

The economic and social effects of seasonal business development in the process of desertification of rangelands in Agh-Qala County (Golestan province)

Asad Shahani^{1*}, Mohammadreza Shahraki²

¹ Faculty member of University of Applied Science and Technology, Email: asshahani@gmail.com

² Researcher of social issues in the field of natural resources and Expert of Central Office for Natural Resources and Watershed Management, Golestan province

Article Info

Article type:
Research Full Paper

Article history:
Accepted: 12.09.2023
Received: 27.09.2023
Revised: 14.10.2023

Keywords:
Rangeland
Desertification
Stakeholders
Seasonal Businesses
Agh-Qala

ABSTRACT

Climate change, characterized by reduced rainfall and increased temperature fluctuations, has led to the transformation of rangelands into desert areas. In recent years, various desertification projects have been implemented in these rangelands, each with multiple effects on local businesses. In this regard, this study aims to investigate the economic and social effects of developing seasonal businesses in the process of desertification of rangelands in Agh-Qala County, Golestan Province. The study population consisted of 122 rangeland users, of which 92 were selected as the sample size based on the Morgan's table using a stratified random sampling method. The research instrument was a researcher-developed questionnaire, and the content validity of the questionnaire was examined through obtaining the opinions of experts and board members of the cooperative rangeland management. To assess the reliability of the measurement tool, Cronbach's alpha coefficient was calculated, yielding an average of 0.851. The results of the study indicated that the economic and social effects of developing seasonal businesses in the process of desertification were high. The findings showed that "empowerment in participation and social cohesion" and "diversification of livelihoods" had the highest average rank, indicating the greatest social and economic impact of the seasonal businesses created through the implementation of desertification projects in the study area. Based on the results obtained, targeted employment generation through the introduction of alternative livelihoods to livestock farming and utilizing the existing human potential in the region, especially for women, can increase their motivation for participatory conservation and their level of life satisfaction. Moreover, by strengthening social networking among stakeholders and enhancing social capital, it is possible to develop the business level of desertification operations.

Cite this article: Shahani, A., Shahraki, M.R. 2023. The economic and social effects of seasonal business development in the process of desertification of rangelands in Agh-Qala County (Golestan Province). *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 10 (4), 17-38.



اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی مراغه شهرستان آق‌قلا (استان گلستان)

اسد شاهانی^{۱*}، محمدرضا شهرکی^۲

^۱عضو هیات علمی گروه کشاورزی دانشگاه جامع علمی کاربردی، رایانامه: asshahani@gmail.com

^۲پژوهشگر مسائل اجتماعی حوزه منابع طبیعی و کارشناس ارشد اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله کامل علمی - پژوهشی	تغییرات اقلیم با کاهش میزان بارندگی و افزایش نوسانات دمایی موجب تبدیل مراتع به عرصه‌های بیابانی شده است. در سال‌های اخیر پروژه‌های مختلف بیابان‌زدایی در مراتع اجرا گردید که هر یک به نوبه خود اثراتی بر کسب و کارهای محلی بر جای گذاشته‌اند. در همین راستا تحقیق حاضر با هدف بررسی اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی در مراتع شهرستان آق‌قلا استان گلستان صورت گرفت. جمعیت مورد مطالعه در این تحقیق ۱۲۲ بهره‌بردار بود که ۹۲ نفر از آن‌ها بر اساس جدول کرجسی مورگان به‌عنوان نمونه به شیوه طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار سنجش تحقیق پرسشنامه محقق‌ساخت بود که روایی محتوایی پرسشنامه از طریق دریافت نظرات کارشناسان و اعضای هیأت مدیره تعاونی مرتعداری بررسی شد. به منظور بررسی پایایی ابزار سنجش نیز ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که متوسط آن ۰/۸۵۱ به دست آمد. نتایج تحقیق نشان داد، اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی در حد زیاد بود. یافته‌ها نشان داد، «نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی» و «تنوع‌بخشی به مشاغل»، به ترتیب بالاترین اثرگذاری اجتماعی و اقتصادی در کسب و کارهای فصلی ایجاد شده ناشی از اجرای پروژه‌های بیابان‌زدایی را در منطقه مورد مطالعه داشته است. با توجه به نتایج به دست آمده، اشتغال‌زایی هدفمند از طریق معرفی مشاغل جایگزین دامداری و بهره‌گیری از پتانسیل نیروی انسانی موجود در منطقه به ویژه زنان می‌توان انگیزه حفاظت مشارکتی و میزان امید به زندگی را در آن‌ها افزایش داده و بر اساس شبکه‌سازی اجتماعی بین بهره‌برداران و تقویت سرمایه اجتماعی، سطح کسب و کارهای عملیاتی بیابان‌زدایی را توسعه داد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۲	
واژه‌های کلیدی: مرتع، بیابان‌زدایی بهره‌برداران کسب و کار فصلی آق‌قلا	

استناد: شاهانی، ا.، شهرکی، م.ر. (۱۴۰۲). اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی مراتع شهرستان آق‌قلا (استان گلستان). *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۱۰ (۴)، ۱۶-۱۷.

DOI: 10.22069/JEAD.2023.21743.1755



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مقدمه

مراتع یکی از مهم‌ترین زیستگاه‌های طبیعی است که بهره‌برداران به‌عنوان مهم‌ترین ذینفعان کلیدی، وابستگی معیشتی زیادی برای تغذیه دام خود به آن دارند (Savari, 2023). بر اساس گزارش‌های ارائه شده، تقریباً ۷۰ درصد سطح زمین را مراتع تشکیل داده که مورد استفاده بیش از ۲۰۰ میلیون دام با تأمین ۸۰ تا ۸۵ درصدی نیاز علوفه‌ای آن‌ها و حدود ۹۶ میلیون بهره‌بردار قرار گرفته و از معیشت‌شان حمایت می‌کند (Holechek et al., 2020; Getabalew and Alemneh, 2019; Holechek, 2013). در ایران نیز حدود ۵۲ درصد از مساحت کشور را مراتع با ۸۰۰۰ گونه گیاهی اشغال نموده که معیشت ۱۶۹ هزار خانوار روستایی و عشایری مستقیماً وابسته به آن است (سلام‌پور و همکاران، ۱۳۹۷؛ ریگی و همکاران، ۱۳۹۸؛ Savari, 2023). اکوسیستم‌های مرتع با توجه به پتانسیل چندگانه و تنوع خدمات کلیدی از جمله تولید گیاهان دارویی، اکوتوریسم و حفاظت آب و خاک، اغلب جنبه تک‌بعدی تهیه علوفه و چرای دام به عنوان چراگاه مورد توجه دامداران قرار گرفته (Prager et al., 2015) که در سال‌های اخیر فشار زیادی را متحمل شده است (Savari, 2023; Karami et al., 2021). این امر موجب محدودیت تحرکات شبانی و سیاست‌های حفاظت در مراتع گردیده است (Singh and Kerven, 2023, Singh et al., 2022). البته ادامه این روند منجر به پدیده بیابان‌زایی در برخی از نقاط شده است.

در دهه‌های اخیر بیابان‌زایی به دلایل مختلف به ویژه تغییرات اقلیم و مخاطرات طبیعی حاصل از آن، کشورهای جهان را تحت تأثیر قرار داده است (Abedi Sarvestani and Shahraki, 2023; AbdelRahman, 2023). این مشکل نه تنها در نواحی خشک و نیمه‌خشک بلکه در مناطق نیمه‌مرطوب با سابقه

میانگین بارندگی مناسب نیز مشاهده شده است (فرج‌اللهی و همکاران، ۱۴۰۱؛ داروند و همکاران، ۱۴۰۰). بیابان‌زایی به کاهش استعداد اراضی در اثر یک یا ترکیبی از فرآیندها از قبیل فرسایش بادی، فرسایش آبی، تخریب منابع آب، تخریب پوشش گیاهی و شور شدن خاک گفته می‌شود، که عوامل محیطی یا انسانی آن را شدت می‌بخشد (Salvia et al., 2019؛ ولی و همکاران، ۱۳۹۷؛ رستم‌اصل و آرمین، ۱۳۹۸). بنابراین مقابله با این پدیده در حفاظت از اکوسیستم بسیار کارساز و سودمند خواهد بود. به طوری که اقدامات بیابان‌زدایی با عملیات احیایی و اصلاحی بیولوژیکی، مکانیکی و ترکیبی (بیومکانیک) متنوع با هدف بازسازی توان تولیدی زمین و بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی جوامع محلی و همچنین افزایش میزان تاب‌آوری بهره‌برداران در معرض خطر بیابان‌زایی، اجرا می‌شوند (Egidi and Salvati, 2020؛ فرج‌اللهی و همکاران، ۱۴۰۱).

مقابله با بیابان‌زایی در ایران ترکیبی از اقدامات پیچیده برای حفظ شرایط غیربیابانی و پیشبرد اقدامات احیاء و بازسازی عرصه‌های بیابانی است که نیازمند برنامه‌ریزی بلندمدت و هدفمند در جهت رفع نیازمندی‌های منطقه می‌باشد (Amiraslani and Dragovich, 2011). در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی برای حفاظت از مراتع در جهت جلوگیری از بیابانی شدن آن‌ها در قالب پروژه‌های احیایی و اصلاحی توسط سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور صورت گرفته است که در آن‌ها به بهره‌گیری از پتانسیل‌های مشارکتی جوامع محلی اشاره داشته‌اند. به طوری که اجرای اینگونه پروژه‌ها در عرصه‌های مرتعی علاوه بر اثرات زیست‌محیطی، بر وضعیت اقتصادی و اجتماعی جوامع روستایی و بهره‌برداران تأثیرگذار است. به بیان دیگر، نوع اثراتی که بیابان‌زایی بر محیط می‌گذارد، الزاماً در یکی از ابعاد مطرح شده، می‌گنجد

مدیریت هرزآب از جمله هلالی آبگیر و بانکت‌بندی در ۳۶۷۰ هکتار) و همچنین مدیریتی (حفاظت و قرق در ۴۰۰۰ هکتار) در پنج سال اخیر به صورت پیمانکاری و مشارکتی با بهره‌برداران از طریق اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان با هدف بهبود وضعیت پوشش گیاهی، جلوگیری از فرسایش خاک و ایجاد رواناب و همچنین معلق شدن گردوغبار صورت گرفته است که علاوه بر پیامدهای زیست‌محیطی، اثرات مختلف اقتصادی و اجتماعی بر وضعیت معیشت منطقه به ویژه بهره‌برداران داشته است. به استناد گزارش پنج‌ساله اقدامات مقابله با بیابان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان در سال ۱۴۰۲، عملیات مقابله با بیابان‌زایی موجب ایجاد ۱۳۸۴۰۰ نفر روز اشتغال در سال با ارزش حدود ۲۸ میلیارد تومان شده است. شهرستان آق‌قلا نیز با دارا بودن شرکت تعاونی مرتعداری چمنزار آلاگل که کلیه بهره‌برداران منطقه عضو آن می‌باشند، نمونه بارز اجرای موفق پروژه‌های احیایی و اصلاحی بیابان‌زدایی در استان به عنوان منطقه مورد مطالعه است که با بیش از ۱۰ پروژه در سطح ۳۵۰ هکتار، باعث اشتغال‌زایی حدود ۱۵۰۰ نفر روز در سال ۱۴۰۱ در منطقه شده است.^۱ در همین راستا بر حسب ضرورت و اهمیت، تحقیق حاضر با هدف شناسایی اثرات اقتصادی-اجتماعی کسب‌وکارهای ایجاد شده ناشی از اقدامات مقابله با بیابان‌زایی در مراتع شمال استان گلستان در شهرستان آق‌قلا انجام شده است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

به طور کلی تعاریف مربوط به بیابان در دهه ۱۹۷۰ میلادی، عمدتاً بر تخریب اکوسیستم و تعاریف مربوط به دهه ۸۰ تا به امروز، بر کاهش فعالیت و عملکرد

(ولی و همکاران، ۱۳۹۷). این در حالی است که بهره‌برداران روستایی به عنوان مهم‌ترین ذینفعان مرتعی می‌توانند نقش کلیدی در تخریب یا حفاظت از مراتع داشته باشند (Kovács et al., 2021). از این رو با مشارکت جوامع روستایی در فعالیتهای احیایی و اصلاحی در مراتع ضمن بهبود حفاظت از آن (Savari, 2023; Lepak et al., 2022)، می‌توان با ایجاد مشاغل هدفمند در مراتع به توانمندسازی جوامع روستایی و بهبود وضعیت معیشتی آن‌ها کمک شایانی نمود (محمدبیگی و پوسعید، ۱۳۹۷). بنابراین ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های احیایی و اصلاحی مراتع در راستای جلوگیری از گسترده‌گی بیابان‌زایی از طریق ایجاد فرصت‌های شغلی و منابع درآمدی، ضمن مشخص نمودن نقاط قوت و ضعف، میزان نیل به اهداف اولیه را مشخص می‌نماید.

استان گلستان با ۸۶۲۸۲۵ هکتار مرتع که حدود ۴۱ درصد مساحت استان را به خود اختصاص داده است، ۵۳۴۲ خانوار بهره‌بردار روستایی و عشایری را با داشتن ۵۱۴۷۷۱ واحد دامی مجاز تحت پوشش دارد. به طوری که مراتع مذکور از نظر زمان بهره‌برداری، شرایط توپوگرافی و اقلیمی به مراتع بیلاقی (تابستانی) با ۱۰۱۹۵۸ هکتار و ۵۶ سامان عرفی، و مراتع قشلاقی (زمستانی) با ۷۶۰۸۶۷ هکتار و ۲۲۰ سامان عرفی تقسیم‌بندی شده‌اند. با توجه به تغییرات اقلیمی جهانی و به دنبال آن کاهش نزولی بارندگی و نوسانات شدید دما که زمینه‌ساز خشکسالی‌های پیشرونده دهه اخیر در ایران شده است، استان‌های شمالی کشور به ویژه استان گلستان را با میانگین بارندگی مناسب تحت تأثیر قرار داده است، به طوری که حدود ۳۰۶ هکتار از عرصه‌های مرتعی در مناطق خطرپذیر بیابان قرار گرفته‌اند. در همین راستا طرح‌ها و پروژه‌های مختلف بیولوژیکی (بوته‌کاری در ۳۵۰۰ هکتار)، بیومکانیکی

۱- اداره مرتع، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان،

بیابان، پدیده بیابان‌زایی به عنوان عامل تخریب و انهدام اکوسیستم‌های طبیعی که سبب کاهش تولید بیولوژیک خاک می‌شود، معرفی شد (FAO, 1984). بیابان‌زایی یک مشکل جهانی تخریب زمین است که بقا و توسعه انسان را به شدت تهدید می‌کند. به طوری که حدود ۱/۹ میلیارد هکتار زمین و ۲۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان تحت تأثیر پدیده بیابان‌زایی قرار دارند (Wei et al., 2020; Symeonakis et al., 2016). در پاسخ به این تهدید بسیاری از کشورها، پروژه‌های کنترل بیابان‌زایی^۵ اجرا کردند (Osorio et al., 2019; Van Leeuwen et al., 2019). در ایران نیز پروژه‌های مختلف ملی و بین‌المللی از جمله پروژه بین‌المللی ترسیب کربن، پروژه بین‌المللی منارید، پروژه احیای اراضی جنگلی و تخریب یافته^۶ و... در راستای مقابله با گسترش بیابان اجرایی شد که هر یک از آن‌ها اثرات مختلف زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی در مناطق اجرایی داشت (شهرکی، ۱۴۰۰؛ Wang et al., 2023). پژوهش‌های متعددی با هدف نشان دادن اثرات طرح‌ها و پروژه‌های بیابان‌زایی بر ابعاد مختلف اکوسیستم‌های طبیعی صورت گرفته است. فرج‌اللهی و همکاران (۱۴۰۱) در تحقیقی به بررسی ارزیابی اثرات عملیات بیابان‌زدایی در وضعیت اقتصادی-اجتماعی جوامع محلی اهواز پرداخته و نتایج نشان داد که، بهبود وضعیت شغلی و اشتغال‌زایی از دیدگاه بهره‌برداران و حفاظت آب و خاک و کاهش گرد و غبار از دیدگاه کارشناسان مهم‌ترین اثرات اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی بوده است. یافته‌های تحقیق افشاری‌نیا و ولی (۱۴۰۰) در بررسی اثربخشی طرح‌های مدیریت بیابان بر ساکنین اکوسیستم بیابان در کاشان حاکی از آن بود که طرح‌های احیایی بیابان بر ساکنین منطقه

تولیدات بیولوژیکی محیط تأکید دارند. در محیط‌های خشک و بیابانی، زمانی که استفاده نادرست از منابع طبیعی باعث تخریب محیط‌زیست و سوق دادن آن به سمت کاهش تولید جوامع گیاهی شود، به این پدیده بیابان‌زایی اطلاق می‌گردد (رستم‌اصل و آرمین، ۱۳۹۸). فرآیند بیابان‌زایی پیچیده بوده و متضمن تعامل بین بسیاری از عوامل محیطی و انسانی است. با این حال فعالیت‌های انسانی به ویژه در اثر تغییر کاربری و کاربری نامناسب زمین، تأثیرگذارترین عامل مرتبط با خطر بیابان‌زایی است (Wijitkosum, 2020; Lonergan, 2005). از طرفی، بیابان‌زایی را افزایش فشار انسان بر سیستم استفاده از اکوسیستم‌های حساس می‌دانند که باعث کاهش بازدهی تولید و عدم برگشت‌پذیری اکوسیستم به تعادل می‌گردد (Sen and Sharma, 1995).

بر اساس گزارش‌های موجود پدیده بیابان‌زایی از نیمه دوم قرن گذشته (دهه ۱۹۵۰) شناسایی و به آن توجه شد. لادن^۲ دانشمند فرانسوی نخستین کسی بود که واژه بیابان‌زایی را ابداع کرد و در خصوص مفهوم تخریب اکوسیستم و منابع گیاهی به کار برد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۱). پس از آن این پدیده به معنی کاهش قابلیت بهره‌وری اراضی و ایجاد بیابان‌های جدید تحت تأثیر فعالیت‌های مخرب انسانی و فرساینده خاک معرفی شد (Sepehr et al., 2007). در پی خشکسالی‌های پی در پی اواخر دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰ میلادی در کشورهای آفریقایی و فراگیر شدن مشکل بیابان‌زایی در جهان، برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد^۳، در سال ۱۹۷۷، اولین کنفرانس جهانی بیابان‌زدایی^۴ را در نایروبی کنیا برگزار کرد. در این کنفرانس، علاوه بر تعریف کلی و نسبتاً جامع واژه

4- Desertification Control Projects (DCPs)
5- Rehabilitation of Forest Landscapes and Degraded Land (RFLDL)

1- Lawden
2- United Nation Environment Programme (UNDP)
3- United Nation Conference to Combating Desertification (UNCCD)

مرتعداری فراهم کرده است. ضمن این که اجرای پروژه‌های مذکور موجب تمایل و تولد داهمداران در جهت احیاء و اصلاح مراتع منطقه شده است. Wei et al. (2020) در ارزیابی اثرات پروژه‌های کنترل بیابان‌زایی در یانچی شمال کشور چین به این نتیجه رسیده‌اند که سه عامل پایین بودن میزان مشارکت افراد در اجرای پروژه‌ها، سطح درآمد پایین و همچنین اجرای کامل ممنوعیت چرای دام که اثرات نامطلوبی برجای گذاشته است، از مهم‌ترین موانع اجرایی پروژه‌های بیابان‌زدایی در منطقه بوده است. Egidi and Salvati (2020) نیز بر این باورند که اجرای عملیات بیابان‌زدایی باعث افزایش سطح تاب‌آوری اقتصادی و اجتماعی جوامع روستایی از جمله بهبود در تولید، اشتغال‌زایی و کاهش تعارضات درونی و بیرونی می‌شود. Sanzhev et al. (2020) در تحقیقی در کشور مغولستان به این نتیجه رسیدند که اقدامات مقابله با بیابان‌زایی بر وضعیت اقتصادی- اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی تأثیر مثبتی داشته است. نتایج تحقیق Wijitkosum (2020) در کشور تایلند نشان داد که عملیات بیابان‌زدایی باعث افزایش مشارکت، میزان دانش و آگاهی و همچنین بهبود وضعیت اقتصادی افراد شده است. Wu et al. (2014) در مطالعات‌شان بیان داشتند که کمبود مرتع و وضعیت نامناسب علوفه‌ای آن، جوامع هندوکش را مجبور به تغییر سیستم‌های سنتی معیشت مبتنی بر دام در مرتع نموده است تا آن‌ها بتوانند مشاغل جایگزینی همچون گردشگری که وابستگی کمتری به سیستم شبنانی در مرتع دارد، در جهت بهبود وضعیت معیشت‌شان دنبال نمایند.

با توجه به تحقیقات و مطالعات صورت گرفته در ارزیابی عملیات و فعالیت‌های بیابان‌زدایی و بررسی نتایج هر یک از آن‌ها، اجرای طرح‌ها و پروژه‌های احیایی و اصلاحی مقابله با بیابان‌زایی بسته به مناطق مختلف اثرات متنوع از جمله زیست‌محیطی به ویژه

اثربخشی مثبتی داشته است. نتایج تحقیق نوروز ولاشیدی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که عامل اقتصادی و فرهنگی- اجتماعی به عنوان مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر مشارکت روستاییان در اجرای طرح بیابان‌زدایی در گستره اقلیمی خشک و بیابانی ایران به دست آمده است.

محمدبیگی و پورسعید (۱۳۹۷) در تحقیقی اثرات اجرای طرح‌های مرتعداری را در شهرستان ایلام مورد بررسی قرار داده و بر اساس نظرات کارشناسان و مرتعداران به این نتیجه رسیدند که اجرای این طرح‌ها به ترتیب دارای اثرات اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و مدیریتی بوده‌اند. در همین راستا، نتایج تحقیقات محمدی و بارانی (۱۳۹۷)، جواهری شیرازی و خوشبخت (۱۳۹۱) و Turton et al. (2000) در هندوستان نشان داد که اقدامات احیایی و اصلاحی مرتعداری موجب افزایش تولید علوفه و محصولات دامی شده است که زمینه را برای افزایش درآمد بهره‌برداران فراهم نموده است. نتایج مطالعه مالکی (۱۳۹۳) در خوسف استان خراسان جنوبی نشان داد که اجرای عملیات بیابان‌زدایی تا حدود زیادی توانسته باعث افزایش میزان رضایت‌مندی روستاییان از محل سکونت، ایجاد اشتغال‌های فصلی و همچنین با بهبود وضعیت کشاورزی و دامداری در منطقه توانسته تا حدودی باعث افزایش درآمد و بهبود وضعیت درآمدی روستاییان شود اما عملکرد مناسبی در ایجاد مشاغل دائمی و جلوگیری از مهاجرت روستاییان نداشته است.

نتایج تحقیقات Millar and Tenzing (2021) در مراتع بوتان شرقی نشان داد که اجرای پروژه‌های احیایی و حفاظتی در مراتع باعث کاهش فرسایش و خسارات باران‌های فصلی و شدید، بهبود علوفه زمستانی و امنیت چرای دام شده است. همچنین این امر انسجام و اعتماد اجتماعی را در بین دامداران افزایش داده و زمینه را برای درآمدزایی و پس‌انداز در طرح‌های

بهبود پوشش گیاهی، کنترل رواناب و فرسایش خاک و همچنین حضور حیات وحش و جانوران خاکزی شده است. ضمن این که اقدامات صورت گرفته بر وضعیت اقتصادی و اجتماعی جوامع روستایی تأثیرات مستقیم و در برخی مواقع غیرمستقیم داشته است. اما اهمیت معیشت بهره‌برداران مرتعی به عنوان ذینفعان اصلی مراتع، با توجه به بالا بودن میزان حساسیت و آسیب‌پذیری آن‌ها در مقابل نوسانات شدید اقلیمی و وابستگی آن‌ها به علوفه مرتعی، ارزیابی کسب و کارها و مشاغل ایجاد شده (فصلی و دائمی) در اثر اجرای طرح‌های مذکور حائز اهمیت بسیار است. از این رو تحقیق حاضر اثرات اقتصادی- اجتماعی کسب و کارهای ایجاد شده در اثر اقدامات بیابان‌زدایی در مراتع شهرستان آق‌قلا استان گلستان را مورد بررسی قرار داده است.

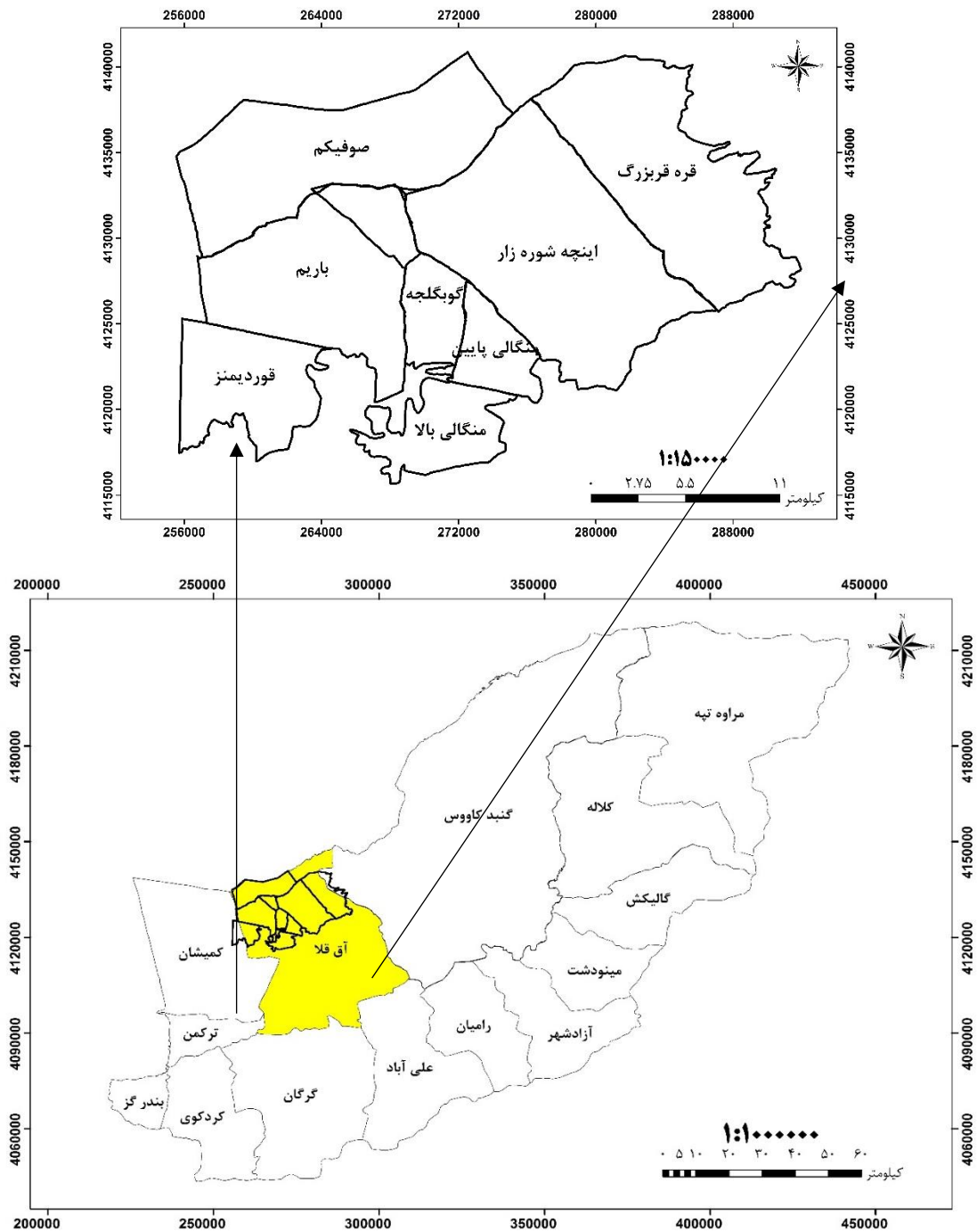
مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه: مراتع منطقه مورد مطالعه تقریباً در ۲۰ کیلومتری شهرستان آق‌قلا از طول جغرافیایی $37^{\circ} 09' 37''$ شمالی تا عرض جغرافیایی $43^{\circ} 22' 54''$ شرقی در محدوده حوزه آبخیز گرگان‌رود قرار دارد (شکل ۱). این شهرستان با حدود ۵۵۰۰۰ هکتار

عرصه مرتعی، دارای ۱۲۲ بهره‌بردار بومی ترکمن بوده که در هشت سامان عرفی تفکیک شده‌اند (جدول ۱). کلیه بهره‌برداران ذی‌حق این منطقه ترکمن بوده و عضو شرکت تعاونی مرتعداری چمنزار آلاگل می‌باشند. با توجه به شرایط اقلیمی، دوره رویش گیاهان و سوابق عرفی، نوع مرتع قشلاقی بوده و زمان بهره‌برداری بر اساس پروانه چرا از اول آذر ماه لغایت آخر اسفند هر سال به مدت چهار ماه می‌باشد. اما به دلیل عدم وجود مراتع میان‌بند و بیلاقی، بهره‌برداران تا زمان برداشت محصولات اراضی زراعی منطقه در مرتع حضور دارند. بهره‌برداری و چرای دام در مرتع کاملاً سنتی و به صورت مشاع است. آنچه را که مقادیر به دست آمده از توزیع بارندگی‌ها نشان می‌دهد، میانگین بارندگی‌های سالانه در منطقه مورد مطالعه ۳۵۰ میلی‌متر بوده که بیشترین آن مربوط به بهمن ماه و کمترین آن مربوط به تیر ماه است که در برخی از سال‌ها به دلیل خشکسالی‌های اخیر به کمتر از نصف رسیده است. این در حالی است متوسط دمای ماهانه به بیشتر از $16/8$ درجه سانتی‌گراد رسیده است. بر همین اساس اقلیم منطقه بر اساس روش دومارتن «نیمه‌خشک» معرفی شده است.

جدول ۱- مشخصات سامان‌های عرفی منطقه مورد مطالعه

ردیف	نام مرتع	مساحت (هکتار)	تعداد بهره‌بردار	تعداد واحد دامی مجاز	طرح مرتعداری
۱	قره قریز	۸۲۷۲	۵۲	۶۴۳۰	دارد
۲	اینچه شوره‌زار	۱۳۴۷۰	۲۹	۴۷۲۴	دارد
۳	باریم	۷۵۰۰	۱۱	۳۲۲۷	دارد
۴	قوردیمنز	۳۴۲۵	۱۱	۱۸۲۳	دارد
۵	منگالی پایین	۱۹۷۵	۲	۵۴۴	دارد
۶	منگالی بالا	۳۱۸۸	۳	۸۴۲	دارد
۷	گوبگلجه	۳۱۷۵	۲	۶۷۷	دارد
۸	صوفیکم	۱۲۴۲۵	۱۲	۳۹۳۹	دارد
	جمع	۵۳۴۳۰	۱۲۲	۲۲۲۰۶	



شکل ۱- موقعیت مکانی سامان‌های عرفی مراتع منطقه مورد مطالعه

مورگان^۱ (۱۹۷۰) به‌عنوان تعداد نمونه به شیوه طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار سنجش تحقیق، پرسشنامه محقق‌ساخت بود که با توجه به اثرات اقتصادی-اجتماعی کسب‌وکارهای ایجاد شده در پی اجرای

روش تحقیق: تحقیق حاضر از نوع توصیفی بوده که از طریق فن پیمایش انجام شد. جمعیت مورد مطالعه در این تحقیق ۱۲۲ بهره‌بردار ذی‌حق از هشت سامان عرفی بود که ۹۲ بهره‌بردار بر اساس جدول کرجسی

1- Krejcie and Morgan

پروژه‌های احیایی و اصلاحی مقابله با بیابان‌زایی تهیه و تدوین شد. به طوری که ابتدا از طریق مصاحبه با ۱۶ نفر از خبرگان از جمله پنج کارشناس مرتعداری، چهار نفر از اعضای هیئت مدیره تعاونی مرتعداری و هفت نفر از بهره‌برداران و جوامع روستایی، گویه‌ها و مؤلفه‌های سنجش تحقیق شناسایی شد. برای انتخاب افراد مصاحبه‌شونده از روش گلوله برفی استفاده شد. پس از انجام ۲۰ مصاحبه در مدت زمان حدود ۸۵۰ دقیقه، ۶۸ گویه لیست شد که پس از جمع‌بندی در قالب یک جلسه گروهی ۱۰ نفره، ۴۲ گویه علاوه بر ویژگی‌های فردی- حرفه‌ای جهت تنظیم پرسشنامه نهایی گردید. بر این اساس، اثرات اجتماعی پروژه‌های بیابان‌زدایی با ۲۰ گویه در قالب چهار مؤلفه کاهش تعارضات و اعتمادزایی (با ۵ گویه)، نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی (با ۸ گویه)، توسعه دانشی و آموزشی (با ۳ گویه) و بهبود حس تعلق مکانی و مسئولیت‌پذیری (با ۴ گویه) ارزیابی شد. اثرات اقتصادی کسب و کارهای ایجاد شده پروژه‌های مقابله با بیابان با ۲۲ گویه در چهار مؤلفه سنجش شد. به طوری که ۴ گویه مربوط به مؤلفه توسعه منابع درآمدی و بهبود معیشت، ۹ گویه مربوط به مؤلفه تنوع‌بخشی به مشاغل، ۴ گویه مربوط به مؤلفه حمایت مالی و سرمایه‌گذاری و همچنین ۵ گویه مربوط به مؤلفه انگیزه شغلی و امید به آینده بود. هر یک از گویه‌ها در دامنه پنج گزینه‌ای طیف لیکرت شامل خیلی موافقم با ارزش عددی ۵، موافقم با ارزش عددی ۴، تا حدی موافقم با ارزش عددی ۳، مخالفم با ارزش عددی ۲ و خیلی مخالفم با ارزش عددی ۱ مورد

سنجش قرار گرفت. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه از طریق کارشناسان تخصصی مرتعداری و ارکان تعاونی مرتعداری بررسی شد. به منظور بررسی پایایی پرسشنامه نیز ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که متوسط آن ۰/۸۵۱ به دست آمد. محاسبات آهاری در این تحقیق بر اساس نرم‌افزار SPSS25 در دو بخش توصیفی و استنباطی صورت گرفت. به طوری که در بخش توصیفی از فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، و در بخش استنباطی از آزمون‌های همبستگی اسپیرمن و من‌ویتنی بهره گرفته شد.

نتایج

ویژگی‌های فردی - حرفه‌ای پاسخگویان: نتایج نشان داد میانگین سنی دامداران مورد مطالعه ۵۹/۰۱ سال بود که بیشتر آن‌ها با ۴۰/۲ درصد سنی بین ۵۶ تا ۶۵ سال سن داشتند. نتایج نشان داد، ۴۳/۵ درصد با بیشترین فراوانی در خانواده‌های بین ۶ تا ۷ نفر عضو بودند. ۵۳/۳ درصد از افراد مورد مطالعه بی‌سواد بوده و فقط ۲/۲ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. متوسط تعداد دام تحت تملک دامداران ۱۷۱/۲۴ رأس بود. بیش از نیمی از آن‌ها (۵۱/۱ درصد) سابقه‌ای بیشتر از ۳۰ سال در زمینه فعالیت‌های دامداری و گله‌داری داشتند. نتایج به دست آمده از وضعیت درآمدی دامداران نشان داد، ۶۴/۱ درصد با بیشترین فراوانی درآمدی بین ۲۵ تا ۳۵ میلیون تومان در سال از محل دامداری و محصولات تولیدی آن داشتند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی- حرفه‌ای پاسخگویان

نوع متغیر	گروه‌ها	تعداد	درصد فراوانی
سن (سال)	کمتر از ۴۵	۹	۹/۸
	۴۵-۵۵	۳۱	۳۳/۷
	۵۶-۶۵	۳۷	۴۰/۲
	بیشتر از ۶۵	۱۵	۱۶/۳
	میانگین=۵۹/۰۱	مینیمم=۳۸	ماکزیمم=۸۱
تعداد اعضای خانوار (نفر)	کمتر از ۶	۲۳	۲۵/۰
	۶ تا ۷	۴۰	۴۳/۵
	بیشتر از ۷	۲۹	۳۱/۵
	میانگین=۶/۲۳	مینیمم=۳	ماکزیمم=۱۱
	سطح سواد (مقطع)	بی سواد	۴۹
ابتدایی		۲۱	۲۲/۸
راهنمایی		۱۶	۱۷/۴
متوسطه		۴	۴/۳
فوق دیپلم و بیشتر		۲	۲/۲
سابقه دامداری (سال)	کمتر از ۲۰	۱۴	۱۵/۲
	۲۰-۳۰	۳۱	۳۳/۷
	بیشتر از ۳۰	۴۷	۵۱/۱
	میانگین=۰/۹۴	مینیمم=۰	ماکزیمم=۴
	تعداد دام (رأس)	کمتر از ۱۰۰	۸
۱۰۰ تا ۱۵۰		۲۳	۲۵/۰
بیشتر از ۱۰۰		۶۱	۶۶/۳
میانگین=۱۷۱/۲۴		مینیمم=۵۴	ماکزیمم=۳۵۰
میزان درآمد حاصل از دامداری (میلیون تومان)		کمتر از ۲۵	۲۳
	۲۵ تا ۳۵	۵۹	۶۴/۱
	بیشتر از ۳۵	۱۰	۱۰/۹
	میانگین=۳۰/۱۸	مینیمم=۱۵	ماکزیمم=۵۰

دامداران در مدیریت مرتع از توسعه دانشی و آموزشی، و «افزایش سطح مسئولیت‌پذیری بهره‌برداران در اجرای موفق عملیات بیابان‌زدایی» از بهبود حس تعلق مکانی و مسئولیت‌پذیری، با بیشترین مقدار میانگین، بالاترین درجه اهمیت را در هر مؤلفه از اثرات اجتماعی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی به خود اختصاص داده‌اند. از طرفی

اثرات اجتماعی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی: نتایج به دست آمده از تحقیق حاکی از آن است که گویه‌های «تسهیل ارتباط بین بهره‌برداران و شرکت تعاونی مرتعداری» از کاهش تعارضات و اعتمادزایی، «افزایش تمایل به مشارکت بهره‌برداران در تصمیم‌گیری‌ها» از نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی، «بهبود میزان آگاهی

اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب و کارهای... / اسد شاهانی و محمدرضا شهرکی

نتایج نشان داد، چهار گویه «افزایش تمایل به مشارکت بهره‌برداران در تصمیم‌گیری‌ها»، «افزایش ارتباطات و همبستگی بین بهره‌برداران»، «افزایش سرمایه اجتماعی در ارکان تعاونی مرتعداری» و «انسجام مشارکتی بهره‌برداران در مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی» با بیشترین مقدار به دست آمده از میانگین و اختصاص بالاترین رتبه، به عنوان مهم‌ترین اثرات اجتماعی حاصل از توسعه کسب و کارهای فصلی پروژه‌های بیابان‌زدایی در منطقه می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳- رتبه‌بندی اثرات اجتماعی توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی

رتبه	رتبه در رتبه در مؤلفه کل	انحراف معیار	میانگین	نوع اثر	مؤلفه	
۵	۱	۰/۸۵۵	۳/۴۲۴	تسهیل ارتباط بین بهره‌برداران و شرکت تعاونی مرتعداری	کاهش تعارضات و اعتمادزایی	
۱۳	۲	۰/۸۹۲	۳/۱۳۰	کاهش میزان تخلفات در مرتع		
۱۸	۳	۰/۹۶۰	۲/۸۱۵	کاهش درگیری‌ها و اختلافات بین بهره‌برداران		
۱۹	۴	۰/۹۵۰	۲/۷۷۲	بهبود روابط اجتماعی و تقویت اعتماد در بین بهره‌برداران		
۲۰	۵	۰/۹۰۷	۲/۵۳۳	افزایش میزان اعتماد بین بهره‌برداران و کارشناسان		
۱	۱	۰/۷۶۱	۳/۵۵۴	افزایش تمایل به مشارکت بهره‌برداران در تصمیم‌گیری‌ها	نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی	
۲	۲	۰/۹۵۵	۳/۵۱۱	افزایش ارتباطات و همبستگی بین بهره‌برداران		
۳	۳	۱/۰۱۱	۳/۴۸۹	افزایش سرمایه اجتماعی در ارکان تعاونی مرتعداری		
۴	۴	۰/۸۴۵	۳/۴۶۷	انسجام مشارکتی بهره‌برداران در مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی		
۶	۵	۱/۰۱۹	۳/۴۲۴	افزایش حضور زنان در فعالیت‌های احیایی و اصلاحی مراتع		
۸	۶	۰/۸۵۱	۳/۳۹۱	افزایش انگیزه مشارکتی بهره‌برداران در حفاظت از نهال‌های کشت شده در مرتع		
۱۰	۷	۱/۰۸۳	۳/۲۳۹	افزایش میزان مشارکت بهره‌برداران در فعالیت‌های احیایی و اصلاحی		
۱۲	۸	۱/۰۲۳	۳/۱۴۱	کاهش هزینه‌های مرمت کانال‌های حفاظتی و انتقال آب در مرتع از طریق مشارکت بهره‌برداران		
۷	۱	۰/۹۶۳	۳/۴۱۳	بهبود میزان آگاهی دامداران در مدیریت مرتع		توسعه دانشی و آموزشی
۹	۲	۰/۹۱۳	۳/۳۱۵	افزایش تمایل بهره‌برداران به شرکت در کلاس‌های آموزشی		
۱۴	۳	۰/۸۴۹	۳/۰۶۵	افزایش تمایل دستگاه‌های ذریبط به استفاده از دانش بومی در مقابله با بیابان‌زدایی		
۱۱	۱	۰/۸۳۸	۳/۱۵۲	افزایش سطح مسئولیت‌پذیری بهره‌برداران در اجرای عملیات بیابان‌زدایی	بهبود حس تعلق مکانی و مسئولیت‌پذیری	
۱۵	۲	۱/۰۲۱	۲/۹۶۷	افزایش میزان تمایل به ادامه دامداری در منطقه		
۱۶	۳	۰/۸۹۴	۲/۹۴۶	تقویت جایگاه دامداری و جلوگیری از تغییر شغل دامداران		
۱۷	۴	۰/۹۸۲	۲/۸۸۰	بهبود احساس تعلق به مرتع بر اساس تقویت حس مالکیت در بهره‌برداران		

بیابان‌زدایی را در زیاد مورد ارزیابی قرار داده‌اند. به بیان دیگر، ۵۸/۷ درصد از بهره‌برداران مورد مطالعه در منطقه اثرات اجتماعی توسعه کسب و کارهای فصلی در

یافته‌های ارائه شده در جدول ۴ نشان از آن دارد که ۴۶/۷ درصد از پاسخگویان میزان اثرات اجتماعی کسب و کارهای فصلی ایجاد شده پروژه‌های

فرآیند بیابان‌زدایی را در حد زیاد و خیلی زیاد، ۲۵ درصد در حد متوسط و ۱۶/۳ درصد در حد کم دانسته‌اند.

جدول ۴- میزان اثرات اجتماعی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی

طبقه	فراوانی	درصد فراوانی
کم (۳۴-۵۲/۲۲)	۱۵	۱۶/۳
متوسط (۵۲/۲۳-۶۳/۶۳)	۲۳	۲۵/۰
زیاد (۶۳/۶۴-۷۵/۰۴)	۴۳	۴۶/۷
خیلی زیاد (۷۵/۰۵-۹۴)	۱۱	۱۲/۰
جمع	۹۲	۱۰۰

میانگین = ۶۳/۶۳ و انحراف معیار = ۱۱/۴۱

بیابان به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۵). این در حالی است که سه گویه «ایجاد فرصت‌های شغلی کاشت بذر در گلدان و تولید بوته‌های مرتعی»، «ایجاد فرصت‌های شغلی جهت کاشت نهال‌های تولید شده در مرتع (بر روی فاروها یا هلالی آبگیر)»، و «افزایش انگیزه حفاظتی از مرتع جهت اجرای فعالیت‌های جدید مقابله با توسعه بیابان»، با بیشترین مقدار میانگین، مهم‌ترین اثرات اقتصادی حاصل از اقدامات کسب‌وکارهای فصلی ایجاد شده از اجرای اقدامات بیابان‌زدایی از دیدگاه بهره‌برداران مورد مطالعه می‌باشد. بر اساس نتایج حاصل از تحقیق ۷۱/۸ درصد از افراد مورد مطالعه میزان اثرات اقتصادی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی در منطقه را در حد زیاد رو به متوسط دانسته‌اند. به طوری که اثرات اقتصادی کسب‌وکارهای ایجاد شده حاصل از عملیات مقابله با بیابان‌زدایی در ۱۶/۳ درصد پاسخگویان در حد خیلی زیاد و ۱۲ درصد در حد کم مورد سنجش قرار گرفته است (جدول ۶).

اثرات اقتصادی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی: همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد گویه‌های «کاهش نرخ بیکاری از طریق مشاغل ایجاد شده» و «کاهش هزینه‌های دامداری» از مؤلفه توسعه منابع درآمدی و بهبود معیشت، «ایجاد فرصت‌های شغلی کاشت بذر در گلدان و تولید بوته‌های مرتعی» و «افزایش پتانسیل گردشگری در مرتع و فروش محصولات لبنی و صنایع دستی» از مؤلفه تنوع‌بخشی به مشاغل، «ایجاد انگیزه در سرمایه‌گذاری بهره‌برداران در فعالیت‌های مقابله با بیابان‌زدایی» و «جذب بیشتر منابع مالی و اعتبارات دولتی» از مؤلفه حمایت مالی و سرمایه‌گذاری، و «افزایش انگیزه حفاظتی از مرتع جهت اجرای فعالیت‌های جدید مقابله با توسعه بیابان» و «کاهش تمایل دامداران به تغییر شغل دامداری در مرتع» از مؤلفه انگیزه شغلی و امید به آینده به ترتیب با بیشترین و کمترین مقدار میانگین، بالاترین و پایین‌ترین جایگاه را در اثرگذاری اقتصادی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در اجرای پروژه‌های مقابله با

اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب و کارهای... / اسد شاهانی و محمدرضا شهرکی

جدول ۵- رتبه‌بندی اثرات اقتصادی توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی

رتبه	رتبه در مؤلفه	انحراف معیار	میانگین	نوع اثر	مؤلفه	
۱۷	۱	۰/۸۹۶	۳/۲۰۷	کاهش نرخ بیکاری از طریق مشاغل ایجاد شده	توسعه منابع درآمدی و بهبود معیشت	
۱۹	۲	۰/۹۷۱	۳/۱۸۵	افزایش میزان درآمد خارج از دامداری		
۲۰	۳	۰/۹۳۳	۳/۱۷۴	ایجاد منابع درآمدی برای اعضای خانواده بهره‌برداران		
۲۲	۴	۰/۹۴۹	۲/۸۴۸	کاهش هزینه‌های دامداری		
۱	۱	۰/۷۴۸	۳/۶۵۲	ایجاد فرصت‌های شغلی کاشت بذر در گلدان و تولید بوته‌های مرتعی	تنوع‌بخشی به مشاغل	
۲	۲	۰/۸۳۷	۳/۶۲۰	ایجاد فرصت‌های شغلی جهت کاشت نهال‌های تولید شده در مرتع (بر روی فاروها یا هلالی آبگیر)		
۶	۳	۰/۹۳۲	۳/۵۰۰	ایجاد فرصت‌های شغلی جداسازی نهال‌ها و انتقال به عرصه مرتعی		
۷	۴	۰/۸۰۵	۳/۴۷۸	فرصت‌های شغلی ایجاد شده از طریق آماده‌سازی بستر کاشت نهال به صورت فاروئینگ و هلالی آبگیر		
۱۰	۵	۰/۸۶۴	۳/۳۹۱	ایجاد فرصت‌های شغلی هرس بوته‌ها و آبیاری آن‌ها		
۱۱	۶	۰/۷۹۶	۳/۳۸۰	آبیاری نهال‌های کشت شده در مرتع		
۱۲	۷	۰/۸۳۳	۳/۳۵۹	فرصت‌های شغلی ایجاد شده حفاظت از نهال‌های کشت شده در مرتع		
۱۳	۸	۰/۸۸۲	۳/۳۴۸	ایجاد شغل از طریق جمع‌آوری بذر مرتعی		
۱۶	۹	۰/۹۳۲	۳/۲۹۳	افزایش پتانسیل گردشگری در مرتع و فروش محصولات لبنی و صنایع دستی		
۴	۱	۰/۹۱۹	۳/۵۴۳	ایجاد انگیزه در سرمایه‌گذاری بهره‌برداران در فعالیت‌های مقابله با بیابان‌زایی		حمایت مالی و سرمایه‌گذاری
۵	۲	۰/۸۵۷	۳/۵۳۳	حمایت تعاونی مرتعداری در تأمین خوراک مکمل مانند جو و کنسانتره در بین بهره‌برداران		
۹	۳	۰/۸۸۱	۳/۴۳۵	افزایش حمایت‌های دولت در واگذاری طرح‌ها به تعاونی مرتعداری		
۱۵	۴	۰/۹۰۵	۳/۳۳۷	جذب بیشتر منابع مالی و اعتبارات دولتی		
۳	۱	۰/۷۸۸	۳/۵۷۶	افزایش انگیزه حفاظتی از مرتع جهت اجرای فعالیت‌های جدید مقابله با توسعه بیابان		انگیزه شغلی و امید به آینده
۸	۲	۰/۸۵۷	۳/۴۶۷	امیدواری به وضعیت بهتر آینده مرتع و بهبود وضعیت معیشتی		
۱۴	۳	۰/۷۷۴	۳/۳۳۷	بهبود و افزایش امنیت شغلی بهره‌برداران از طریق اقدامات بیابان‌زدایی		
۱۸	۴	۰/۹۲۹	۳/۱۹۶	کاهش وابستگی به دامداری		
۲۱	۵	۰/۸۷۷	۳/۰۲۲	کاهش تمایل دامداران به تغییر شغل دامداری در مرتع		

جدول ۶- میزان اثرات اقتصادی توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی

درصد فراوانی	فراوانی	طبقه
۱۲/۰	۱۱	کم (۳۶-۶۰/۸۴)
۳۵/۹	۳۳	متوسط (۶۰/۸۵-۷۳/۸۸)
۳۵/۹	۳۳	زیاد (۷۳/۸۹-۸۶/۹۲)
۱۶/۳	۱۵	خیلی زیاد (۸۶/۹۳-۱۰۴)
۱۰۰	۹۲	جمع

میانگین = ۷۳/۸۸ و انحراف معیار = ۱۳/۰۴

اثرات اجتماعی آن بوده است (جدول ۷). همچنین نتایج نشان‌گویای آن است که «نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی» و «تنوع‌بخشی به مشاغل» با بیشترین مقدار میانگین رتبه‌ای، به ترتیب بالاترین اثرگذاری اجتماعی و اقتصادی کسب‌وکارهای فصلی ایجاد شده اجرای پروژه‌های بیابان‌زدایی را در منطقه مورد مطالعه داشته است.

مقایسه میانگین اثرات توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی: یافته‌های حاصل از مقایسه میانگین بر اساس آزمون فریدمن نشان می‌دهد که اثرات اجتماعی و اقتصادی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی در سطح ۹۹ درصد اطمینان تفاوت معنی‌داری داشته و اثرات اقتصادی اقدامات مقابله با بیابان‌زدایی از دیدگاه بهره‌برداران مورد مطالعه بیشتر از

جدول ۷. مقایسه اثرات توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی

رتبه	میانگین رتبه‌ای	نوع اثر
اثرات اجتماعی		
۱	۳/۹۷	نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی
۲	۲/۸۳	کاهش تعارضات و اعتمادزایی
۳	۲/۰۴	بهبود حس تعلق مکانی و مسئولیت‌پذیری
۴	۱/۲۶	توسعه دانشی و آموزشی
سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۰		مقدار مربع کای = ۲۲۴/۵۰۳ درجه آزادی = ۳
اثرات اقتصادی		
۱	۴/۰۰	تنوع‌بخشی به مشاغل
۲	۲/۸۱	انگیزه شغلی و امید به آینده
۳	۱/۷۷	حمایت مالی و سرمایه‌گذاری
۴	۱/۴۲	توسعه منابع درآمدی و بهبود معیشت
سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۰		مقدار مربع کای = ۲۳۰/۳۵۱ درجه آزادی = ۳
۱	۲/۱۱	اثرات اقتصادی
۲	۱/۸۹	اثرات اجتماعی
سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۰		مقدار مربع کای = ۵۵/۳۹۶ درجه آزادی = ۱

قوی‌ترین رابطه مثبت و معنی‌داری را با اثرات اجتماعی و اقتصادی اقدامات کنترلی بیابان‌زدایی داشتند (جدول ۸). همچنین نتایج نشان‌دهنده آن است که دو مؤلفه «بهبود حس تعلق مکانی و مسئولیت‌پذیری» و «توسعه منابع درآمدی و بهبود معیشت» با کمترین مقدار ضریب همبستگی، ضعیف‌ترین تأثیرگذاری را بر اثرات اجتماعی و اقتصادی کسب‌وکارهای فصلی ایجاد شده پروژه‌های مقابله با بیابان داشته‌اند.

روابط همبستگی اثرات توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی: بر اساس نتایج به دست آمده از ماتریس همبستگی اثرات توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی، رابطه معنی‌داری بین کلیه مؤلفه‌ها وجود دارد. به طوری که مؤلفه «نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی» با مقدار آزمون ۰/۹۱۶ و «تنوع‌بخشی به مشاغل» با مقدار آزمون ۰/۹۳۸ در سطح ۹۹ درصد اطمینان

اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب و کارهای... / اسد شاهانی و محمدرضا شهرکی

جدول ۸- ماتریس همبستگی اثرات توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی

نوع اثر	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)
کاهش تعارضات و اعتمادزایی (۱)	۱									
نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی (۲)	۰/۳۷۷**	۱								
توسعه دانشی و آموزشی (۳)	۰/۲۵۲**	۰/۶۷۴**	۱							
بهبود حس تعلق مکانی و مسئولیت‌پذیری (۴)	۰/۱۶۳*	۰/۴۱۸**	۰/۴۶۸**	۱						
اثرات اجتماعی (۵)	۰/۵۸۶**	۰/۹۱۶**	۰/۷۶۰**	۰/۵۷۹**	۱					
توسعه منابع درآمدی و بهبود معیشت (۶)						۱				
تنوع‌بخشی به مشاغل (۷)						۰/۷۰۶**	۱			
حمایت مالی و سرمایه‌گذاری (۸)						۰/۴۴۴**	۰/۷۰۶**	۱		
انگیزه شغلی و امید به آینده (۹)						۰/۴۸۲**	۰/۷۴۰**	۰/۸۱۳**	۱	
اثرات اقتصادی (۱۰)						۰/۷۴۱**	۰/۹۳۸**	۰/۸۴۱**	۰/۸۶۹**	۱

* در سطح ۹۵ درصد اطمینان

** در سطح ۹۹ درصد اطمینان

دارد. از طرفی نتایج نشان داد سه متغیر سن، تعداد دام و میزان درآمد حاصل از دامداری رابطه منفی و معنی‌داری با دیدگاه بهره‌برداران مورد مطالعه نسبت به اثرگذاری کسب و کارهای فصلی اقدامات بیابان‌زدایی در منطقه مورد مطالعه داشته است (جدول ۹). به بیان دیگر با افزایش متغیرهای مذکور، نظر پاسخگویان در ارزیابی اثرات اجتماعی و اقتصادی کسب و کارهای حاصل از پروژه‌های بیابان‌زدایی کاهش یافته است.

همبستگی بین ویژگی‌های فردی - حرفه‌ای بهره‌برداران با دیدگاه آن‌ها نسبت به اثرگذاری توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی: نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین متغیرهای میزان سواد در سطح ۹۵ درصد اطمینان و تعداد اعضای خانوار در سطح ۹۹ درصد اطمینان با اثرگذاری توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود

جدول ۹- رابطه بین ویژگی‌های فردی - حرفه‌ای بهره‌برداران با دیدگاه آن‌ها نسبت به اثرگذاری توسعه کسب و کارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی

متغیرها	مقدار آزمون (r)	سطح معنی‌داری (sig)	وضعیت رابطه
سن (سال)	-۰/۳۱۸**	۰/۰۰۰	منفی
میزان سواد (مقطع تحصیلی)	۰/۱۱۱*	۰/۰۴۳	مثبت
تعداد اعضای خانوار (نفر)	۰/۳۰۷**	۰/۰۰۰	مثبت
تعداد دام (رأس)	-۰/۱۰۸*	۰/۰۴۸	منفی
سابقه دامداری (سال)	-۰/۰۸۵	۰/۲۲۱	عدم رابطه
میزان درآمد سالیانه حاصل از دامداری (تومان)	-۰/۱۶۳*	۰/۰۴۶	منفی

* در سطح ۹۵ درصد اطمینان

** در سطح ۹۹ درصد اطمینان

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تغییرات اقلیم با کاهش میزان بارندگی و افزایش نوسانات دمایی در سال‌های اخیر موجب خشکسالی‌های شدیدی شده است که این امر اثرات جبران‌ناپذیری بر وضعیت پوشش گیاهی و خاک مراتع داشته که آن‌ها را با خطرات بیابان‌زایی مواجه نموده است (فرج‌اللهی و همکاران، ۱۴۰۱). به طوری که گرایش منفی در مراتع باعث آسیب‌پذیری به بهره‌برداران مرتعی با وابستگی معیشتی زیادی به گله‌داری مرتعی شده و اغلب آن‌ها به دامداران خرده‌پا تبدیل گردیده و دامداری‌شان با توجه به مقدار هزینه و سود حاصل از نگهداری دام غیراقتصادی شده است. از این رو طرح‌ها و پروژه‌های مختلف بیولوژیکی و بیومکانیکی زیادی در راستای گسترش بیابان‌زدایی اجرا گردیده است که علاوه بر تقویت پوشش گیاهی و جلوگیری از فرسایش‌های بادی و معلق شدن گرد و غبار در منطقه، زمینه‌ساز مشاغل فصلی برای ساکنین منطقه مورد مطالعه به ویژه بهره‌برداران در مراتع شده است که اثرات متفاوتی بر جای گذاشته است (افشاری‌نیا و ولی، ۱۴۰۰؛ Sanzheev et al., 2020). در همین راستا تحقیق حاضر با هدف بررسی اثرات اقتصادی و اجتماعی توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیابان‌زدایی در مراتع شهرستان آق‌قلا استان گلستان صورت گرفت.

همان‌طور که نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد، اثرات اقتصادی کسب‌وکارهای ایجاد شده از اجرای طرح‌ها و پروژه‌های بیابان‌زدایی بیشتر از اثرات اجتماعی آن بود. این یافته با نتایج تحقیقات فرج‌اللهی و همکاران (۱۴۰۱) و محمدبیگی و پورسعید (۱۳۹۷) همسو می‌باشد. پایین بودن سطح درآمدی و معیشتی جوامع محلی و غیراقتصادی شدن دامداری در مراتع به عنوان مهم‌ترین عوامل باعث گردید تا بهره‌برداران با توجه به ایجاد منابع درآمدی جدید و مازاد بر

فعالیت‌های دامداری و کاهش نرخ بیکاری در خانوار به ویژه برای زنان، اثرات اقتصادی اجرای اقدامات بیابان‌زدایی را بیشتر درک نمایند (Millar and Tenzing, 2021؛ فرج‌اللهی و همکاران، ۱۴۰۱). به طوری که فعالیت‌های صورت گرفته به موازات تأثیرات اقتصادی، دارای اثرات اجتماعی به عنوان وجه پنهان این فرآیند می‌باشند. به بیان دیگر، ایجاد فرصت‌های شغلی و درآمدی باعث گسترش شبکه‌های اجتماعی و ارتباطی بین بهره‌برداران با یکدیگر و هم در بین اعضای خانوارها به واسطه همکاری و مشارکت شده است که برای بهره‌برداران به طور کامل ملموس نبوده، اما این موضوع می‌تواند نقش مهمی در مدیریت پایدار مراتع و بهبود وضعیت خطرپذیر مناطق بیابانی در منطقه داشته باشد. به طوری که از یک طرف فرصت‌های شغلی به وجود آمده ضمن کاهش وابستگی بهره‌برداران به درآمدهای حاصل از دامداری، میزان سرمایه اجتماعی و مشارکت آن‌ها در حفاظت، احیاء، اصلاح و توسعه مراتع منسجم‌تر شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده، تنوع‌بخشی به مشاغل غیر از دامداری جزء مهم‌ترین اثرات اقتصادی حاصل از کسب‌وکارهای فصلی اقدامات بیابان‌زدایی است. در همین راستا فرج‌اللهی و همکاران (۱۴۰۱) و Egidi and Salvati (2020) به این نتیجه رسیدند که بهبود وضعیت شغلی و اشتغال‌زایی جوامع محلی، اثرگذارترین عامل در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی بوده است. به بیان دیگر اجرای طرح‌ها و پروژه‌های احیایی و اصلاحی مقابله با بیابان به عنوان یکی از مهم‌ترین فرصت‌های بهبود اقتصادی و معیشتی بومیان منطقه است که زمینه‌ساز ایجاد مشاغل فصلی (مالکی، ۱۳۹۳) به ازای فعالیت‌های تولید نهال، نگهداری، انتقال نهال به مرتع، کاشت نهال، نگهداری و حفاظت از بوته‌های مرتعی کاشته برای جوامع محلی به ویژه بهره‌برداران است. آماده‌سازی بستر کاشت نهال‌ها به

شده در مرتع به ویژه آبیاری و مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی را بیشتر کرده است. افشاری‌نیا و ولی (۱۴۰۰) نیز در تحقیق‌شان بیان داشتند که با توجه به مشهود بودن اثر طرح‌های احیاء بیابان توسط ساکنین، امید به زندگی در سکونتگاه‌های بیابانی افزایش یافته است. از طرفی جلب مشارکت بهره‌برداران در مدیریت پایدار مراتع، فرصت پتانسیل نیروی انسانی زنان را در فعالیت‌های احیایی و اصلاحی در مراتع فراهم نموده است که تأثیر مستقیمی در اجرای موفق پروژه‌های مختلف بیابان‌زدایی دارد. چرا که با توجه به مشغله مردان در فعالیت‌های دامداری، مشارکت زنان در کسب‌وکارهای فصلی ایجاد شده می‌تواند کمک زیادی به بهبود وضعیت معیشتی خانوار بهره‌بردار نماید.

افزایش میزان انسجام و همبستگی بین بهره‌برداران در اثر مشارکت و همکاری صورت گرفته در راستای اجرای اقدامات بیابان‌زدایی، ضمن تسهیل ارتباط بین بهره‌برداران و شرکت تعاونی مرتع‌داری، موجب کاهش تعارضات و تخلفات و همچنین بهبود روابط اجتماعی و تقویت اعتماد در بین بهره‌برداران در سامان‌های عرفی شده است. این یافته با نتایج تحقیقات (Egidi and Millar and Tenzing (2021 و (Salvati (2020 همسو بوده و به این نتیجه رسیدند که اجرای پروژه‌های احیایی و حفاظتی در مراتع باعث بهبود انسجام و اعتماد اجتماعی در بین بهره‌برداران شده است. این در حالی است که اعتمادزایی ایجاد شده در بین بهره‌برداران، ارکان تعاونی مرتع‌داری و دولت، نقش مهمی در افزایش حس تعلق مکانی و میزان مسئولیت‌پذیری بهره‌برداران در اجرای موفق عملیات بیابان‌زدایی داشته است. بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق، اجرای طرح‌ها و پروژه‌های بیابان‌زدایی در منطقه نقش مثبتی در توسعه دانشی و آموزشی بهره‌برداران ایفا نموده است. نتایج تحقیقات

صورت فاروئینگ، پیتینگ و هلالی‌های آبگیر، جمع‌آوری بذور گیاهان بومی در مراتع، هدفمند نمودن تولید محصولات لبنی و صنایع دستی از طریق حمایت شرکت‌های تعاونی مرتعداری، از دیگر دلایل یافته به دست آمده از تحقیق است. از این رو با توجه به سهم نمودن بهره‌برداران در درآمدهای حاصل از اجرای عملیات بیابان‌زدایی، ضمن کاهش وابستگی آن‌ها به درآمدهای حاصل از دامداری، انگیزه حفاظتی آن‌ها را از مراتع جهت اجرای فعالیت‌های جدید مقابله با گسترش بیابان بیشتر و امیدواری بهره‌برداران را به وضعیت بهتر آینده مرتع و بهبود وضعیت معیشتی‌شان مضاعف نموده است (محمدی و بارانی، ۱۳۹۷، جواهری شیرازی و خوشبخت، ۱۳۹۱). به طوری که این امر نه تنها باعث افزایش رغبت دولت برای واگذاری طرح‌ها و پروژه‌های بیابان‌زدایی به بهره‌برداران در قالب شرکت‌های تعاونی مرتعداری می‌شود، بلکه انگیزه بهره‌برداران پُردرآمد را جهت سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های احیایی و اصلاحی بیشتر می‌نماید.

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق، نیروبخشی در مشارکت و همبستگی اجتماعی مهم‌ترین اثر اجتماعی عملیات مقابله با بیابان بوده است. کسب‌وکارهای فصلی ایجاد شده ضمن بهبود وضعیت درآمدی و معیشتی بهره‌برداران، باعث تقویت ارتباطات و سرمایه اجتماعی بین بهره‌برداران شده است. Wjitkosum (2020) و (Nejadi et al. (2017 نیز به این نتیجه رسیدند که سرمایه اجتماعی و مشارکت جوامع محلی پس از اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی افزایش یافته است. همین امر تمایل بهره‌برداران را چه در تصمیم‌گیری‌های شرکت‌های تعاونی مرتعداری و چه در اجرای فعالیت‌های احیایی و اصلاحی مراتع بیشتر نموده است. به طوری که سود اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران از اجرای پروژه‌ها، انگیزه‌های مشارکتی بهره‌برداران در نگهداری و حفاظت از نهال‌های کشت

بهره‌برداران خرده‌پا در جهت بهبود وضعیت معیشتی و همچنین مشارکت فعال بهره‌برداران کم‌درآمد در فعالیت‌های احیایی و اصلاحی بیلبان‌زدایی به دلیل وابستگی زیاد به وضعیت پوشش گیاهی مراتع، انگیزه و تمایل آن‌ها را نسبت به اجرای موفق پروژه‌های مذکور دوچندان می‌نماید (Millar and Tenzing, 2021). لذا به دلیل ارتباط و وابستگی مزایای حاصل از اجرای پروژه‌های بیلبان‌زدایی با بهره‌برداران خرده‌پا و کم‌درآمد نسبت به سایر بهره‌برداران، اثرات اقتصادی و اجتماعی آن بیشتر برای جامعه اول نمایان خواهد شد. از طرفی نتایج نشان داد، بهره‌برداران با اندازه خانوار بیشتر نسبت به کم‌جمعیت‌ها، اثرگذاری اقدامات بیلبان‌زدایی را بیشتر مورد ارزیابی قرار داده‌اند که کاهش نرخ بیکاری در خانوارهای پرجمعیت و به دنبال آن بهبود وضعیت معیشتی آن‌ها به دلیل تعدد منابع درآمدی در خانواده مهم‌ترین دلیل نتیجه به دست آمده از تحقیق است.

با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق، با اشتغال‌زایی هدفمند و بهره‌گیری از پتانسیل نیروی انسانی موجود در منطقه به ویژه زنان، می‌توان انگیزه حفاظت مشارکتی و همچنین میزان امید به آینده را در بهره‌برداران تقویت نمود. از آنجایی که فرصت‌های شغلی ایجاد شده و دستمزدهای دریافت شده، اغلب در بهبود وضعیت معیشت روزمره بهره‌برداران تأثیرگذار بوده و پایداری کم‌رنگ‌تری در بلندمدت داشته است، به دستگاه‌های متولی واگذاری طرح‌ها و پروژه‌های بیلبان‌زدایی پیشنهاد می‌گردد، سند چشم‌انداز مشارکتی حداقل ۱۰ساله با هدف تقویت وضعیت پوشش گیاهی و خاک و همچنین بهبود وضعیت درآمدی بهره‌برداران تهیه کرده و حمایت مالی و سرمایه‌گذاری دولتی جهت اجرا به تعاونی‌های مرتعداری صورت گیرد تا بهره‌برداران ضمن تولید و انتقال بوته‌های مرتعی، نسبت به کاشت و حفاظت از

(Wijitkosum, 2020) یافته به دست آمده را مورد تأیید قرار می‌دهد. با این که شرکت‌های تعاونی منابع طبیعی با برگزاری دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی سعی در افزایش دانش و آگاهی بهره‌برداران در زمینه‌های حفاظت، احیاء، اصلاح، توسعه و بهره‌برداری اصولی از مراتع داشته‌اند، اما اثرات آن نسبت به مؤلفه‌های دیگر به دلیل عدم بهره‌گیری از دانش بومی بهره‌برداران در تصمیم‌گیری و اجرای طرح‌های مختلف، هدفمند نبودن و عدم تناسب دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی با چالش‌های پیشروی بهره‌برداران، کمتر بوده است.

همان‌طور که نتایج به دست آمده از همبستگی ویژگی‌های فردی- حرفه‌ای بهره‌برداران با دیدگاه آن‌ها نسبت به اثرگذاری توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیلبان‌زدایی نشان داد، جوان‌ترها که اغلب دارای سطح سواد بالاتری هم بودند، نسبت به مسن‌ترها که درصد بی‌سوادی یا کم‌سوادی در آن بیشتر نمایان بود، اثرگذاری اقتصادی و اجتماعی کسب‌وکارهای فصلی ایجاد شده حاصل از اجرای پروژه‌های بیلبان‌زدایی را بیشتر دانسته‌اند. کسب اطلاعات مناسب نسبت به فعالیت‌های احیایی و اصلاحی صورت گرفته در مرتع و مزایای حاصل از اجرای آن‌ها توسط جوان‌ترها، مشارکت فعال تحصیل‌کرده‌ها در تصمیم‌گیری‌ها و اجرای مستقیم عملیات مقابله با بیلبان در مراتع، از مهم‌ترین دلایل یافته به دست آمده است. یافته‌ها حاکی از آن بود، بهره‌بردارانی که دارای تعداد دام و میزان درآمد سالیانه حاصل از دامداری بیشتری نسبت به خرده‌پاها و کم‌درآمدها بودند، اثرگذاری توسعه کسب‌وکارهای فصلی در فرآیند بیلبان‌زدایی را کمتر دانسته‌اند. این امر نشان می‌دهد که عوامل اقتصادی و اجتماعی ساکنین مناطق بیلبانی در ارتباط با میزان مشارکت آن‌ها در عملیات بیلبان‌زدایی است (نوروز ولاشیدی و همکاران، ۱۳۹۸؛ Wei et al., 2020). با توجه به نیازمندی مالی و تعداد منابع درآمدی بیشتر

موفق طرح‌های بیابان‌زدایی بر اساس شبکه‌سازی اجتماعی و ارتباطی بین بهره‌برداران و تقویت سرمایه اجتماعی و مشارکت حداکثری آن‌ها انجام داد.

آن‌ها در مرتع با توجه به افزایش حس تعلق مکانی و میزان مسئولیت‌پذیری، انگیزه مضاعفی داشته باشند. از طرفی می‌توان برنامه‌ریزی مناسبی در جهت اجرای

منابع

(مطالعه موردی قزل‌تپه استان زنجان). هفتمین کنفرانس ملی مرتع و مرتعداری ایران: البرز. شهرکی، م. ر. ۱۴۰۰. بررسی آسیب‌پذیری معیشتی از تغییرات اقلیمی و روش‌های سازگاری با آن (مطالعه موردی: روستاهای حوزه آبخیز اوغان استان گلستان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته توسعه روستایی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

فرج‌اللهی، ا.، آرامی، س. ع.، و قاسمی آریان، ی. ۱۴۰۱. ارزیابی اثرات عملیات بیابان‌زدایی در وضعیت اقتصادی - اجتماعی جوامع محلی اهواز. مجله مهندسی اکوسیستم بیابان، ۱۱ (۳۴): ۱۱۲-۱۰۹.

مالکی، ه. ۱۳۹۳. تأثیر عملیات بیابان‌زدایی بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی جوامع روستایی (مطالعه موردی: سرچاه عماری خوسف - استان خراسان جنوبی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم مقابله با بیابان‌زدایی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه زابل.

محمدیگی، س.، و پورسعید، ع. ۱۳۹۷. شناسایی اثرات اجرای طرح‌های مرتعداری از دیدگاه کارشناسان و مرتعداران (مطالعه موردی: شهرستان ایلام). مجله مرتع، ۱۲ (۳): ۳۵۳-۳۴۱.

محمدی، س.، و بارانی، ح. ۱۳۹۷. بررسی ارزیابی اثرهای اقتصادی - اجتماعی طرح‌های مرتعداری در حوزه شهرستان مشهد. فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، ۲۵ (۳): ۵۷۶-۵۶۲.

نوروز ولاشسلی، ر.، رحیمی، ج.، و علی‌پور، ع. ۱۳۹۸. بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در اجرای طرح بیابان‌زدایی در گستره اقلیمی خشک و بیابانی ایران. فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، ۲۶ (۳): ۶۴۹-۶۴۰.

۱۱- احمدی، ح.، نظری سامانی، ع. ا.، اختصاصی، م. ر.، مقیمی‌نژاد، ف.، و حسین‌آبادی، م. ۱۳۹۱. بررسی تأثیر توسعه شهری و صنعتی (بیابان‌زایی تکنوژنیک) در بیابان‌زایی مطالعه موردی (شرق اصفهان). مجله پژوهش‌های فرسایش محیطی، ۲ (۱): ۷۷-۶۳.

افشاری‌نیا، م.، و ولی، ع. ۱۴۰۰. بررسی اثربخشی طرح‌های مدیریت بیابان بر ساکنین اکوسیستم بیابان (مطالعه موردی: کاشان). مجله مدل‌سازی و مدیریت آب و خاک، ۱ (۱): ۵۲-۴۱.

جواهری شیرازی، م. ع.، و خوشبخت، م. ۱۳۹۱. بررسی و ارزیابی اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی در غرب کرخه اهواز و تأثیر آن بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی مردم محلی. سومین همایش ملی مقابله با بیابان‌زدایی و توسعه پایدار تالاب‌های کویری ایران: اراک.

داروند، س.، اسکندری دامنه، ه.، اسکندری دامنه، ح.، و خسروی، ح. ۱۴۰۰. پیش‌بینی روند تغییرات دما و بارش در دوره آبی و تأثیر آن بر بیابان‌زایی. مجله مدل‌سازی و مدیریت آب و خاک، ۱ (۱): ۶۶-۵۳.

رستم‌اصل، ف.، و آرمین، م. ۱۳۹۸. تحلیلی بر عملکرد طرح‌های جامع ملی مقابله با بیابان‌زدایی در ایران با استفاده از مدل Morris. مجله ترویج و توسعه آبخیزداری، ۷ (۲۶): ۳۴-۲۶.

ریگی، م.، بارانی، ح.، سپهری، ع.، عابدی سروسستانی، ا.، پهلوانی، م. ۱۳۹۸. شناسایی عدم قطعیت‌ها، پیشران‌ها و راهبردهای پایداری معیشت وابسته به مرتعداری در جوامع روستایی (مطالعه موردی: مراتع ایران تورانی سیستان و بلوچستان). مجله جغرافیا و توسعه، ۵۶: ۱۱۸-۹۱.

سلام‌پور، ک.، گل‌محمدی، م. ر.، و جوادی، س. ۱۳۹۷. بررسی توسعه پایدار مراتع با رویکردهای مدیریتی

- Holechek, J. L., Geli, H. M., Cibils, A. F., and Sawalhah, M. N. 2020. Climate Change, Rangelands, and Sustainability of Ranching in the Western United States. *Sustainability*, 12 (12): 4942.
- Karami, P., Bandak, I., Karaji, M. G., and Dragovich, D. 2021. Effects of seasonal grazing and annual mowing on floristic composition and plant diversity in the Saral rangeland, Kurdistan, Iran. *Global Ecology and Conservation*, 27: e01515.
- Kovács, E., Mile, O., Fabók, V., Margóczy, K., Kalóczkai, Á., Kasza, V., and Mihók, B. 2021. Fostering adaptive co-management with stakeholder participation in the surroundings of soda pans in Kiskunság, Hungary—An assessment. *Land Use Policy*, 100: 104894.
- Lepak, N., Newingham, B. A., Kachergis, E., Toledo, D., and Moffitt, J. 2022. Where do qualitative assessments fit in an era of increasingly quantitative monitoring? Perspectives from Interpreting Indicators of Rangeland Health. *Rangelands*, 44 (1): 39-49.
- Loneragan, S. 2005. The role of UNEP in desertification research and mitigation. *Journal of Arid Environments*, 3 (63): 533-534.
- Millar, J., and Tenzing, K. 2021. Transforming degraded rangelands and pastoralists' livelihoods in Eastern Bhutan. *Mountain Research and Development*, 41 (4): D1-D7.
- Nejadi, F., Abbasi, E., and Choobchian, S. 2017. The role of combating desertification projects in promotion of local people's social capital (the case of Shahdad carbon sequestration project). *Journal of Rural Research*, 7(4): 604-617.
- Osorio, R. J., Barden, C. J., and Ciampitti, I. A. 2019. GIS approach to estimate windbreak crop yield effects in Kansas—Nebraska. *Agroforestry Systems*, 93: 1567-1576.
- Prager, K., Nienaber, B., Neumann, B., and Phillips, A. 2015. How should rural policy be evaluated if it aims to foster community involvement in environmental management. *Journal of Rural Studies*, 37: 120-131.
- ولی، ع.، موسوی، س.ح.، و زارع‌پور چهارراه گشین، م. ۱۳۹۷. ارزیابی طرح‌های بیابان‌زدایی منطقه آران و بیدگل بر اساس معیار پوشش گیاهی. *مجله مهندسی اکوسیستم بیابان*، ۷ (۱۹): ۸۰-۶۳.
- AbdelRahman, M. A. 2023. An overview of land degradation, desertification and sustainable land management using GIS and remote sensing applications. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 34: 767-808.
- Abedi Sarvestani, A., and Shahraki, M. R. (2023). Climate change adaptation methods at the community level: Evidence from the Oghan watershed, north of Iran. *Environmental Science & Policy*, 142: 42-49.
- Amiraslani, F., and Dragovich, D. 2011. Combating desertification in Iran over the last 50 years: an overview of changing approaches. *Journal of Environmental Management*, 92(1):1-13.
- Bestelmeyer, B. T., Okin, G. S., Duniway, M. C., Archer, S. R., Sayre, N. F., Williamson, J. C., and Herrick, J. E. 2015. Desertification, land use, and the transformation of global drylands. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13 (1): 28-36.
- Egidi, G., and Salvati, L. 2020. Desertification risk, economic resilience and social issues: From theory to practice. *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, 18 (2): 155-163.
- FAO. 1984. Provisional methodology for assessment and mapping of desertification. Food and Agriculture Organization of the United Nations and United Nations Environment Programme, Rome, Italy.
- Getabalew, M., and Alemneh, T. 2019. Factors Affecting the Productivity of Rangelands. *J Plant Sci Agri Res*, 3 (1): 19-25.
- Holechek, J. L. 2013. Global trends in population, energy use and climate: implications for policy development, rangeland management and rangeland users. *The Rangeland Journal*, 35(2): 117-129.

- The case of Ilesvos island. *Land Degradation & Development*, 27(6): 1562-1573.
- Turton, C. 2000. Sustainable livelihoods and project design in India. Overseas Development Institute: <https://cdn.odi.org/media/documents/2756.pdf>
- Van Leeuwen, C. C., Cammeraat, E. L., de Vente, J., and Boix-Fayos, C. 2019. The evolution of soil conservation policies targeting land abandonment and soil erosion in Spain: A review. *Land use policy*, 83: 174-186.
- Wang, Q., Xiong, K., Zhou, J., Xiao, H., and Song, S. 2023. Impact of land use and land cover change on the landscape pattern and service value of the village ecosystem in the karst desertification control. *Frontiers in Environmental Science*, 11: 1020331.
- Wei, X., Zhou, L., Yang, G., Wang, Y., and Chen, Y. 2020. Assessing the effects of desertification control projects from the farmers' perspective: A case study of Yanchi County, Northern China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (3): 983.
- Wijitkosum, S. 2016. The impact of land use and spatial changes on desertification risk in degraded areas in Thailand. *Sustainable Environment Research*, 26 (2): 84-92.
- Wijitkosum, S. 2020. Reducing vulnerability to desertification by using the spatial measures in a degraded area in Thailand. *Land*, 9 (2): 49-69.
- Wu, N., Ismail, M., Joshi, S., Yi, S. L., Shrestha, R. M., and Jasra, A. W. 2014. Livelihood diversification as an adaptation approach to change in the pastoral Hindu-Kush Himalayan region. *Journal of Mountain Science*, 11: 1342-1355.
- Salvia, R., Egidi, G., Vinci, S., and Salvati, L. 2019. Desertification risk and rural development in Southern Europe: Permanent assessment and implications for sustainable land management and mitigation policies. *Land*, 8 (12): 191.
- Sanzheev, E. D., Mikheeva, A. S., Osodoev, P. V., Batomunkuev, V. S., and Tulokhonov, A. K. 2020. Theoretical approaches and practical assessment of socio-economic effects of desertification in Mongolia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (11): 4068.
- Savari, M. 2023. Explaining the ranchers' behavior of rangeland conservation in western Iran. *Frontiers in Psychology*, 13: 1090723.
- Sen, A.k., and Sharma, K.D. 1995. Causative agents indicators of monitoring and desertification in ASIA and the pacific region scientific Publishers jodhpur (INDIA), 41-58.
- Sepehr, A., Hassanli, A. M., Ekhtesasi, M. R., and Jamali, J. B. 2007. Quantitative assessment of desertification in south of Iran using MEDALUS method. *Environmental monitoring and Assessment*, 134: 243-254.
- Singh, R., Bhutia, K. S., Bhutia, T. U., and Babu, S. 2022. Rangeland conservation, pastoralist displacement, and long-term implications of a Grazing Ban in the Indian Himalaya. *Ecology, Economy and Society—the INSEE Journal*, 5 (1): 195-221.
- Singh, R., and Kerven, C. 2023. Pastoralism in South Asia: Contemporary stresses and adaptations of Himalayan pastoralists. *Pastoralism*, 13 (1): 1-10.
- Symeonakis, E., Karathanasis, N., Koukoulas, S., and Panagopoulos, G. 2016. Monitoring sensitivity to land degradation and desertification with the environmentally sensitive area index:

