



نشریه آموزشی - پژوهشی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

فصلنامه تحقیقات کاربردی در علوم دامی

شماره ۳۸، بهار ۱۴۰۰

صص: ۷۵-۸۲

بررسی هزینه و درآمد شترداری در شهرستان طبس

محمد ابوالقاسمی^۱، حنا محمدی کنگرانی^{۲*}، حسین آذرینوند^۳، محمد علی امامی میبدی^۴

۱- دانشجو دکترای بیابان زدایی، دانشگاه هرمزگان، هرمزگان، ایران،

۲- نویسنده مسئول، دانشیار، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه هرمزگان، هرمزگان، ایران.

۳- استاد، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴- عضو انجمن علمی شتر ایران.

تاریخ دریافت: دی ۱۳۹۹ تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۰

شماره تماس نویسنده مسئول: ۰۲۶۳۴۲۵۶۰۰۱

Email: abolghasemi@yahoo.com

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22092/ aasrj.2021.124294

چکیده:

این پژوهش در شهرستان طبس با هدف بررسی درآمد و هزینه و میزان سودآوری سامان های عرفی که شترداری در آنها مرسوم است طی سالهای ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۶ انجام شد. برای این منظور با انتخاب ۱۲ سامان عرفی با تعداد متوسط ۱۰۵ نفر شتر در هر سامان میزان درآمد و هزینه برای هر نفر شتر طی مقطع زمانی منظم در هر سال (فصل بهار) با ابزار پرسشنامه توسط بهره برداران تکمیل و محاسبه شد. نوع تحقیق کاربردی، جامعه آماری شامل ۱۲ گله دار شتر و نمونه گیری بصورت تصادفی انجام شد. متغیرها شامل عوامل درآمد و هزینه شترداری بود. با استفاده از تحلیل اقتصاد مهندسی میزان ارزش حال درآمدها (PV_{income}) و ارزش حال هزینه ها (PV_{cost}) برای سال های مورد مطالعه محاسبه و سپس ارزش حال خالص (NPV) و نسبت منفعت به هزینه (BCR) نیز با نرم افزار اکسل محاسبه گردید. نتایج نشان داد که در تمام سامان های عرفی میزان ارزش حال خالص مثبت و نسبت منفعت به هزینه بزرگتر از یک بود ($BCR \geq 1$). بیشترین درآمد ناخالص در هر یک از سامان های عرفی مربوط به فروش شتر زنده (شتر نر، شتر ۶ ماهه، شتر حذفی) و بیشترین هزینه مربوط به دستمزد ساربان و خرید علوفه دستی بود. مع الوصف با محاسبه درآمدهای ناخالص از هزینه ها میزان سودآوری مشخص شد، لذا پیشنهاد می شود که با توجه به سودآوری مناسب این حرفه دستگاههای ذیربط برنامه ای جهت گسترش پرورش این صنعت همراه با صنعت توریسم داشته و با توجه به این که علوفه رویشگاه های مذکور، قادر به تامین نیاز تغذیه ای شترهای موجود در سامان های عرفی نمی باشند و ادامه این وضعیت، پوشش گیاهی را به مخاطره خواهد انداخت، از این رو، باید با احتیاط عمل شود.

واژه های کلیدی: پرسشنامه، درآمد ناخالص، مرتع، ارزش حال خالص، شترداری

Applied Animal Science Research Journal No 38 pp: 75-82

Investigation Economic justification of camel in Tabas city

By: M. Abolghasemi¹, H. Mhammadi Kangarani², H. Azarnivand³, M.A. Emami Meybodi⁴

1- Phd student Desertification university of Hormozgan, Hormozgan, Iran.

2-*Corresponding author, Assistant Prof., Faculty of Natural Resources university of Hormozgan, Hormozgan, Iran.

3- Prof., Faculty of Natural Resources university of Tehran, Tehran, Iran.

4-Assistant Prof, Member of Iranian Camel Scientific Society, Iran.

Received: December 2020

Accepted: April 2021

This Research was carried out in Tabas city of Iran in order to investigate the income, cost and profitability of allotment camel-breeding systems during the years 2015-2017. For this purpose, by selecting 28 allotments with an average of 105 camels in each allotment, the income and cost for each camel during the regular time period of each year (spring season) were completed and calculated by the users using a questionnaire. The type of applied research was the statistical population consisting of 12 camel herds and random sampling. The variables included income and cost factors of camel. Using engineering economics analysis, calculate PV income and PV cost for the years studied and then calculate net present value (NPV) and benefit-cost ratio (BCR) with software. Excel was calculated. The results showed that in all allotment the value of positive net present value and benefit-cost ratio was greater than one ($BCR > 1$). The highest gross income in any of the allotments was related to the sale of live camels (male camel, 6-month-old camel, elimination camel), and the highest cost was related to the salaried wages and the purchase of forage. However, by calculating gross income costs, the profitability was determined, Therefore, it is suggested that due to the profitability of this profession the relevant agencies have a plan to expand this industry along with the tourism industry and since the forage in these habitats fails to meet the nutritional needs of the camels in the habitats, and the continuation of this situation will endanger vegetation, so caution must be exercised.

Key words: Questionnaire, gross income, Rangeland, net present value, camel-breeding systems

مقدمه

دیرباز در کشور به پرورش شتر مشغول بوده‌اند که این سیستم سنتی را می‌توان به سیستم صنعتی تبدیل کرد با پرورش صنعتی شتر می‌توان از نظر کمی و کیفی تولیدات این دام شامل شیر، گوشت، کرک افزایش داده و مازاد تولیدات را به سایر کشورها صادر نمود (Salehi, 2014). با توجه به گرم شدن کره زمین که ناشی از اثرات گازهای گلخانه‌ای است، همچنین کمبود بارندگی در کشور که منجر به بروز خشک‌سالی‌های متعدد شده و از سویی برداشت بیش از حد آب از سفره‌های زیرزمینی که کشت علوفه را با مشکل روبرو می‌نماید، لزوم توجه به اهمیت پرورش شتر را در کشور پیش از پیش آشکار می‌سازد. متأسفانه نسل جوان تمایلی برای شترداری ندارند، چون چشم‌انداز اقتصادی مناسبی از

تأمین مواد غذایی در مناطق گرم و خشک کاری دشوار است از طرفی بیش از ۶۶ درصد از مراتع کشور از نظر پوشش گیاهی ضعیف هستند (Baghestani Meybodi and dashtekian, 2015). شتر که تحمل شرایط سخت محیطی را دارد به علت خوردن هر گونه علوفه ای در مراتع نسبت به سایر دام‌های سنگین از افزایش رشد روزانه خوبی برخوردار است همچنین این حیوان از مراتع فقیر و گیاهان موجود در آن استفاده بهتری می‌کند به طوری که قابلیت بیشتری از نظر ضریب تبدیل به گوشت نسبت به گاو و گوسفند و بز خواهد داشت و در مقایسه با گوسفند و بز، ماده خشک کمتری نسبت به وزن خود مصرف می‌نماید (Arzani, Naseri (2016)). پرورش دهندگان از

استپی و نیمه بیابانی قرار می گیرد. منطقه مورد مطالعه به عنوان قطب شترداری در منطقه مرکزی ایران می باشد. در حال حاضر حدود ۷۲۷۰ نفر شتر در این منطقه وجود دارد.

با استناد به داده های هواشناسی موجود در محدوده مورد مطالعه، میزان بارندگی در حدود ۸۴ میلیمتر در سال متوسط دمای سالانه حدود ۲۱/۸ درجه سانتیگراد و یا بیش از آن و میزان تبخیر و تعرق سالانه حدود ۴۰۰۰ میلیمتر می باشد. (Baghestani Meybodi and dashtekian,2015).

روش تحقیق

پژوهش حاضر به صورت کاربردی بوده و در مورد هزینه و درآمد شترداران ایران مرکزی در طی مدت سه سال (۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶) با پایش میدانی با استفاده از ابزار پرسشنامه بصورت حضوری انجام شد. جامعه آماری مشتمل بر ۱۲ گله دار شتر و نمونه گیری بصورت تصادفی انجام شد. متغیرها شامل عوامل درآمدی و هزینه ای شترداری بود. با توجه به این که تمام حوزه مورد مطالعه تقریباً از نظر شرایط اکولوژیکی مشابه بودند جمعاً ۱۲ گله دار شتر با تعداد متوسط ۱۰۵ نفر شتر با نژاد بلوچی با متوسط ۱۵ سال سن و وزن ۲۵۰ کیلوگرم و همگی تحت رده تک کوهانه برای محاسبات درآمد و هزینه انتخاب شد با استفاده از پرسش هایی در مورد میزان درآمد و هزینه یک نفر شتر اعم از هزینه های ثابت و جاری و درآمد نیز از شترداران طی مقطع زمانی منظم (فصل بهار) در هر سال به طور جداگانه پرسیده شد و پرسشنامه تکمیل گردید. با توجه به این که جامعه آماری کوچک بود از تمام جامعه آماری به عنوان حجم نمونه استفاده گردید. درآمدها شامل فروش گوشت، شیر، پشم، کود و ... و هزینه ها شامل دستمزد ساربان، خرید علوفه، خودرو، موتورسیکلت، دامپزشک، دارو، سم و سمپاشی و ... بود. در این روش با استفاده از تحلیل اقتصادی ارزش حال خالص^۱ (NPV) و نسبت منفعت به هزینه^۲ (BCR) برای سه سال محاسبه شد (Soltani,2014). نرخ تنزیل در این محاسبات بر اساس شاخص نرخ تورم بانک مرکزی در سال ۱۳۹۴ برابر ۱۵ درصد و در سال ۱۳۹۵ برابر ۱۸ درصد و در سال ۱۳۹۶ برابر ۲۰ درصد در نظر گرفته شد (Central Bank,2017).

این امرار و معاش ندارند و این امر یکی از تهدیدات مهم شترداری در کشور محسوب می گردد. بنابراین با توجه به این که شتر نقش حیاتی در اقتصاد معیشتی جوامع دامدار روستایی دارد و یک حیوان مهم در مراتع بیابانی و استپی کشور به حساب می آید، لذا برای پرورش دهندگان، از نظر اقتصادی اهمیت زیادی دارد، لذا مطالعه این مبحث ضروری به نظر می رسد (Amiri Domari(2016).

در کشور ایران پرورش شتر روند کاهشی دارد. دلیل این امر فروش شترهای ماده برای کشتار و مشکلات کمبود علوفه چرا می باشد (Ministry of Agriculture Jihad, 2013). شترها حداکثر ۲/۵۳ درصد وزن متابولیکی بدن خود ماده خشک مصرف می کنند در صورتی که این رقم در مورد سایر دامها حدود ۳٪ هست و قادر است از انواع خاص گیاهان مرتعی (خشبی و خاردار و تیغ دار) به میزانی استفاده نماید که سایر دامها قادر به استفاده از آن نیستند و دارای قابلیت هضم بالای مواد خشبی و خاردار نسبت به سایر گونه ها و تعلیف از گیاهانی که سایر گونه های دامی (به جز بز تا حدودی) قابلیت مصرف آن را ندارند. حداقل نیاز به تأسیسات، تجهیزات و امکانات پرورش و نگهداری و در نتیجه کمترین نیاز به سرمایه گذاری سنگین دارد (Ministry of Agriculture Jihad,2013). با این وجود سودآوری خوبی در شرایط فعلی دارد.

هدف از این تحقیق بررسی توجیه اقتصادی پرورش شتر در مناطق مرکزی ایران است.

مواد و روشها

موقعیت منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه شهرستان طبس (خراسان جنوبی) را شامل می گردد. منطقه حدود ۵۵۸۰۰ کیلومتر مربع وسعت داشته که در محدوده ۳۱ درجه و ۴۰ دقیقه و ۴۳ ثانیه تا ۳۵ درجه و ۱ دقیقه و ۳۹ ثانیه عرض شمالی و ۵۶ درجه و ۲۰ دقیقه و ۱۰ ثانیه تا ۵۸ درجه و ۲۰ دقیقه و ۱ ثانیه طول شرقی گرینویچ قرار دارد میانگین ارتفاع منطقه حدود ۷۰۰ متر از سطح دریا است. کل منطقه در زون ایران- تورانی واقع شده و بیشتر عرصه های آن در زیر منطقه های

¹ -Net Present Value
² -Benefit Cost Ratio

در رابطه ۲، I_t درآمدهای سال t ام، i نرخ تنزیل و PV_{income} ارزش حال درآمدهای آتی (Present Value income) است. در رابطه ۳، B_i و C_i به ترتیب نشان دهنده درآمد و ارزش سرمایه از سال i ام است.

۲- نسبت منفعت به هزینه BCR

$$BCR = \frac{PV_{income}}{PV_{cost}}$$

معیاری است که نسبت ارزش حال منافع را به ارزش حال هزینه‌ها در نرخ تنزیل معین محاسبه می‌نماید. در این روش نسبت میانگین احتمالی سالانه و یا معادل یکنواخت منافع احتمالی سالانه به معادل هزینه یکنواخت سالانه طرح محاسبه و آنگاه این نسبت مورد بررسی واقع می‌شود، در صورتی که این شاخص بزرگتر از یک باشد طرح اقتصادی بوده و پذیرفته می‌شود و در غیر این صورت طرح غیر اقتصادی بوده و از اجرای آن صرف نظر می‌شود (Soltani, 2014).

جدول (۱) مشخصات سامان‌های عرفی مورد مطالعه را نشان داده است. لازم به ذکر است که تیپ‌های گیاهی هر یک از سامان‌های عرفی درمنه دشتی - طارون (*Artemisia seiberi*) و *Cornulaca monacantha* و تیپ هامادا - شور یزدی (*Hammada Salicornia-Salsola yazdiana*) و درمنه دشتی - شور یزدی (*Artemisia seiberi-Salsola yazdiana*) می‌باشد که با ارزیابی وضعیت مرتع در هر تیپ در وضعیت متوسط بوده است و مدت زمان استفاده از سامان‌های عرفی توسط شترها در طول سال بوده است. ضمناً به علت ممیزی نشدن مراتع مذکور مساحت هیچ یک از سامان‌های عرفی در دسترس نمی‌باشد.

در تحلیل اقتصاد مهندسی برای محاسبه درآمد و هزینه از روش‌های تحلیل ارزش حال خالص (Net Present Value)، نسبت منفعت به هزینه (Benefit Cost Ratio) با استفاده از نرم افزار اکسل به شرح ذیل استفاده شد.

۱- ارزش حال خالص NPV

یکی از روش‌های متداول تحلیل اقتصادی پروژه‌ها ارزش حال خالص است. در این روش تفاوت در گردش نقدی پیش بینی شده با استفاده از ضریب ارزش کنونی پرداخت یکباره به معادل ارزش کنونی آن تبدیل می‌شود. به عبارت دیگر تبدیل ارزش فعلی گردش نقدی به ارزش آینده را ارزش خالص فعلی گویند، بر اساس این معیار در صورتی که ارزش کنونی مثبت باشد، پروژه مورد پذیرش واقع می‌شود، به عبارتی دیگر چنان چه ارزش حال خالص بزرگتر از صفر باشد، طرح دارای توجیه اقتصادی می‌باشد (Soltani, 2014).

نرخ تنزیل می‌تواند مساوی با نرخ بهره وام‌های بلند مدت در بازار سرمایه باشد و یا مساوی بهره پرداختی توسط وام گیرندگان باشد (Soltani, 2014).

$$PV_{cost} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \quad \text{رابطه ۱}$$

$$PV_{income} = \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t} \quad \text{رابطه ۲}$$

رابطه ۳

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{B_i - C_i}{(1+r)^i} = PV_{income} - PV_{cost}$$

در رابطه ۱، ارزش حال هزینه‌ها PV_{cost} (Present Value

cost) می‌باشد که C_t هزینه‌های سال t ام می‌باشد.

جدول (۱): مشخصات سامان های عرفی مورد مطالعه

ردیف	نام و نام خانوادگی	شهرستان	روستا	نفر شتر	عرض جغرافیایی	طول جغرافیایی
۱	آزاد اسماعیل	طبس	فهانج	۳۵۰	۳۶۹۶۲۸۰	۴۹۳۸۸۰
۲	یعقوبی علی	طبس	جوخواه	۲۰۰	۳۷۴۷۳۱۲	۴۲۷۲۰۵
۳	آزاد برات	طبس	فهانج	۱۵۰	۳۶۷۹۳۸۷	۴۷۵۷۷۹
۴	آزاد حسین	طبس	فهانج	۱۵۰	۳۶۹۳۹۰۱	۴۸۱۶۸۷
۵	آلاله حسن	طبس	جوخواه	۱۵۰	۳۷۱۷۶۰۶	۴۹۰۴۹۳
۶	آزاد حسن	طبس	فهانج	۱۴۰	۳۷۰۲۷۰۲	۴۵۴۶۰۰
۷	باقری سیدمحمد	طبس	دشتگران	۱۰۰	۵۷۱۳۲۲۸	۴۸۹۶۹۲
۸	حجی زاده رمضانعلی	طبس	کریت	۶۰	۳۷۰۱۱۲۴	۴۹۰۹۴۹
۹	علی آبادی علیجان	طبس	علی آبادچاه کویر	۵۰	۳۸۰۹۶۰۳	۴۹۰۶۸۹
۱۰	رضوی امینی سیداحمد	طبس	فهانج	۴۰	۳۶۹۸۲۷۴	۴۹۴۰۱۱۲
۱۱	فروتن	طبس	دیهشک	۳۰	۳۷۱۴۰۲۵	۴۹۱۷۰۶
	حسین (شترشیری)					
۱۲	آزاد مهدی	طبس	فهانج	۱۲۰	۳۶۸۶۲۲۷	۴۹۱۳۹۹

نتایج

برآورد گردید. لازم به توضیح است که ۵ درصد هزینه پیش بینی نشده (هزینه های ناشی از حوادث غیر مترقبه و تعمیرات و نگهداری احتمالی ساختمان و خودرو و ...) به هزینه های ثابت و جاری اضافه گردیده است.

در جداول (۲) ارزش حال درآمد (PVincome)، ارزش حال هزینه (PVcost)، ارزش حال خالص (NPV) و نسبت منفعت به هزینه (BCR) با نرخ های تنزیل که اساس آن را نرخ بهره بانکی مصوب بانک مرکزی در سنوات مورد مطالعه تشکیل می دادند محاسبه شده است، این نرخ ها در سالهای ۱۳۹۴، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ به ترتیب برابر ۱۸، ۲۰ و ۱۵ درصد مشخص شده بودند. (Central Bank, 2017).

همانطور که مشاهده می شود نسبت منفعت به هزینه در هر یک از سامانه های عرفی بزرگتر از عدد یک می باشد و از ۱ تا ۳/۱ متغیر بوده است و این بیانگر اقتصادی بودن شترداری در هر یک از سامانه های عرفی می باشد.

در طی سال های ۱۳۹۴، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ میانگین هزینه های ثابت، جاری و درآمدهای هر گله دار با تعداد دام مشخص در ۱۲ سامان عرفی برآورد گردیده است. هزینه های ثابت فقط برای سال ۱۳۹۴ (سال اول) و هزینه های جاری برای سال های مختلف محاسبه گردیده است. درآمدها شامل فروش دام زنده (شتر نر، شتر ۶ ماهه و شتر حذفی)، پشم، شیر، کود و خدمات توریستی بودند. درآمدها مربوط به فروش دام زنده (شتر نر، شتر ۶ ماهه و شتر حذفی) بود. هزینه های جاری شامل خرید علوفه، سم، روغن جهت چرب کردن دام، دارو، دامپزشکی، دستمزد ساربان، آب شرب دام، حمل و نقل، تلفات، استهلاک و هزینه های پیش بینی نشده بودند. بیشترین هزینه ها مربوط به دستمزد ساربان و خرید علوفه دستی بود. با این احتساب میانگین هزینه های سال ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ به ترتیب برابر ۳۷۴۳۶۴۳۷۵ و ۲۳۵۷۲۲۶۷ و ۲۴۰۷۰۶۸۴ ریال و میانگین درآمدهای سالهای فوق الذکر به ترتیب برابر ۴۱۴۸۱۶۲۰۷ و ۴۰۶۹۴۵۲۵۸ و ۵۲۲۹۳۷۰۶۹ ریال

جدول (۲): ارزشگذاری بر مبنای ارزش حال با نرخ تنزیل ملی ۱۵، ۱۸، ۲۰ درصد در ۱۲ سالمان معرفی (ریال)

BC R	۱۳۹۶ (نرخ تنزیل ۱۵٪)			۱۳۹۵ (نرخ تنزیل ۱۸٪)			۱۳۹۴ (نرخ تنزیل ۲۰٪)			ارزش حال سالمان معرفی
	NPV	PVcost	PVincocost m	NPV	PVcost	PVincocost m	NPV	PVcost	PVincocost m	
۲/۳	۷۲۱۰۹۴۹	۵۶۳۶۲۷	۱۲۸۴۷۲۲	۷۷۸۰۵۵۷۷	۱۰۰۸۴۰۰	۱۲۸۷۳۴۵	۱۱۲۳۷۱	۱۱۰۵۱۹۳	۱۲۱۷۵۶۲	۱
	۹۸	۲۲۴	۲۲۲		۰۱۴	۵۹۰	۷۳۹	۴۸۸	۱۷	
۲/۴	۸۹۷۵۷۳۹	۶۵۵۰۸۸	۱۵۵۲۶۶۲	۵۵۵۷۸۰۶۳۱	۷۹۴۵۴۷۰	۱۳۴۹۸۲۷	۵۹۰۷۹۵	۱۳۸۲۰۷۳	۱۹۷۲۸۶۹	۲
	۹۵	۰۴۳	۰۳۷		۰۵	۶۳۶	۶۵۲	۹۱۳	۵۶۵	
۳/۱	۱۳۰۳۰۶۴۸	۶۲۹۶۱۱	۱۹۲۹۹۷۶	۷۴۵۲۴۲۷۶۶	۷۳۰۶۶۶۲	۱۴۷۵۵۶۹	۶۹۵۵۶۷	۱۶۱۷۷۰۷	۱۶۸۷۳۰۴	۳
	۷۳	۹۷۹	۸۵۲		۵۷	۰۰۳	۳۹	۶۰۹	۳۴۸	
۲/۱۳	۵۳۰۵۸۶۸۸	۴۶۹۴۱۳	۱۰۰۰۰۰۰	۴۳۴۳۵۲۸۲۶	۵۷۱۸۲۳۵	۱۰۰۶۱۷۶	۸۴۶۶۳۰	۹۹۴۹۸۹۱	۱۰۷۹۶۵۲	۴
	۲	۱۱۹	۰۰۰		۶۰	۳۸۶	۴	۳۰	۱۷۴	
۲/۲۱	۹۴۴۱۴۸۳	۷۸۰۶۷۸	۱۷۲۴۸۱۶	۱۰۴۷۶۸۹۹۵	۵۸۰۲۷۶۱	۱۹۲۷۹۶۶	۲۰۴۵۷۱	۱۷۰۳۶۰۲	۱۹۰۸۱۷۳	۵
	۵۱	۰۳۸	۳۸۹	۶۰	۴۲	۱۰۲	۷۳۹	۱۷۴	۹۱۳	
۱/۸۷	۴۹۴۳۵۹۹	۵۶۷۲۷۱	۱۰۶۱۶۳۱	۳۸۳۸۰۲۲۴۸	۶۵۴۰۰۷۷	۱۰۲۸۷۱۰	۸۵۲۰۱۰	۱۱۳۶۶۲۵	۱۳۲۱۸۱۶	۶
	۵۰	۹۹۴	۹۴۴		۱۳	۱۴۱	۸۷	۰۰۰	۰۸۷	
۲/۶۹	۳۵۷۳۲۶۶۶	۲۱۱۵۳۹	۵۶۸۸۶۵۷	۲۹۴۱۹۸۰۵۷	۲۲۸۲۸۱۱	۵۳۲۶۷۹۱	۱۱۷۰۹۱	۵۱۹۴۳۰۴	۶۳۶۵۲۱۷	۷
	۷	۰۷۳	۴۱		۱۵	۷۳	۳۰۴	۲۵	۳۹	
۴۳	۲۶۲۰۰۳۲۳	۲۵۴۰۲۶	۶۱۶۰۳۰۰۹	۳۱۷۵۴۰۳۰۸	۲۹۲۳۳۶۶۶	۶۱۱۱۷۴۹۵	۱۱۴۵۳۵۸	۵۹۲۶۳۸۰۴	۷۰۸۱۷۳۹۱	۸
	۷	۸۵۶	۳		۲	۰	۷۰	۴	۳	
۸۶	۳۸۹۳۵۷۱۳	۲۰۹۳۱۱	۵۹۱۶۶۹۸۸	۳۰۹۶۱۶۳۰۷	۲۵۹۱۸۵۷	۵۶۸۸۰۲۰۶	۱۲۴۲۷۱۷	۵۱۷۶۶۷۳۹	۶۴۱۷۳۹۱۳	۹
	۳	۸۴۹	۲		۵۸	۸	۳۹	۱	۱	
۹۷	۴۰۵۲۸۳۵۷	۲۰۵۴۲۲	۶۱۰۷۰۶۰۱	۲۸۶۹۶۸۸۶۷	۲۸۵۱۷۶۳۵	۵۷۲۱۶۵۲	۸۸۴۶۳۳۹	۶۲۶۵۸۱۰۸	۷۱۳۰۴۳۴۷	۱۰
	۷	۴۴۴	۹		۰	۱۷	۱	۷	۸	
۴۲	۲۶۸۸۳۶۳۴	۱۸۹۶۱۶	۴۵۸۴۸۰۰	۲۳۲۳۱۷۹۴۰	۲۶۶۷۲۹۹۸	۴۹۹۰۶۴۹۲	۱۳۰۵۹۷۸	۵۸۱۷۲۲۸	۵۹۳۷۸۱۶۰	۱۱
	۷	۶۷	۹		۴	۴	۳	۲۶	۹	
۰۵	۲۲۱۵۲۱۰۳	۲۱۰۹۴۴	۴۳۲۶۵۲۷	۱۱۴۸۶۹۷۲۱	۲۷۷۷۸۷۵۶	۴۵۲۶۵۲۷۸	۶۵۷۶۸۶۹	۴۶۴۶۶۶۰۸	۵۳۰۴۳۴۷۸	۱۲
	۷	۳۴۱	۸		۱	۲	۶	۷	۳	

بحث و نتیجه گیری

کشور ایران به دلیل قرار گرفتن بر روی کمربند خشک جهانی، از نظر میزان بارندگی بسیار فقیر است. فقر بارندگی در فلات مرکزی با گستردگی بیش از ۳۰ میلیون هکتار مراتع کویری و شرایط سخت حاکم بر آن، موجب شده تا هیچ دامی به جز شتر در این شرایط توانایی زندگی نداشته باشد؛ بنابراین شتر تنها حیوانی است که به خاطر شرایط ویژه فیزیولوژیک، می تواند در برابر شرایط سخت زیست محیطی کویر در آن به آسانی زندگی کرده و از مراتع موجود تغذیه نماید و به تولید پردازد (Salimi and Asadi, 2009). بنابراین رسیدگی به مشکلات شترداران و صنعت گرانی که با این حرفه در ارتباط اند، حائز اهمیت است. از جمله این مشکلات می توان به مسائل اقتصادی، کمبود منابع آبی، پرورش نیمه وحشی شتران، تلفات ریلی و جاده ای، سرقت شترها و قاچاق مواد مخدر اشاره کرد. همچنین به علت اینکه سیستم پرورش شتر در ایران تقریباً به صورت نیمه باز (سامانه چرای کنترل شده شتر مولد با ساربان) است، صاحبان دام ها فقط سالی یک بار شترهای خود را که علامت گذاری کرده اند جمع می کنند. همچنین به علت کمبود منابع آبی، شترها مجبورند مسافت بیشتری را برای یافتن آب طی کنند که در نتیجه تصادفات جاده ای را در سطح راه های استانهایی که مراتع شتری دارند، افزایش می دهد. بر اساس مطالعات پرورش شتر در ایران و در جهان دارای توجیه اقتصادی می باشد. اما همچنان مشکلات عدیده ای بر سر راه پرورش این دام به عنوان یک دام جایگزین در مناطق بیابانی وجود دارد.

میزان نسبت منفعت به هزینه در هریک از سامان های عرفی بزرگتر از عدد ۱ می باشد این بیانگر میزان سود شترداری در مناطق مورد مطالعه می باشد که با مطالعات Zare و همکاران (۲۰۱۳) و Nurtazi و همکاران (۲۰۱۷)، (Amiri Domari, 2016) مطابقت داشت. محاسبات مربوط به هزینه های جاری و ثابت نشان داد که یک گله دار شتر دارای هزینه ثابت بالایی نمی باشد، زیرا بیشترین هزینه ثابت مربوط به ساخت آغل و تاسیسات مربوط به نگهداری شتر می باشد با توجه به این که شتر برای استراحت نیاز

به آغل و استراحتگاه مجهزی ندارد این هزینه رقم بالایی را در بر نخواهد داشت. بیشترین هزینه جاری مربوط به خوراکدهی و دستمزد ساریان می باشد. بیشترین درآمد ناخالص (حدود ۹۰ درصد) مربوط به فروش گوشت شتر (شتر زنده) بود. با این توضیح که این قسمت شامل فروش شتر حاشی، فروش شتر نر، فروش شتر حذفی می باشد. به ترتیب فروش شتر نر، فروش شتر حاشی و فروش شتر حذفی بیشترین درآمد را در سال های مورد مطالعه بخود اختصاص داد. کمترین درآمد شترداری در سامانه های مورد مطالعه برای سال های مختلف برای فروش خدمات توریست بود.

در منطقه مورد مطالعه از نظر اکولوژیکی با توجه به شرایط خشکسالی های مکرر علوفه مرتعی خوبی جهت چرای شترها در مناطق مرکزی ایران وجود نداشته و شرایط شترداری با رکود پیش رفته است، مع الوصف با وجود چنین شرایطی باز شترداری سودآوری خوبی داشته است و همانطور که مشخص است در سال های ۱۳۹۵، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۶ خشکسالی در کشور حاکم بود. این موضوع موید این مطلب است که دامداری سنتی با دامهای سبک دارای رکود بالایی بوده است (Mirjalili و همکاران، ۲۰۱۹) و فقط شترداری در شرایط خشکسالی ها جوابگوی نیاز گوشت کشور خواهد بود که با مطالعات Faisalkhan و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی دارد.

از دیگر قابلیت های شتر قابلیت سازگاری، زیست و تولید در شرایط سخت مناطق خشک، نیمه خشک و تحمل گرما، کم آبی، کمبود علوفه و قابلیت نسبی در مقابل امراض و عوامل بیماری زا، همچنین در شرایط سخت زندگی و خشکسالی های شدید که همه دام ها از بین می روند را می توان نام برد (Amiri Domari, 2016). همچنین شتر توان زیست و تولید در عمق نواحی و مراتع بیابانی را دارد. از طرفی دیگر در ایران به دلیل نگاه سنتی در مورد صنعت شتر تاکنون منزلت اجتماعی نداشته و فقط محدود به مصرف فرآورده های لبنی و گوشت آن توجه شده است، در حال حاضر به علت رشد صنعت گردشگری و بیابان گردی در مناطق خشک و کویری و درآمدزایی چشمگیر از این

حیوان منزلت اجتماعی خاصی پیدا کرده است.

پیشنهادات

۱- احیا و بهبود مراتع جهت چرای شتر و واگذاری مراتع به

شترداران

۲- جهت پرورش شتر بصورت سنتی ظرفیت های اقلیمی و

جغرافیایی سنجیده شود.

۳- بیمه کردن شترداران به همراه خانواده جهت استمرار

فعالیت شترداری

منابع:

- ۴- گسترش بیشتر صنعت توریسم در مناطق مورد مطالعه
- ۵- آموزش و ترویج کلاسهای مرتبط پرورش شتر و فراورده های دامی شتر مانند شیر شتر
- ۶- گسترش صنایع جانبی شترداری مانند صنایع لبنی، بسته بندی گوشت و استفاده از پشم شتر
- ۷- حمایت و تشویق سرمایه گذاران پرورش شتر
- Amiri Domari.M.2016. Identification and analysis of camel social and managerial issues in desert areas of Hormozgan province. Master of Science Degree in Desertification, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Hormozgan. 129 pages.
- Arzani. H. Naseri.k.2017. Livestock Grazing in Rangeland and Pasture. University of Tehran Publications.299 pages.
- Baghestani Meybodi. Dashtekian.K.2015. Plant types of Yazd province. Publications of Iran Institute of Forests and Rangelands Research, Tehran, 245 pages.
- Central Bank . 2017. Profit interest rate on long-term investment deposits. Approvals of the 1183rd meeting of the Council for Money and Credit.
- Faisal Khan, M., Saghir, A., Ashraf, I., Yaqoob, M., Arshad, M., Abdullah, A., Zahid, S.M.A., 2017. Economic Downturn of Camel Herder in Cholistan Desert of Pakistan due to Climatic Change. Advances in Animal, Zoology and Veterinary Science 01 (01), 01-05.
- Mirjalili. A.B. Heydari..GH.. Baghestani Meybodi..N. Rastgar.SH. (2019). Investigation of income and cost of traditional husbandry in arid and desert rangelands of Yazd province (Case study: Nodoshan Rangelands). Iranian Journal of Range and Desert Research. Vol 26. No 1. 89-102 pp.
- Ministry of Agriculture Jihad, 2013. Deputy of Animal Production Affairs Center for Breeding and Improvement of Animal Production, National Plan for Breeding and Improvement of Camel Production.
- Nurtazi, T,S., Iklasov, K,M. and Imamura, k. 2017. Economic Use of Camels in Kazakhstan - Past, Present and Future Perspectives., Journal of Arid Land Studies 26 (4), PP 199 – 203.
- Salehi.M.2014. A Study of the Process of Scientific Studies on Camels in the World, Journal of Applied Research in Animal Science, Iranian Journal of Animal Science Research, Vol.13,pp:93-102.
- Salimi.R.Asadi.H.2009. Introduction to Iranian Animal Husbandry, Daneshvar Journal, Vol. 1, No. 1, pp. 2-4.
- Soltani, Gh. 2014. Engineering Economics. Shiraz University Press. 328P.
- Zare.kh. Islami.N.Fatahi.A.Karimean.A.A.2013. Socio-economic study of desert potential (camel case study). National Conference on Engineering and Management of Agriculture, Environment and Sustainable Natural Resources, Hamadan.