetation changes along grazing gradients with different numbers of livestock. J. Arid. Env., 73:pp. 687-690
- Irilouzadeh, R & Saleh, I. (2008). Economic evaluation of industrial dairy husbandry projects in Tehran province. Journal of agricultural sciences.13(1):pp.1-11.
- Katjiua, M., & Ward, D. (2007). Pastoralists' perceptions and realities of vegetation change and browse consumption in the northern Kalahari, Namibia. J. Arid. Env., 69:pp. 716-730.
- Mapiye, C., Chimonyo, M. & Dzama, K. (2009). Seasonal dynamics, production potential and efficiency of cattle in the sweet and sour communal rangelands in South Africa. J. Arid. Env., 73:pp. 529-536.
- Oba, G., & Kaitira, L.M. (2006). Herder knowledge of landscape assessment in arid rangeland in northern Tanzania. J. Arid. Env., 66:pp. 168-186.
- Oskounejad, M, M. (2007). Engineering economy. Amirkabir University of Technology Press.
- Pezeshkirad, Gh., & Karamidehkordi, A. (2013). Social Static and Data Analyz in Agriculture Development, Tarbiat Moderres University Press.
- Searle, K.R., Hunt, L.P. & Gordon, I.J. (2010). Individualistic herds: Individual variation in herbivore foraging behavior and application to rangeland management. Appl. Anml. Behav. Sci., 122:pp. 1-12.

پیوست‌ها

جدول ۱- داده‌های مراتع و دامداران منطقه مورد مطالعه.

محدوده شهرستان	سطح مراتع ممیزی شده	تعداد دامداران	تعداد دام موجود در شهرستان
رشتخوار	۲۸۰۰۰۰ هکتار	۳۷۷۴ نفر	۱۶۱۹۷۸ واحد دامی
گناباد	۴۶۰۰۰۰ هکتار	۲۲۳۳ نفر	۱۹۰۵۹۵ واحد دامی
بجستان	۳۴۵۰۰۰ هکتار	۱۴۲۶ نفر	۱۲۳۲۸۲ واحد دامی

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۲- هزینه خرید دام دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

شرح	منطقه	تعداد (راس)	هزینه کل (تومان)
خرید دام	بجستان	۳۲۵	۱۷۵,۵۰۰,۰۰۰
	گناباد	۳۵۵	۱۹۱,۷۰۰,۰۰۰
	رشتخوار	۳۴۵	۱۹۴,۵۸۰,۰۰۰
جمع			۵۶۱,۷۸۰,۰۰۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۳- هزینه ساختمان دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

شرح	منطقه	زیربنا (m ²)	هزینه کل (تومان)
انبار علوفه	بجستان	۹۷/۵	۷,۹۲۳,۸۲۵
	گناباد	۱۰۶/۵	۸,۶۵۵,۲۵۵
	رشتخوار	۱۰۳/۵	۸,۴۱۱,۴۴۵
سالن مسقف	بجستان	۳۲۵	۱۹,۸۰۸,۷۵۰
	گناباد	۳۵۵	۲۱,۶۳۷,۲۵۰
	رشتخوار	۳۴۵	۲۱,۰۲۷,۷۵۰
بهار بند	بجستان	۴۸۷/۵	۳,۹۶۰,۹۳۸
	گناباد	۵۳۲/۵	۴,۳۲۶,۵۶۳
	رشتخوار	۵۱۷/۵	۴,۲۰۴,۶۸۸
جمع			۹۹,۹۵۶,۴۶۳

ماخذ: یافته‌های پژوهش

۱۶۴ ارزیابی مالی دامداری سنتی در مراتع خشک و بیابانی

جدول ۴- کل هزینه‌های ثابت دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

شرح	هزینه (تومان)
خرید دام	۵۶۱,۷۸۰,۰۰۰
ساختمان‌ها	۹۹,۹۵۶,۴۶۳
جمع کل	۶۶۱,۷۳۶,۴۶۳

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۵- هزینه‌های مواد اولیه و نهاده‌های تولید دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

شرح	منطقه	هزینه کل (تومان)				
		۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
هزینه تامین علوفه و خوراک دام	بجستان	۱۶۰۰۰۰۰۰	۱۴۸۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰۰۰	۱۵۵۰۰۰۰۰۰	۱۶۷۰۰۰۰۰۰
هزینه دارو و واکسیناسیون	بجستان	۹۵۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۹۵۰۰۰۰	۱۲۵۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰۰۰
جمع		۴۹۴۵۰۰۰۰	۴۶۲۵۰۰۰۰	۴۷۳۸۰۰۰۰	۴۹۹۵۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰۰۰۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۶- هزینه حقوق دستمزد دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

شرح	منطقه	هزینه کل (تومان)				
		۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
کارگر و چوپان	بجستان	۹,۰۰۰,۰۰۰	۸,۵۰۰,۰۰۰	۹,۲۰۰,۰۰۰	۹,۷۰۰,۰۰۰	۱۰,۵۰۰,۰۰۰
جمع		۲۷,۶۰۰,۰۰۰	۲۵,۷۰۰,۰۰۰	۲۷,۴۰۰,۰۰۰	۲۹,۲۰۰,۰۰۰	۳۰,۵۰۰,۰۰۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۷- هزینه نگهداری و تعمیرات دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

هزینه کل (تومان)					منطقه	شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱		
۲,۸۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	بجستان	تعمیر و نگهداری
۲,۷۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۲,۵۵۰,۰۰۰	۲,۳۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	گناباد	
۲,۸۰۰,۰۰۰	۲,۸۰۰,۰۰۰	۲,۳۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	رشتخوار	
۸,۳۰۰,۰۰۰	۸,۳۰۰,۰۰۰	۷,۸۵۰,۰۰۰	۶,۸۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	جمع	

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۸- سایر هزینه‌ها

هزینه کل (تومان)					منطقه	شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱		
۱,۱۰۰,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	بجستان	سایر هزینه‌ها
۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۹۶۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	گناباد	
۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۱۰۰,۰۰۰	۹۳۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	رشتخوار	
۳,۵۰۰,۰۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰	۳,۳۰۰,۰۰۰	۲,۸۹۰,۰۰۰	۲,۷۰۰,۰۰۰	جمع	

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۹- کل هزینه‌های جاری دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

هزینه کل (تومان)					شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۵۴,۰۰۰,۰۰۰	۴۹,۹۵۰,۰۰۰	۴۷,۳۸۰,۰۰۰	۴۶,۲۵۰,۰۰۰	۴۹,۴۵۰,۰۰۰	مواد اولیه و نهاده‌های تولید
۳۰,۵۰۰,۰۰۰	۲۹,۲۰۰,۰۰۰	۲۷,۴۰۰,۰۰۰	۲۵,۷۰۰,۰۰۰	۲۷,۶۰۰,۰۰۰	حقوق و دستمزد
۸,۳۰۰,۰۰۰	۸,۳۰۰,۰۰۰	۷,۸۵۰,۰۰۰	۶,۸۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	نگهداری و تعمیرات
۳,۵۰۰,۰۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰	۳,۳۰۰,۰۰۰	۲,۸۹۰,۰۰۰	۲,۷۰۰,۰۰۰	سایر هزینه‌ها
۹۶,۳۰۰,۰۰۰	۹۱,۰۵۰,۰۰۰	۸۵,۹۳۰,۰۰۰	۸۱,۶۴۰,۰۰۰	۸۵,۷۵۰,۰۰۰	جمع کل

ماخذ: یافته‌های پژوهش

۱۶۶ ارزیابی مالی دامداری سنتی در مراتع خشک و بیابانی

جدول ۱۰- ارزش مالی فروش هر کیلوگرم گوشت دام در جنوب خراسان رضوی.

ارزش مالی (تومان)					محصولات دامی (کیلوگرم)
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۱۵۰۰۰	۱۴۵۰۰	۱۳۵۰۰	۱۳۰۰۰	۱۲۵۰۰	گوشت میش
۱۶۰۰۰	۱۵۵۰۰	۱۴۰۰۰	۱۳۵۰۰	۱۳۵۰۰	گوشت بره

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۱- درآمد ناشی از فروش دام دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

درآمد کل (تومان)					منطقه	شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱		
۳۹,۷۰۰,۰۰۰	۳۸,۵۰۰,۰۰۰	۳۶,۷۰۰,۰۰۰	۳۵,۴۰۰,۰۰۰	۳۴,۰۰۰,۰۰۰	بجستان	فروش
۳۹,۱۰۰,۰۰۰	۳۸,۰۰۰,۰۰۰	۳۵,۸۰۰,۰۰۰	۳۴,۳۰۰,۰۰۰	۳۳,۶۰۰,۰۰۰	گناباد	
۳۹,۳۰۰,۰۰۰	۳۸,۵۰۰,۰۰۰	۳۶,۲۵۰,۰۰۰	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۳۳,۵۰۰,۰۰۰	رشتخوا	
۱۱۸,۱۰۰,۰۰۰	۱۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۸,۷۵۰,۰۰۰	۱۰۴,۷۰۰,۰۰۰	۱۰۱,۱۰۰,۰۰۰	ر	جمع

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۲- ارزش مالی فروش هر کیلوگرم محصولات لبنی در جنوب خراسان رضوی.

ارزش مالی (تومان)					محصولات لبنی (کیلوگرم)
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۲۰۰۰	۱۸۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۲۰۰	شیر میش
۱۱۵۰۰	۱۱۵۰۰	۱۰۵۰۰	۱۰۵۰۰	۹۰۰۰	پنیر
۷۰۰۰	۶۵۰۰	۶۵۰۰	۶۲۰۰	۶۰۰۰	سرشیر
۴۰۰۰	۳۵۰۰	۳۵۰۰	۳۳۰۰	۳۰۰۰	ماست
۴۵۰۰۰	۴۲۰۰۰	۳۸۰۰۰	۳۳۰۰۰	۳۲۰۰۰	کره حیوانی
۵۸۰۰۰	۵۵۰۰۰	۵۲۰۰۰	۴۷۰۰۰	۴۵۰۰۰	روغن زرد
۲۰۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۲۰۰	۱۰۰۰	دوغ

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۳- درآمد ناشی از فروش محصولات لبنی در دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

درآمد کل (تومان)					منطقه	شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱		
۱۰,۵۰۰,۰۰۰	۹,۹۰۰,۰۰۰	۹,۱۵۰,۰۰۰	۹,۲۰۰,۰۰۰	۹,۰۰۰,۰۰۰	بجستان	فروش
۱۰,۳۰۰,۰۰۰	۹,۴۰۰,۰۰۰	۸,۸۵۰,۰۰۰	۹,۰۰۰,۰۰۰	۸,۲۵۰,۰۰۰	گناباد	محصولات
۱۰,۴۰۰,۰۰۰	۹,۲۰۰,۰۰۰	۸,۹۰۰,۰۰۰	۸,۷۰۰,۰۰۰	۸,۵۰۰,۰۰۰	رشتخوار	لبنی
۳۱,۲۰۰,۰۰۰	۲۸,۵۰۰,۰۰۰	۲۶,۹۰۰,۰۰۰	۲۶,۹۰۰,۰۰۰	۲۵,۷۵۰,۰۰۰		جمع

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۴- ارزش مالی بره‌ها در دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

ارزش مالی (تومان)					منطقه
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۱۷۶۰۰۰۰۰	۱۷۰۵۰۰۰۰	۱۵۴۰۰۰۰۰	۱۴۸۵۰۰۰۰	۱۶۸۷۵۰۰۰	بجستان
۱۷۶۰۰۰۰۰	۱۷۰۵۰۰۰۰	۱۵۴۰۰۰۰۰	۱۴۸۵۰۰۰۰	۱۷۵۵۰۰۰۰	گناباد
۱۷۶۰۰۰۰۰	۱۷۰۵۰۰۰۰	۱۵۴۰۰۰۰۰	۱۴۸۵۰۰۰۰	۱۷۵۵۰۰۰۰	رشتخوار

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۵- درآمد ناشی از بره‌های آخر دوره در دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی.

درآمد کل (تومان)					منطقه	شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱		
۱۷,۶۰۰,۰۰۰	۱۷,۰۵۰,۰۰۰	۱۵,۴۰۰,۰۰۰	۱۴,۸۵۰,۰۰۰	۱۶,۸۷۵,۰۰۰	بجستان	ارزش
۱۷,۶۰۰,۰۰۰	۱۷,۰۵۰,۰۰۰	۱۵,۴۰۰,۰۰۰	۱۴,۸۵۰,۰۰۰	۱۷,۵۵۰,۰۰۰	گناباد	بره‌های آخر
۱۷,۶۰۰,۰۰۰	۱۷,۰۵۰,۰۰۰	۱۵,۴۰۰,۰۰۰	۱۴,۸۵۰,۰۰۰	۱۷,۵۵۰,۰۰۰	رشتخوار	دوره
۵۲,۸۰۰,۰۰۰	۵۱,۱۵۰,۰۰۰	۴۶,۲۰۰,۰۰۰	۴۴,۵۵۰,۰۰۰	۵۱,۹۷۵,۰۰۰		جمع

ماخذ: یافته‌های پژوهش

۱۶۸ ارزیابی مالی دامداری سنتی در مراتع خشک و بیابانی

جدول ۱۶- کل درآمدهای دامداری های سنتی جنوب خراسان رضوی.

شرح	درآمد کل (تومان)				
	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱
درآمد ناشی از فروش دام	۱۱۸،۱۰۰،۰۰۰	۱۱۵،۰۰۰،۰۰۰	۱۰۸،۷۵۰،۰۰۰	۱۰۴،۷۰۰،۰۰۰	۱۰۱،۱۰۰،۰۰۰
درآمد ناشی از فروش محصولات لبنی	۳۱،۲۰۰،۰۰۰	۲۸،۵۰۰،۰۰۰	۲۶،۹۰۰،۰۰۰	۲۶،۹۰۰،۰۰۰	۲۵،۷۵۰،۰۰۰
ارزش بره های آخر دوره دامداری	۵۲،۸۰۰،۰۰۰	۵۱،۱۵۰،۰۰۰	۴۶،۲۰۰،۰۰۰	۴۴،۵۵۰،۰۰۰	۵۱،۹۷۵،۰۰۰
جمع	۲۰۲،۱۰۰،۰۰۰	۱۹۴،۶۵۰،۰۰۰	۱۸۱،۸۵۰،۰۰۰	۱۷۶،۱۵۰،۰۰۰	۱۷۸،۸۲۵،۰۰۰

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۱۷- بیان طرح دامداری های سنتی جنوب خراسان رضوی بر اساس شاخص NPV.

بیان طرح دامداری		پارامترها
مقادیر	مناطق	
بدون تورم		
-۱۳۵،۰۸۱،۴۲۰	بجستان	ارزش خالص حال (NPV)
-۱۳۵،۹۱۸،۴۸۴	گناباد	
-۱۳۵،۱۲۷،۳۱۶	رشتخوار	
-۴۴۶،۲۸۳،۱۴۴	جنوب خراسان رضوی	
با در نظر گرفتن تورم سالانه		
-۱۵۸،۱۱۵،۲۳۴	بجستان	ارزش خالص حال (NPV)
-۱۷۷،۸۱۰،۴۸۱	گناباد	
-۱۷۹،۱۷۶،۸۴۰	رشتخوار	
-۵۱۵،۱۰۲،۵۵۴	جنوب خراسان رضوی	

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۱۸- بیان طرح دامداری‌های سنتی جنوب خراسان رضوی بر اساس شاخص B/C.

پارامترها	مناطق	مقادیر
بیان طرح دامداری		
بدون تورم		
منفعت به هزینه (B/C)	بجستان	۰,۵۰
	گناباد	۰,۵۰
	رشتخوار	۰,۵۰
	جنوب خراسان رضوی	۰,۴۸
با در نظر گرفتن تورم سالانه		
منفعت به هزینه (B/C)	بجستان	۰,۳۷۱
	گناباد	۰,۳۴۱
	رشتخوار	۰,۳۴۰
	جنوب خراسان رضوی	۰,۳۵۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

