

بر آوردی از وضعیت شکار در منطقه حفاظت شده چهل‌پا، استان خوزستان

- **محمد رضا اشرف‌زاده***: گروه شیلات و محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد
- **اکرم مرادی**: اداره حفاظت محیط زیست شهرستان مسجد سلیمان

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۹۵ تاریخ پذیرش: بهمن ۱۳۹۵

چکیده

شکار بی‌رویه و غیرمجاز از فعالیت‌هایی است که می‌تواند انقراض محلی جمعیت‌های مجزا و کوچک گونه‌های در تهدید را در پی داشته باشد. بنابراین، به منظور اتخاذ و توسعه راهبردهای مناسب در هر منطقه، دست‌یابی به آمارهای درست و جامع در زمینه وضعیت شکار ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. پژوهش حاضر، به بررسی وضعیت شکار در منطقه حفاظت شده چهل‌پا در شهرستان اندیمشک پرداخته است. تعداد ۵۰۰ پرسش‌نامه به روش پرسش‌نامه جواب‌دار و مصاحبه حضوری، میان دو گروه شامل مردم محلی و شکارچیان منطقه توزیع شد. حدود ۷۰ درصد شکار در منطقه از نوع تفریحی است، که بیش‌تر از نوع شکار تروفه است. بیش از ۸۵ درصد شکارچیان اعلام نمودند که شکارهای صورت گرفته توسط آن‌ها بدون مجوز قانونی بوده است. بیش از ۷۵ درصد شکارچیان، شکار گروهی را ترجیح داده و اغلب تمایل به تشکیل گروه‌های دو تا سه نفری دارند. حدود ۵۰ درصد شکارچیان شمار کل و بز را در منطقه ۲۰۰ تا ۳۰۰ راس برآورد نمودند. مشارکت دادن ذی‌نفعان کلیدی در اجرای قوانین و طرح‌های مدیریت حیات وحش، استفاده از شیوه‌های مختلف برای جلب اعتماد بین جوامع بومی و سازمان‌های مسئول حفاظت از محیط زیست، استفاده از راهکارهای اجرایی برای کاهش تضاد بین انسان و حیات وحش، تلاش برای برچیدن اعتقادات محلی بی‌پایه درباره استفاده‌های داروئی و سنتی از حیات وحش، حمایت از برنامه‌های اصولی به منظور جذب طبیعت‌گردان و تشویق توسعه صنایع دستی و سنتی منطقه می‌تواند به عنوان راهکارهای مدیریتی پیشنهادی در منطقه مورد توجه قرار گیرند.

کلمات کلیدی: شکار غیرمجاز، جمعیت‌های کوچک، انقراض محلی، جوامع بومی، ذی‌نفعان



مقدمه

طبیعی وارد می‌سازد. مجموعه این شرایط ممکن است بوم‌سامانه‌های طبیعی را با موقعیت بسیار سختی مواجه سازد، مگر این که اقدام فوری اتخاذ شود (Cadman, 2007). در برخی موارد، فعالیت‌های غیرقانونی مانند شکار غیرمجاز می‌توانند آسیب‌های بسیار جدی به جمعیت‌های حیات‌وحش وارد سازند و بنابراین شرایط بحرانی ایجاد کنند (Musgrave و همکاران، 1993؛ Bohne, 2008). شکار گسترده و غیرمجاز جمعیت‌های مجزا و کوچک متعلق به گونه‌های در تهدید می‌تواند انقراض محلی و در برخی موارد نابودی کامل جمعیت‌های آن‌ها را در پی داشته باشد (Cadman, 2007).

در حال حاضر حفاظت از حیات‌وحش به‌طور عمده به مناطق حفاظت شده سپرده شده است، مناطقی که دسترسی و استفاده‌های انسانی در آن‌ها محدود شده‌اند. این محدودیت‌ها از دسترسی جوامع محلی به منابع غذایی و سایر منابعی که به‌طور عادی از آن‌ها استفاده می‌کرده‌اند ممانعت می‌کنند و علاوه بر این خطر خسارت به محصولات و دارایی‌های جوامع محلی توسط گونه‌های جانوری آسیب‌رسان را افزایش می‌دهند (Newmark و همکاران، 1994). این هزینه‌ها در کشورهای در حال توسعه، که مردم وابستگی زیادی به منابع طبیعی پیرامون خود دارند به نسبت شدید است (Lewis و Alpert, 1997). حال این پرسش وجود دارد که حیات‌وحش برای جوامع محلی در پیرامون مناطق حفاظت شده چه ارزشی دارند و چگونه حیات‌وحش برای توسعه یک روستا ارزشمند است (Bohne, 2008)؟ اکنون، این چالش وجود دارد که حیات‌وحش به‌عنوان یک گزینه اقتصادی و سودمند، به‌ویژه برای جوامع محلی، مطرح شود (Bohne, 2008). بنابراین، کمی‌سازی ارزش‌های اقتصادی حیات‌وحش به‌طور روز افزونی مهم جلوه می‌نماید. به‌عنوان یک راهبرد آسان برای موفقیت در زمینه حفاظت از حیات‌وحش در کشورهای در حال توسعه، باید مردمی که در داخل یا پیرامون مناطق حفاظت‌شده سکونت دارند منافع را دریافت کنند تا هزینه‌هایی را که به‌دلیل کاهش دسترسی‌شان به منابع طبیعی متحمل شده‌اند جبران کند (Lewis و Alpert, 1997). به‌عنوان نمونه، بر مبنای رویکردی که حفاظت و توسعه را به‌صورت به‌هم پیوسته در نظر می‌گیرد، ده‌ها پروژه در داخل و پیرامون مناطق حفاظت شده در سراسر آفریقا پیاده‌سازی شدند (Alpert, 1996). بر اساس بررسی‌ها، موفق‌ترین پروژه‌ها در مکان‌هایی بودند که جذابیت‌های حیات‌وحشی آن‌ها سبب جذب گردشگران بین‌المللی بوده است (Lewis و Alpert, 1997). هم‌چنین، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که دو منبع اساسی سودمندی اقتصادی ناشی از حیات‌وحش در زامبیا دربرگیرنده شکار و تماشای حیات‌وحش است (Lewis و Alpert, 1997). روشن است که به‌منظور اتخاذ و توسعه راهبردهای مناسب در هر منطقه، دستیابی به آمارهای درست و جامع در زمینه بهره‌برداری

پژوهش‌های دو دهه اخیر نشان می‌دهد که احتمالاً انسان تاثیر معنی‌داری بر شکل‌گیری ساختار بوم‌سامانه‌های خشکی داشته است (Gandiwa, 2011). فعالیت‌های گسترده و بدون برنامه انسان در طبیعت و وابستگی عمده جوامع بشری به منابع طبیعی منجر به تخریب شدید بوم‌سامانه‌های طبیعی و تهدید جمعیت‌های حیات‌وحش شده است. این در حالی است که در صورت وجود برنامه‌ریزی درست و دقیق می‌توان از سود بالقوه مناطق حفاظت‌شده نظیر فواید حاصل از فعالیت‌های طبیعت‌گردی بهره‌ای قابل ملاحظه برد (Fiallo و همکاران، 1995؛ Weeks و Mehta, 2004؛ Rana و همکاران، 2010).

شکار حیات‌وحش از کشف‌های دیرین و باستانی انسان است (Wadley, 2010). بهره‌برداری برای شکار فعالیت پیچیده‌ای است که حاصل آن علاوه بر به‌دست آوردن موادی نظیر گوشت یا پوست، کسب تجربه ورزشی است (Bowe و Muth, 1998؛ Eliason, 2003). حیات‌وحش محصولی است که در صورت وجود برنامه‌ریزی علمی می‌توان آن را به‌طور پایدار برداشت کرد (کالی‌وسینکلایر، 1385). برپایه تعریف شورای جهانی شکار و حفظ حیات‌وحش، شکار به معنی بهره‌برداری پایدار از حیات‌وحش است (قاسمی، 1385).

معمولاً اعتقاد بر این است که حیوانات وحشی در مناطق حفاظت شده در امان هستند. اما نمونه‌ای از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از اندوختگاه‌های طبیعی در آفریقای جنوبی به‌طور جدی تحت تاثیر شکارچیان مسلح غیرقانونی هستند. در برخی موارد نیز کارکنان مناطق حفاظت شده خودشان در گروه شکارچیان متخلف قرار می‌گیرند (Cadman, 2007). علاوه بر این، بسیاری از تخلف‌های مرتبط با قوانین حیات‌وحش در طول فصول شکار و ماهی‌گیری رخ می‌دهند. گزارش‌های گسترده‌ای از شکار غیرمجاز توسط شکارچیان در فصول قانونی شکار و ماهی‌گیری به ثبت رسیده است، که این موارد ممکن است تحت پوشش فعالیت‌های تفریحی مجاز به انجام رسیده باشند (Eliason, 2003). بررسی‌ها نشان می‌دهند که شکار و تجارت غیرقانونی حیات‌وحش در جهان به‌عنوان یک اقتصاد نامشروع در حال رشد است، به گونه‌ای که ارزش حداقلی برآورد شده برای آن در سال 2008 در حدود پنج بیلیون دلار تعیین شده است که به‌طور بالقوه امکان افزایش آن تا بیش از 20 بیلیون دلار در سال وجود دارد (Sheikh و Wyler, 2008). براساس تحلیل‌ها، انگیزه اولیه برای فعالیت در زمینه شکار و تجارت غیرقانونی حیات‌وحش منافع اقتصادی است (Sheikh و Wyler, 2008).

از سوی دیگر، شکار غیرمجاز اثر ویران‌کننده‌ای بر تنوع زیستی دارد و در کنار افزایش جمعیت‌های انسانی فشار شدیدتری را بر منابع



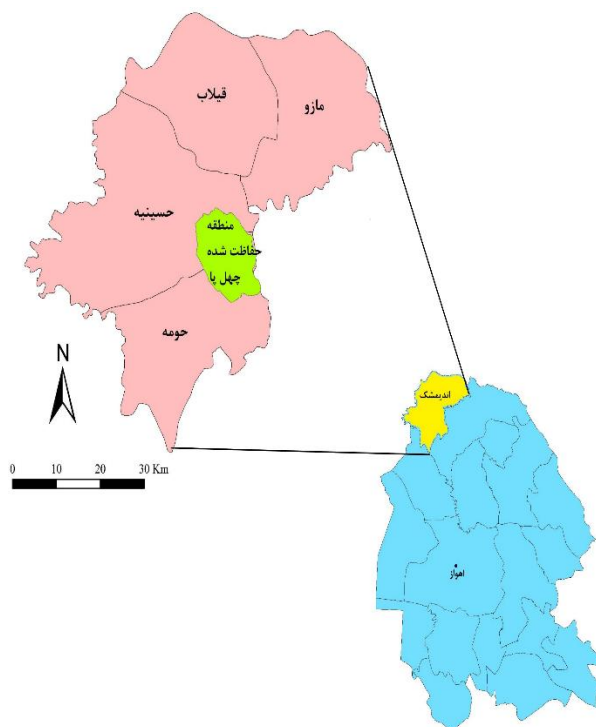
از زیستگاه‌ها، حیات وحش و وضعیت شکار (به‌ویژه شکار غیرمجاز) در آن منطقه ضرورتی اجتناب ناپذیر است (Cadman, 2007). در این زمینه، استفاده از دیدگاه‌ها و مشارکت جوامع محلی جنبه‌ای از برنامه‌ریزی‌های موثر است که دارای جایگاه بالایی است. حفاظت مناسب از زیستگاه‌ها و گونه‌های حیات وحش در کنار توسعه زمانی عملی خواهد بود که ذی‌نفعان و ساکنین محلی به اهمیت‌های آن‌ها آگاه بوده و به این نکته واقف باشند که ادامه حیات‌شان به موجودیت این مناطق و حیات وحش آن وابسته است (اشرف‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰). این پژوهش به بررسی انواع سودمندی‌های منطقه حفاظت شده چهل‌پا برای جوامع محلی می‌پردازد. سطح وابستگی ساکنین بومی به منابع محیط زیستی منطقه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. سپس، روند حفاظت و وضعیت شکار با توجه به دیدگاه‌های برخی ذی‌نفعان تحلیل خواهد شد. در نهایت، پیشنهادهایی به منظور مدیریت بهتر در منطقه مورد مطالعه ارائه می‌شود.

مواد و روش‌ها:

معرفی منطقه مورد مطالعه: منطقه حفاظت شده چهل‌پا در ۱۵ کیلومتری شمال شهرهای اندیمشک و دزفول قرار گرفته است (شکل ۱). این منطقه از ارتفاعات کوهستانی و پیش‌کوه‌های زاگرس تشکیل شده که رودخانه دز از میان دره‌ای بسیار عظیم با شیارهای صخره‌ای عبور کرده و سد دز در بین آن قرار دارد. منطقه چهل‌پا از سال ۱۳۷۹ به‌عنوان منطقه شکار ممنوع معرفی شد. این منطقه در تاریخ ۱۳۹۰/۶/۱۳ به منطقه حفاظت شده ارتقاء یافت. آب و هوای منطقه اغلب گرم و خشک بوده و در زمستان نیز برای قشلاق عشایر استفاده می‌شود. بر مبنای آمار ۱۸ ساله ایستگاه سد دز، میزان بارش سالانه ۴۷۴ میلی‌متر است. بیشینه درجه حرارت مطلق ۲۸/۵ درجه سانتی‌گراد در تیرماه و کمینه مطلق آن ۶/۵- درجه سانتی‌گراد در دی‌ماه است (قلی‌نژاد، ۱۳۸۸). از گونه‌های گیاهی مهم منطقه می‌توان به بلوط ایرانی، بادام کوهی، پسته وحشی، افرا، شیرین بیان و گون اشاره نمود. کل و بز، پلنگ، خرس قهوه‌ای، کفتار و گرگ از مهم‌ترین گونه‌های جانوری منطقه به‌شمار می‌روند. کل و بز از بارزترین گونه‌های حیات وحش منطقه چهل‌پا است که جمعیت آن در سال‌های اخیر به دلیل شکار بی‌رویه و ناامنی زیستگاه با کاهش شدیدی روبرو شده است. قایق‌رانی، صخره نوردی، جاذبه‌های طبیعی و تماشای حیات وحش از جمله مواردی هستند که گردشگران را به‌خود جلب می‌کنند. شکل‌های ۲ و ۳ تصاویری از منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهند.

روش بررسی: در ابتدا دو نوع پرسشنامه برای دریافت نظرات دو گروه مشارکت‌کنندگان (ساکنین محلی و

آمار توصیفی برای تمامی داده‌ها محاسبه شد. برای بررسی ارتباط میان مولفه‌ها از آزمون Chi-square استفاده شد. تمامی تحلیل‌های آماری در محیط نرم‌افزارهای SPSS ۱۱.۵ و Excel انجام شد.



شکل ۱: موقعیت گیتاشناختی منطقه حفاظت شده چهل‌پا در شهرستان اندیمشک و استان خوزستان



عدم برنامه‌ریزی صحیح در منطقه بیش‌تر جوانان منطقه بیکار هستند. تمامی شکارچیان مصاحبه‌شونده مرد بودند. بیش از ۹۲٪ شکارچیان که در تکمیل پرسش‌نامه‌ها شرکت نمودند متأهل هستند. در حدود ۵۱٪ شکارچیان که در منطقه حضور دارند بین رده سنی ۲۶-۴۶ سال قرار می‌گیرند. نزدیک به ۲۴/۱۴٪ در سنین ۴۶ تا ۵۶ سال قرار می‌گیرند. سایر گروه‌های سنی به افراد ۵۶ ساله تا بیش از ۷۰ سال اختصاص دارند. لازم به ذکر است سنین بیش از ۷۰ سال بیش‌تر به شکارچیان قدیمی و بازنشسته‌ای تعلق دارد که به‌طور اتفاقی و به‌عنوان راهنما در منطقه حضور می‌یابند. از نظر سطح سواد، ۳۶٪ افراد دارای سطح تحصیل راهنمایی و متوسطه، ۳۰٪ افراد تحصیل ابتدایی، ۱۸٪ افراد تحصیل دانشگاهی و ۱۶٪ بی‌سواد هستند. تحصیل دانشگاهی به‌طور عمده به ساکنین و کارکنان سد دز تعلق دارد. افرادی که در منطقه چهل‌پا حضور بیش‌تری دارند اغلب کشاورزان و دامداران هستند که با بردن دام‌های خود به منطقه برای مدتی در حدود چندین هفته یا ماه، در کوه‌های منطقه چادر می‌زنند و از شکار منطقه نیز برای تغذیه استفاده می‌کنند. شغل ۵۲٪ شکارچیان منطقه آزاد (بیش‌تر کشاورزی و دامداری) است.

نتایج بررسی نظرات: براساس بررسی‌های به‌عمل آمده بیش‌ترین استفاده از منطقه به تفریح و تفرج با ۶۲/۹٪ اختصاص یافته است (شکل ۴). حدود ۵۰٪ افراد موافق استفاده پایدار و بیش از ۳۰٪ نیز عدم استفاده از منطقه را انتخاب نموده‌اند. عمده پرسش‌شوندگان بازدیدهای سالانه و یا ماهانه از منطقه داشته و بیش‌تر بازدیدهای هفتگی و روزانه مربوط به افرادی نظیر کشاورزان و دامداران منطقه است. حدود ۷۰٪ مشارکت‌کنندگان با ممنوعیت شکار در منطقه موافق هستند. با توجه به یافته‌ها، عمده ساکنین بومی هدف از حفاظت منطقه توسط سازمان محیط زیست را تنها حفاظت از حیات وحش دانسته‌اند (شکل ۵). نزدیک به ۴۵٪ افراد روند تخلف‌ها را پس از ممنوعیت شکار در منطقه کاهش داده‌اند و حدود ۴۰٪ افراد روند رشد جمعیت کل و بز منطقه را افزایشی اعلام نموده‌اند. از دید ساکنین محلی، حدود ۷۰٪ شکار در منطقه از نوع تفریحی است، که اغلب از نوع شکار تروفه است. پس از آن تامین غذای خانواده (۱۸٪) و کسب درآمد (۱۱٪) در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. با توجه به کاهش شدید جمعیت کل و بز در سالیان اخیر در منطقه، حدود ۴۷٪ ساکنین محلی جلوگیری کامل از شکار را به‌عنوان مناسب‌ترین راهکار به‌منظور حفاظت از جمعیت باقی‌مانده این گونه در منطقه می‌دانند. به هر حال، حدود ۳۴/۵٪ موافق شکار پایدار در شرایط کنونی هستند. نزدیک به ۴۶٪ افراد، آموزش و فرهنگ‌سازی را به‌عنوان کارآمدترین روش به‌منظور حفاظت پایدار از منطقه دانسته و نظارت بیش‌تر بر منطقه توسط سازمان حفاظت محیط زیست و اعمال قوانین



شکل ۲: نمایی از زیستگاه‌های صخره‌ای در منطقه

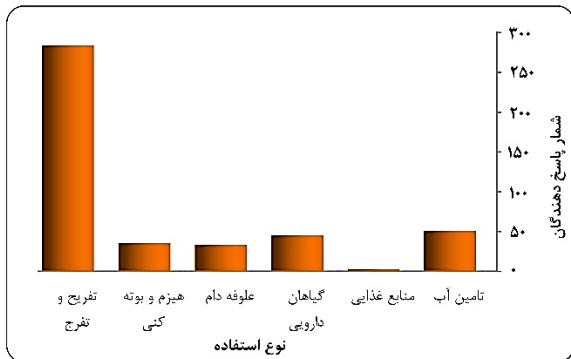


شکل ۳: پازن در منطقه حفاظت شده چهل‌پا
(منبع: اداره حفاظت محیط زیست اندیمشک)

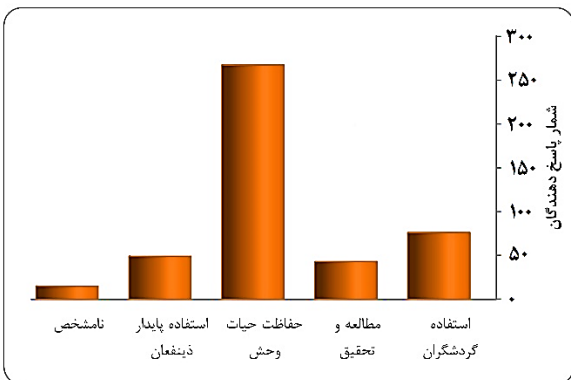
نتایج

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد مشارکت‌کننده: تعداد ۲۷۸ نفر از مشارکت‌کنندگان محلی را مردان (۶۱/۸٪) و ۱۷۲ نفر را زنان تشکیل دادند. از میان مصاحبه‌شوندگان، ۲۸۲ نفر متاهل (۶۲٪/۷) و ۱۶۸ نفر مجرد بودند. جوان‌ترین شرکت‌کنندگان در تکمیل پرسش‌نامه ۱۵ سال و مسن‌ترین فرد شرکت‌کننده ۸۵ سال داشت. بیش‌ترین حضور در منطقه به رده سنی ۱۵-۴۵ سال اختصاص داشت. بیش‌تر افراد منطقه (ساکنین روستاها) سطح سواد پایینی داشتند که احتمالاً یکی از مهم‌ترین دلایل این موضوع نبود مدرسه در منطقه و دوری از محل سکونت‌شان است. آمار تحصیلی فوق دیپلم و کارشناسی و کارشناسی ارشد در منطقه به کارکنان سد دز اختصاص دارد. شغل بیش‌تر مردم در منطقه دامداری و به‌ندرت کشاورزی است. به‌دلیل

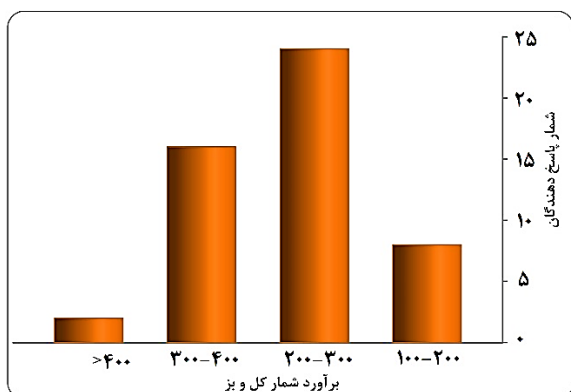
حضور پایدار گونه در منطقه موافق هستند. با این وجود، در حدود ۲۶ درصد شکارچیان با هر گونه برنامه‌ریزی در مورد کاهش یا ممنوعیت شکار مخالف هستند.



شکل ۴: برآورد نوع استفاده توسط ساکنین بومی در منطقه حفاظت شده چهل پا



شکل ۵: دیدگاه ساکنین محلی در زمینه هدف سازمان حفاظت محیط زیست از مدیریت منطقه



شکل ۶: برآورد شمار کل و بز در منطقه توسط شکارچیان

شدیدتر را در رتبه‌های بعدی قرار داده‌اند. با توجه به موقعیت سد دز و سایر ویژگی‌های برجسته منطقه مورد مطالعه و حضور گردشگران، حدود ۵۴٪ افراد تمایل دارند به‌عنوان راهنمای گردشگران اشتغال داشته باشند. پس از آن برداشت گیاهان دارویی و قایق‌رانی در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرد. بیش از ۹۴٪ افراد خواستار تشکیل انجمنی با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست در راستای حفاظت از منطقه هستند، که از این میان بیش از ۸۰٪ تمایل به همکاری با این انجمن را دارند. حدود ۷۰٪ ساکنین محلی خواستار تاسیس مرکز بازدید کنندگان در محدوده منطقه می‌باشند.

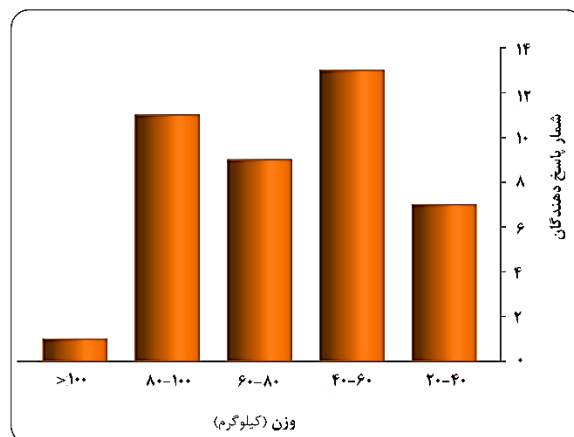
در حدود ۳۲٪ شکارچیان به‌صورت سالانه به منطقه مراجعه می‌کنند. ۲۸٪ افراد به‌صورت ماهانه و ۲۲٪ پاسخ‌دهندگان حضوری اتفاقی در منطقه دارند. هم‌چنین، ۱۸٪ افراد به‌صورت هفتگی در منطقه حضور می‌یابند. بیش از ۶۶٪ شکارچیان منطقه اطلاعات چندانی در مورد قوانین شکار ندارند. حدود ۵۵٪ شکارچیان مخالف شکار بی‌رویه کل و بز و سایر گونه‌ها در منطقه هستند. بیش از ۸۵ درصد شکارچیان اعلام نموده‌اند که شکارهای صورت گرفته توسط آن‌ها بدون مجوز قانونی بوده است. حدود ۵۰ درصد شکارچیان شمار کل و بز منطقه را ۲۰۰ تا ۳۰۰ راس برآورد نموده‌اند (شکل ۶). بیش از ۷۵ درصد شکارچیان، شکار گروهی را ترجیح داده و اغلب تمایل به تشکیل گروه‌های دو تا سه نفری دارند. از نظر نوع گونه هدف، بیش از ۸۰ درصد شکارچیان تمایل به شکار پستانداران را دارند نسبت به پرندگان. حدود ۷۳ درصد شکارچیان تمایل به شکار پازن (جنس نر) داشته و بیش‌تر فصل بهار و پس از آن پاییز را برای شکار انتخاب می‌کنند. بنابراین شکارچیان، عمده شکارها در اواخر غروب (۴۶ درصد) و اوایل صبح (۴۲ درصد) صورت می‌گیرد. براساس یافته‌ها، ۵۴ درصد افراد ترجیح می‌دهند یک حیوان بالغ را شکار کنند. ۴۰ درصد پاسخ‌دهندگان تمایل به شکار حیوان بزرگ‌سال (به‌طور عمده کل و بز) دارند و برای شش درصد شکارچیان سن حیوان اهمیت چندانی ندارد. با این وجود، هیچ‌کدام از شکارچیان تمایلی به شکار نابالغ‌ها ندارند. حدود ۴۵ درصد افراد شکار پایدار را مناسب می‌دانند. حدود ۷۰ درصد افراد، تعداد شکار صورت گرفته (کل و بز) را توسط خود یک تا دو راس در سال اعلام داشته‌اند. شکل‌های (۷) و (۸) وزن و طول شاخ کل و بزهای شکار شده توسط شکارچیان را در منطقه نشان می‌دهد. در مجموع، بیش از ۸۰ درصد شکارچیان، روند شکار را در سال‌های گذشته کاهش داده‌اند. عمده شکارها در منطقه توسط سلاح‌هایی نظیر برنو و چهارپاره و حتی کلاشنیکف و ژ ۳ صورت می‌گیرد. بیش از ۵۰ درصد شکارچیان روند رشد جمعیت گونه را پس از ممنوعیت شکار در منطقه افزایشی دانسته‌اند. بیش از ۶۰ درصد افراد با برنامه‌ریزی علمی در مورد شکار به‌منظور



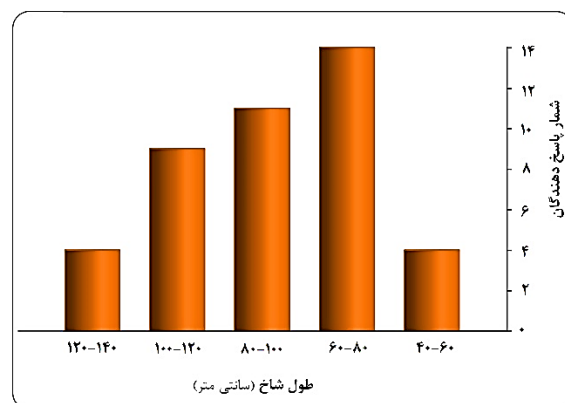
سطح تحصیلی افراد، نگرش آن‌ها نسبت به بهره‌برداری از منطقه، منطقی‌تر و پایدارتر خواهد بود. براساس یافته‌ها، ارتباط معنی‌داری میان وضعیت شغلی و تأمین منافع حاصل از شکار مشاهده نشد ($p > 0.05$). بنابراین، انتخاب حرفه شکار توسط شکارچیان اغلب به منظور بهبود وضعیت اقتصادی نیست، و این حرفه بیش‌تر به‌عنوان یک فعالیت تفریحی برگزیده شده است. تمایل برای شکار گروهی و رده سنی افراد رابطه معنی‌داری نشان ندادند ($p > 0.05$). براساس بررسی‌ها، افراد رده‌های سنی پایین‌تر، برخلاف افراد مسن‌تر، شکار گروهی را به منظور موفقیت بیش‌تر، به شکار انفرادی ترجیح می‌دهند. بین وضعیت تأهل شکارچیان و تعداد شکار صورت گرفته رابطه معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0.05$). رده سنی شکارچیان رابطه معنی‌داری با حیوان مورد هدف در شکار (نابالغ، بالغ یا بزرگسال) نشان نداد ($p > 0.05$). ارتباط معنی‌داری میان سطح تحصیل و تمایل برای تشکیل گروه‌های شکار وجود ندارد ($p > 0.05$). ارتباط معنی‌داری میان تأمین منافع حاصل از شکار و تعداد شکار در هر مرحله برآورد شد ($p < 0.05$). به‌عبارت دیگر، برحسب نیاز شکارچیان (اقتصادی یا تفریحی)، تعداد شکار نیز متغیر است.

بحث

طیف وسیعی از منابع محیط‌زیستی در منطقه حفاظت‌شده چهل‌پا توسط ذی‌نفعان مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. رودخانه‌ها و چشمه‌های متعدد، دریاچه سد دز، چشم‌اندازها و سیمای سرزمینی متنوع، حیات‌وحش و شیوه‌های سنتی زندگی مردم محلی از مهم‌ترین جاذبه‌های این منطقه به‌شمار می‌روند. استفاده منطقی از منابع سرزمینی از مهم‌ترین رویکردهای قابل توجه در شبکه مناطق حفاظت‌شده است (He و همکاران، ۲۰۰۸). سطح دانش و آگاهی ساکنین محلی در زمینه محیط‌زیست، حیات‌وحش، قوانین شکار و صید از اهمیت ویژه‌ای در برنامه‌های حفاظتی و توسعه‌ای برخوردار است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بیش‌تر ساکنین بومی هدف سازمان حفاظت محیط‌زیست را در منطقه حفاظت‌شده چهل‌پا تنها حفاظت از حیات وحش می‌دانند. این گونه دیدگاه‌ها می‌تواند ناشی از سطح پایین آگاهی‌های محیط‌زیستی جوامع محلی باشد. به‌عنوان نمونه، در یک پژوهش سطح آگاهی مردم در زمینه قوانین حیات‌وحش و شکار در شمال شرقی هند پایین‌برآورد شده است (Aiyadurai, ۲۰۰۷). با آموزش، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی درست به مردم، می‌توان هدف اصلی طرح حفاظت - یعنی سود بیش‌تر برای مردم منطقه که ذی‌نفعان واقعی منطقه هستند - را برای مردم قابل درک نموده و به این وسیله برنامه‌های اجرایی موفقیت‌آمیزتری دربر خواهند داشت. به هر حال، حفاظت از حیات‌وحش برپایه دلایلی از جمله اقتصادی، بوم‌شناختی، زیباشناختی



شکل ۷: برآورد شکارچیان بومی از وزن کل و بزهای شکار شده در منطقه



شکل ۸: طول شاخ کل و بزهای شکار شده در منطقه توسط شکارچیان

نتایج بررسی ارتباط میان برخی مؤلفه‌ها: میان وضعیت شغلی

جوامع بومی و نوع استفاده از منطقه ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($p < 0.05$). مهم‌ترین نوع استفاده از منطقه، تفریحی است. با این وجود، نوع استفاده افرادی که حضور بیش‌تری در منطقه دارند - دامداران و کشاورزان - اغلب به‌صورت دارویی، دامی و سوختی است. میان وضعیت تأهل افراد و نوع استفاده از منطقه ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($p < 0.05$). افراد متأهل به‌منظور تأمین نیازهای روزمره زندگی مانند تهیه هیزم، علوفه دام، آب، منابع غذایی و ... حضور بیش‌تری در منطقه دارند. وضعیت شغلی افراد و سطح وابستگی افراد به منطقه ارتباط معنی‌داری با یکدیگر دارند ($p < 0.05$). به‌عنوان نمونه، دامداران رابطه تنگاتنگی با محیط داشته و حضور مداوم‌تری در منطقه دارند. وضعیت تحصیلی افراد ارتباط معنی‌داری با دیدگاه آن‌ها در زمینه نوع استفاده منطقی از منابع طبیعی منطقه نشان داد ($p < 0.05$). در واقع، با ارتقاء

و یا اخلاقی قابل توجیه است (بوتکین و کلر، ۱۳۸۴؛ Alpert و Lewis، ۱۹۹۷).

از سوی دیگر، سنت‌ها، باورها و فرهنگ‌های مردم محلی ممکن است بتوانند برای حفاظت و استفاده بهینه از منابع طبیعی راه‌گشا باشند. به‌عنوان نمونه، کشور هند از نظر حمایت‌های مذهبی مردم از حیات‌وحش شناخته شده است. در این کشور حیات‌وحش یک نقش اساسی در زندگی مردم محلی دارد. در مناطق مختلف هند از گونه‌های حیات‌وحش در آیین‌های محلی و مذهبی، مصارف داروئی و تغذیه استفاده می‌شوند. قوانین حیات‌وحش در هند از شکار گونه‌های جانوری بزرگ جثه ممانعت می‌کند. با این وجود، این قوانین در شمال شرقی هند به‌خاطر شرایط فرهنگی و اقتصادی-اجتماعی تأثیر چندانی ندارد (Aiyadurai، ۲۰۰۷). به‌رحال، هر کشوری برای خود اخلاق و آیین‌های ویژه‌ای دارد، ولی بسیاری از اصول اخلاقی شکار فراگیر است (ناطقی، ۱۳۸۶). براساس بررسی‌ها، یکی از ارزشمندترین باورها در منطقه چهل‌پا و پیرامون آن، ارزش شکار و شکارچی و لزوم پایداری آن از دید ساکنین محلی است. با بهره‌گیری درست از این ارزش‌ها می‌توان برای حفاظت بهتر از زیستگاه‌ها و حیات‌وحش در منطقه تلاش نمود. حرفه شکار در بین مردم محلی منطقه بسیار ارزشمند است. بر پایه بررسی‌ها، شکار چیان به‌خوبی دریافت‌اند که نابودی حیات‌وحش به‌ویژه کل و بز در منطقه مساوی است با حذف حرفه شکار و بنابراین، اغلب با شکار محدود و پایدار موافق هستند. براساس یافته‌ها، حدود نیمی از شکارچیان شمار کل و بز را در منطقه چهل‌پا بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ راس برآورد نمودند. برپایه آخرین سرشماری در آبان‌ماه ۱۳۹۵ جمعیت کل و بز در این منطقه ۳۰۰ راس اعلام شده است (گفتگوی شخصی، اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان).

اهداف و دلایل شکار ممکن است در مناطق مختلف متفاوت باشد. یک پژوهش در جنوب شرقی زیمبابوه دلایل اصلی شکار و تجارت غیرقانونی حیات‌وحش را به‌صورت زیر ذکر کرده است: فقر، بیکاری و کمبودها در زمینه مواد غذایی، ناتوانی در تأمین منافع جوامعی که در پیرامون مناطق حفاظت شده سکونت دارند (در سرزمین‌هایی که برای حفاظت حیات‌وحش اختصاص یافته‌اند)، سرمایه‌گذاری نامناسب برای مقابله با شکار غیرمجاز در برخی مناطق تحت مدیریت حیات‌وحش، وجود سامانه‌های ضعیف جریمه‌ای که مانع مناسبی برای جلوگیری از شکار غیرقانونی نیستند (Lindsey و همکاران، ۲۰۱۱). در پژوهشی دیگر، تأمین غذا، کسب درآمد، برگزاری مراسم‌های سنتی و فرهنگی، کاهش خسارت به محصولات و دام‌ها از دلایل اصلی شکار غیرقانونی حیات‌وحش در شمال پارک ملی Gonarezhou در زیمبابوه ذکر می‌شوند (Gandiwa، ۲۰۱۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که شکار حیات‌وحش در آفریقا اغلب برای تأمین غذا و دریافت پول صورت

می‌گیرد (Fa و همکاران، ۲۰۰۳؛ Kumpel، ۲۰۰۶). براساس مطالعه‌ای دیگر، کشتار غیرقانونی حیوانات وحشی برای استفاده از گوشت، یکی از مهم‌ترین دلایل مستقیم کاهش حیوانات وحشی در آفریقا است (Cadman، ۲۰۰۷). در پژوهشی در شمال شرقی هند تهیه منابع غذایی به‌عنوان دلیل اصلی شکار توصیف شده است و پس از آن فروش گوشت، برگزاری مراسم محلی و مذهبی و شکار حیوان به‌خاطر خسارت به محصولات از دیگر دلایل عنوان شده‌اند (Aiyadurai، ۲۰۰۷). در این پژوهش افرادی که تمایلی به شکار نداشته‌اند عمدتاً عوامل مذهبی و قوانین دولتی موجود را به‌عنوان دلایل این عدم تمایل ذکر کرده‌اند (Aiyadurai، ۲۰۰۷). براساس گزارش‌های CITES، شکار غیرمجاز حیوانات وحشی و تجارت غیرقانونی آن به‌منظور استفاده از گوشت حیوان به‌عنوان بزرگ‌ترین تهدید برای بقای گونه‌های حیات‌وحش است (Cadman، ۲۰۰۷).

براساس یافته‌ها، شکار تروفه مرسوم‌ترین شکار در منطقه حفاظت شده چهل‌پا است. مردم منطقه با شکار کل و بز و استفاده از شاخ تزئینی پازن، این حیوان را به‌عنوان هدف اصلی در برنامه‌های شکار انتخاب نموده‌اند. به‌رحال، در کنار شکار پازن، شکار گونه‌های دیگر مانند کبک و تیهو نیز مرسوم است. هدف شکار تجارتي یا شکار برای تأمین غذا به‌طور ساده برداشت محصولی مانند پوست و یا گوشت است (Muth و Bowe، ۱۹۹۸؛ Eliason، ۲۰۰۳). اما شکار تفریحی به‌طور ذاتی از شکار تجارتي ایمنی بیش‌تری دارد، زیرا شکارچیان ورزشی برای سود تجارتي دست به شکار نمی‌زنند و لذا این نوع ورزش معمولاً منجر به بهره‌برداری مفرط نمی‌شود (کالی و سینکلایر، ۱۳۸۵).

در شمال شرقی هند فعالیت‌های شکار از سن ۱۰ تا ۱۲ سالگی شروع شده و اغلب آن‌ها ترجیح می‌دهند تا زمانی که از نظر جسمی توان دارند شکار را ادامه دهند. با این وجود، اغلب افراد زیر ۲۰ سال به‌عنوان همراه و نیروی کمکی با شکارچیان همکاری می‌کنند و به‌طور مستقیم در شکار حیوان دخالت ندارند (Aiyadurai، ۲۰۰۷). در مقایسه، در منطقه چهل‌پا حدود ۷۵ درصد شکارچینی که در منطقه حضور دارند بین رده‌های سنی ۲۶-۵۶ سال قرار می‌گیرند. سن شکار در این منطقه اغلب در بیش از ۲۰ سالگی آغاز می‌شود. هم‌چنین، افراد مسن که معمولاً بیش از ۷۰ سال سن دارند بیش‌تر شکارچیان قدیمی و بازنشسته‌ای هستند که به‌طور اتفاقی و یا به‌عنوان راهنما در منطقه حضور می‌یابند. در حدود ۴۶٪ شکارچیان در منطقه چهل‌پا حداقل یک بار در ماه برای شکار به منطقه مراجعه می‌کنند، که از این مقدار ۱۸٪ به‌صورت هفتگی در منطقه حضور می‌یابند. در شمال شرقی هند، ۵۰ درصد شکارچیان ذکر کرده‌اند که حداقل یک‌بار در ماه به شکار می‌روند، که ۲۶٪ از آن‌ها هفته‌ای یک‌بار به شکار می‌روند (Aiyadurai، ۲۰۰۷). شکارچیان در چهل‌پا اغلب شکار گروهی و به‌طور ویژه تشکیل گروه‌های



زامبیا در حدود ۱۴۰ دلار در روز پرداخت می‌کنند (Coppinger, ۱۹۹۴). به‌هرحال، متقاضیان شکار تروفه در این نواحی در حدود ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ دلار در روز می‌پردازند (Faddy, ۱۹۹۴). با این وجود، فراوانی زیاد گردشگران حیات‌وحش می‌تواند گردشگری را به‌عنوان یک منبع درآمدی مهم مطرح نماید (Lewis و Alpert, ۱۹۹۷). جمعیت‌های حیات‌وحش به‌روشنی می‌توانند شمار بیش‌تری از گردشگران را نسبت به شکارچیان به‌خود جذب نمایند و گردشگران حیات‌وحش می‌توانند درآمد پایدار بیش‌تری را به‌ازای هر شخص به دست دهند (Lewis و Alpert, ۱۹۹۷؛ Sekhar, ۲۰۰۳). جوامع بومی به‌دلیل حضور بیش‌تر و دائم در منطقه، از دانش سنتی و تجربه به نسبت بالایی برخوردارند که با آموزش اولیه و ساده اهداف حفاظت، می‌توان آن‌ها را به‌طور مستقیم در فعالیت‌های اقتصادی وابسته به گردشگری نظیر اداره مراکز اقامتی-تفریحی و خدماتی مانند راهنمای محلی، تولید و فروش صنایع دستی مشارکت داد. بنابراین، درآمدهای حاصل از طبیعت‌گردی می‌تواند منبع بسیار خوبی برای رفع هزینه‌های حفاظت از محیط زیست باشد. از مهم‌ترین عوامل موثر در موفقیت فعالیت‌های گردشگری بین‌المللی متکی به حیات وحش، حفاظت و مدیریت درست گونه‌های شاخص و زیستگاه‌های حیات‌وحش به‌ویژه با استفاده از روش‌های منحصر به فرد و استفاده از دانش سنتی است. به‌هرحال، استفاده از قابلیت‌های گردشگری متکی به طبیعت می‌تواند راهکار مناسبی در راستای افزایش بازدهی اقتصادی و کاهش نرخ بیکاری در منطقه باشد. به‌منظور حفاظت بهتر و استفاده منطقی از منابع محیط زیستی منطقه حفاظت شده چهل‌پا موارد زیر پیشنهاد می‌شوند:

- معرفی ارزش‌ها و اهمیت‌های منطقه به‌ویژه برای جوامع بومی با استفاده از شیوه‌های مختلف و افزایش آگاهی‌ها و آموزش‌های محیط زیستی به‌طور مستمر (برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی برای ساکنین محلی، شوراهای روستایی و شهری، مدارس و...).

- مشارکت دادن ذی‌نفعان کلیدی در اجرای قوانین و طرح‌ها. استفاده از منابع کافی و قوانین در برابر شکار غیرمجاز می‌تواند برای حفاظت از حیات‌وحش بسیار موثر باشند. اجرای موثر قوانین از ضرورت بالایی برخوردار است (Gandiwa, ۲۰۱۱).

- استفاده از شیوه‌های مختلف برای جلب اعتماد بین طرفین از جمله بین سازمان‌های مسئول حفاظت و جوامع بومی.

- توسعه مکانیزم‌هایی برای کاهش تضاد بین انسان و حیات‌وحش (Gandiwa, ۲۰۱۱) و ارائه راهکارهایی برای جبران خسارت‌های احتمالی توسط جانوران وحشی.

- اعتقاد‌های محلی بی‌پایه درباره استفاده‌های دارویی و سنتی از حیات وحش و اجزای آن باید برچیده شود (Olupot و همکاران, ۲۰۰۹)

دو یا سه نفری را ترجیح می‌دهند. بیشتر شکارچیان منطقه چهل‌پا به دلیل صعب‌العبوری منطقه و وجود خطر احتمالی مانند حمله پلنگ در منطقه و همچنین به‌دلیل حضور محیط‌بانان شکار گروهی را انتخاب می‌کنند. براساس نظر شکارچیان با تجربه، شکار گروهی احتمال موفقیت شکار را افزایش می‌دهد. در شمال‌شرقی هند نیز بیش‌تر شکارچیان تمایل دارند در گروه‌های دو نفری به شکار بروند (۴۳ درصد) و ۳۴ درصد شکار انفرادی را ترجیح می‌دهند. همچنین، کم‌تر از ۱۱ درصد آن‌ها گروه‌های بیش از سه نفر را ترجیح می‌دهند. به‌هرحال، در برخی مواقع گروه‌های بیش از ۱۰ تا ۱۵ نفر به همراه سگ‌های شکاری نیز مشاهده می‌شوند (Aiyadurai, ۲۰۰۷). بیش‌تر شکارچیان در چهل‌پا فصل بهار و پس از آن پاییز را برای شکار انتخاب می‌کنند. دلیل انتخاب این دو فصل، آغاز فعالیت‌های جفت‌گیری و زایمان است و بنابراین، گونه بیش‌تر در معرض دید شکارچیان خواهد بود. درحالی‌که در شمال‌شرقی هند، اغلب افراد (۹۳ درصد) فصل زمستان را برای شکار انتخاب می‌کنند. فصل زمستان به این دلیل انتخاب می‌شود که حیات‌وحش در این فصل از ارتفاعات بالا در زمستان پایین آمده و شکارشان راحت‌تر است. این افراد بیش‌تر (۹۵ درصد) اوایل صبح را برای شکار ترجیح می‌دهند (Aiyadurai, ۲۰۰۷). علاوه بر این، در شمال‌شرقی هند فراوانی شکار در میان قبیله‌های مختلف اختلاف چندانی ندارد، اما اهداف شکار متفاوت است (Aiyadurai, ۲۰۰۷). پژوهش‌های دیگر نیز نشان داده است که در مالزی و غرب هیمالیا (Kuchikura, ۱۹۸۸؛ Kaul و همکاران, ۲۰۰۴) بیش‌تر شکار در فصل زمستان انجام می‌شود، که اغلب به‌دلیل راحت‌تر دیده شدن حیات‌وحش نسبت به سایر فصول است. علاوه بر این، مردم در این فصل از کار کشاورزی آزاد هستند و می‌توانند زمان بیش‌تری را برای شکار صرف کنند. همچنین، در غنا مردم در طول دوره کشاورزی برای کسب درآمد بیش‌تر به شکار می‌پردازند (Cowlshaw و همکاران, ۲۰۰۵).

با توجه به قابلیت‌های تفرجگاهی منطقه چهل‌پا، اغلب ساکنین منطقه تمایل به فعالیت و اشتغال در زمینه طبیعت‌گردی دارند. بر مبنای پژوهش‌ها، طبیعت‌گردی در صورت برنامه‌ریزی اصولی به توسعه مشاغل کوچک بومی کمک می‌کند، درآمد و اقتصاد چندگانه را افزایش می‌دهد و جوامع محلی را به تداوم شیوه‌های زندگی سنتی و فرهنگ بومی تشویق می‌نماید و سرانجام به ارزش‌های هر جامعه احترام می‌گذارد (اشرف‌زاده و همکاران, ۱۳۹۰). در تانزانیا گردشگری برپایه حیات‌وحش به‌عنوان قلب صنعت گردشگری این کشور شناخته می‌شود (Bohne, ۲۰۰۸). گردشگران متقاضی تماشای حیات‌وحش معمولاً نسبت به شکارچیان (به‌جز آن‌هایی که به دنبال تروفه هستند) پول بیش‌تری را برای استفاده از حیات‌وحش پرداخت می‌کنند. به‌عنوان نمونه، گردشگران در برخی مناطق مطلوب تماشای حیات‌وحش در



۷. **ناطق مزینانی، ح.**، ۱۳۸۶. شکار. نشریه طبیعت و حیات وحش ایران، شماره ۸، صفحات ۱۰ تا ۱۱.
۸. **Aiyadurai, A., 2007.** Hunting in a Biodiversity Hotspot: A survey on hunting practices by indigenous communities in Arunachal Pradesh, North-east India. The Rufford Small Grants Foundation, UK.
۹. **Alpert, P., 1996.** Integrated conservation and development projects. *BioScience*. 46 p.
۱۰. **Bohne, A., 2008.** Wildlife value, trophy hunting and rural development with illustrations from Tanzania. Conference on International Research on Food Security, Natural Resource Management and Rural Development. University of Hohenheim.
۱۱. **Cadman, M., 2000.** Consuming Wild Life: The Illegal Exploitation of Wild Animals in South Africa, Zimbabwe and Zambia. *Animal Rights Africa and XweAfrican Wild Life*.
۱۲. **Coppinger, J., 1994.** Game viewing safaris: their potential and relationship to safari hunting. In: Lewis, D. M. (eds.) *Wildlife Industries in Game Management Areas: Strategies and Solutions for Safari Hunting in Zambia*. National Parks and Wildlife Services, Lusaka, Zambia, pp: 77-80.
۱۳. **Cowlishaw, G.; Mendelson, S. and Rowcliffe, J.M., 2005.** Structure and operation of a bushmeat commodity chain in southwestern Ghana. *Conservation Biology*. Vol. 19, pp: 139-149.
۱۴. **Eliason, S. L., 2003.** Illegal Hunting and Angling: The Neutralization of Wildlife Law Violations. *Society and Animals*. Vol. 11, pp: 225-243.
۱۵. **Fa, J.; Currie, D. and Meewig, J., 2003.** Bushmeat and food security in the Congo Basin: Linkages between wildlife and people's future. *Environmental Conservation*. Vol. 30, pp: 71-78.
۱۶. **Faddy, M., 1994.** Economic reflections and analysis of Zambia's safari hunting industry. In: Lewis, D. M. (eds.) *Wildlife Industries in Game Management Areas: Strategies and Solutions for Safari Hunting in Zambia*. National Parks and Wildlife Services, Lusaka, Zambia, pp: 73-76.
۱۷. **Fiallo, E.A. and Jacobson, S.K., 1995.** Local communities and protected areas: Attitudes of rural residents towards conservation and machalilla national park, Ecuador. *Environmental Conservation*. Vol. 22, pp: 241-249.
۱۸. **Gandiwa, E., 2011.** Preliminary assessment of illegal hunting by communities adjacent to the northern Gonarezhou National Park, Zimbabwe. *Tropical Conservation Science*. Vol. 4, pp: 445-467.
۱۹. **He, G.; Chen, X.; Liu, W.; Bearer, S.; Zhou, S.; Cheng, L. Y.; Zhang, H.; Ouyang, Z. and Liu, J., 2008.** Distribution of economic benefits from ecotourism: a case study of wolong nature reserve for giant Pandas in China. *Environmental Management*. Vol. 42, pp: 1017-1025.
۲۰. **Kaul, R.; Jandrotia, J.S. and Mc Gowan, P.J.K., 2004.** Hunting of large mammals and pheasants in the western Indian Himalayas. *Oryx*. Vol. 9, pp: 426-431.
۲۱. **Kuchikura, Y., 1988.** Efficiency and focus of blowpipe hunting among Semaq Beri hunter-gatherers of Peninsular Malaysia. *Human Ecology*. Vol. 16, pp: 271-305.
۲۲. **Kumpel, N.F., 2006.** Incentives for sustainable hunting of bushmeat in Rio Muni. PhD thesis, Imperial College, London.
۲۳. **Lewis, D.M. and Alpert, P., 1997.** Trophy Hunting and Wildlife Conservation in Zambia. *Conservation Biology*. Vol. 11, pp: 59-68.
۲۴. **Lindsey, P.A.; Romanach, S.S.; Matema, S.; Matema, C.; Mupamhadzi, I. and Muvengwi, J., 2011.** Dynamics and

تدوین برنامه‌های اصولی به منظور جذب طبیعت‌گردان داخلی و خارجی و حمایت از فعالیتهای اشتغال‌زا که با موجودیت و حفاظت از زیستگاه‌ها و حیات‌وحش سازگار باشند.

به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین عوامل شکار غیرمجاز و بی‌رویه در منطقه دسترسی ساکنین محلی به اسلحه‌های مجاز و غیر مجاز است، که نیازمند یک راهکار مناسبی است.

جایگزین کردن سوخت فسیلی به جای هیزم در میان روستائیان می‌تواند استفاده بیش از حد مردم از منطقه را محدود کند (دهدار درگاهی و همکاران، ۱۳۸۶).

آموزش جوامع محلی درباره خطر استفاده نادرست از آفت‌کش‌ها و علف‌کش‌ها و تهدید حیات‌وحش.

پایش منظم شرایط بوم‌شناختی منطقه (زیستگاه‌ها و حیات‌وحش) و اوضاع اقتصادی-اجتماعی جوامع بومی. پایش شکار غیرمجاز، به‌ویژه گونه‌های با فراوانی کم، از اهمیت بالایی برخوردار است.

تشکر و قدردانی

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از همکاری صمیمانه کارشناسان محترم اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان خوزستان و اداره حفاظت محیط زیست شهرستان اندیمشک سپاسگزاری نمایند. بخشی از این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه شهرکرد به انجام رسیده است که مراتب سپاس و قدردانی به‌عمل می‌آید.

منابع

۱. ازکیا، م. و دربان آستانه، ع.، ۱۳۸۲. روش‌های کاربردی تحقیق. انتشارات کیهان.
۲. اشرف‌زاده، م.؛ بتوندی، ز.؛ کریمی، ه. و سروش‌نیا، ر.، ۱۳۹۰. بررسی اهمیت منطقه شکار ممنوع قلعه شاداب در استان خوزستان از دید ذی‌نفعان. *مجله محیط‌شناسی*. سال ۳۷، شماره ۵۹، صفحات ۶۳ تا ۷۶.
۳. بوتکین، د. و کلر، ا.، ۱۳۸۴. شناخت محیط زیست (ترجمه: عبدالحسین وهاب‌زاده). انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
۴. ده‌دار درگاهی، م.؛ کریمی، م. و خراسانی، ن.، ۱۳۸۶. زون‌بندی منطقه شکار ممنوع دیلمان و درفک با استفاده از GIS. *مجله محیط‌شناسی*. سال ۳۳، شماره ۴۳، صفحات ۵۱ تا ۶۰.
۵. قاسمی، ن.، ۱۳۸۵. مجموعه قوانین و مقررات داخلی محیط زیست، انتشارات بهنامی.
۶. کالی، گ. و سینکلایر، آ.، ۱۳۸۵. بوم‌شناسی و مدیریت حیات وحش (ترجمه: منصور مصداقی). انتشارات آستان قدس رضوی.



underlying causes of illegal bushmeat trade in Zimbabwe. *Oryx*. Vol. 45, pp: 84-95.

۲۵. **Musgrave, R.S.; Parker, S. and Wolok, M., 1993.** The status of poaching in the United States: Are we protecting our wildlife? *Natural Resources Journal*. Vol. 33, pp: 977-1014.
۲۶. **Muth, R.M. and Bowe. J.F., 1998.** Illegal harvest of renewable natural resources in North America: Toward a typology of the motivations for poaching. *Society and Natural Resources*. Vol. 11, pp: 9-24.
۲۷. **Newmark, W.D.; Manyanza, D.N.; Gamassa, D.G.M. and Sariko, H.I., 1994.** The conflict between wildlife and local people living adjacent to protected areas in Tanzania: human density as a predictor. *Conservation Biology*. Vol. 8, pp: 249-255.
۲۸. **Olupot, W.; McNeilage, A.J. and Plumptre, A.J., 2009.** An analysis of socioeconomics of bushmeat hunting at major hunting sites in Uganda. Working paper no. 38. Wildlife Conservation Society. New York.
۲۹. **Rana, M.P.; Sohel, M.S.L.; Mukul, S.A.; Chowdhury, M.S.H.; Akhter, S. and Koike, M., 2010.** Implications of ecotourism development in protected areas: a study from Rema- Kalenga Wildlife Sanctuary, Bangladesh. *iForest*. Vol. 3, pp: 23-29.
۳۰. **Sekhar, N.U., 2003.** Local people's attitudes towards conservation and wildlife tourism around Sariska Tiger Reserve, India. *Journal of Environmental Management*. Vol. 69, pp: 339-347.
۳۱. **Wadley, L., 2010.** Were snares and traps used in the Middle Stone Age and does it matter? A review and a case study from Sibudu, South Africa. *Journal of Human Evolution*. Vol. 58, pp:179-192.
۳۲. **Weeks, P. and Mehta, S., 2004.** Managing People and Landscapes: IUCN's Protected Area Categories. *Journal of Human Ecology*. Vol. 16, pp: 253-263.
۳۳. **Wyler, L.S. and Sheikh, P.A., 2008.** International Illegal Trade in Wildlife: Threats and U.S. Policy. Congressional Research Service, The Library of Congress, 101 Independence Ave. SE, Washington, DC.

