

رابطه سویگان معیشتی با رفتار زیست محیطی بهره‌برداران مراتع روستاهای دهستان سارال شهرستان دیواندره در استان کردستان

کریم نادری مهدیی^۱، شاهو رستگار^۲، فاطمه سپهوند^۳

۱- استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۲- دانش آموخته کارشناس ارشد توسعه روستایی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۳- دانش آموخته دکتری توسعه کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین سرمایه‌های معیشتی و رفتار زیست محیطی بهره‌برداران از مراتع اجرا شد. این پژوهش نظر هدف، کاربردی می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته و شیوه نمونه‌گیری نیز به صورت تصادفی ساده بوده است. نمونه آماری شامل ۱۹۰ نفر از مرتع‌داران ساکن مناطق روستایی دهستان سارال شهرستان دیواندره واقع در استان کردستان بودند. نتایج حاصل از همبستگی، نشان داد که بین تمام متغیرهای معیشتی و رفتار زیست محیطی روستاییان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد اما رابطه سرمایه مالی با رفتار زیست محیطی، رابطه‌ای منفی و معکوس می‌باشد. نتایج مرتبط با رگرسیون چندگانه نیز نشان داد که متغیر سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی در مجموع ۵۶/۰ درصد از واریانس متغیر رفتار زیست محیطی را تبیین نمودند. نتایج کلی این پژوهش نشان داد که هرگونه آموزش برای جوامع روستایی (یادگیری مهارت‌ها و حرفه‌های جدید، سطح دانش و مهارت درباره مرتع و...) به صورت مستقیم می‌تواند رفتار زیست محیطی را تحت تأثیر قرار دهد؛ زیرا آموزش و آگاهی زیست محیطی به عنوان ابزاری کلیدی برای تغییر نگرش‌ها، تقویت مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ترویج شیوه‌های پایدار زندگی شناخته می‌شود و این فرایند ضمن ایجاد دانش، به رفتار زیست محیطی منجر خواهد شد و توانایی تحلیل مسائل پیچیده و تصمیم‌گیری آگاهانه را در افراد تقویت می‌نماید.

نمایه واژگان: معیشت پایدار، رفتار زیست محیطی، بهره‌برداری از مراتع، توسعه روستایی.

نویسنده مسئول: کریم نادری مهدیی

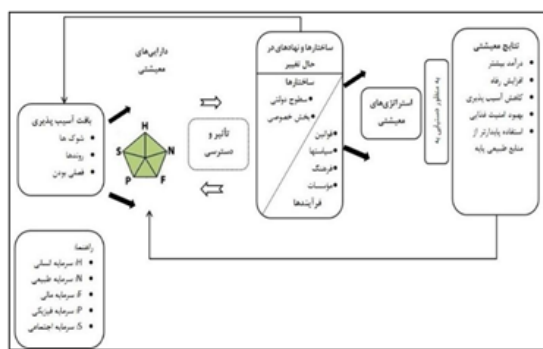
رایانامه: knadery@basu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۶

مقدمه

در سطح ملی در پیوند با دستاوردهای معیشتی پایدار در سطوح مختلف به کار گرفت (اکبرپور و شهبازی، ۱۴۰۳). عنصر مرکزی این چارچوب یک ساختار تحلیلی برای تسهیل درک وسیع و سیستماتیک عوامل متعددی است که فرصت‌های معیشتی را کنترل می‌کنند یا افزایش می‌دهد (بازوند و همکاران، ۱۴۰۳) و بیان چگونگی ارتباط این‌ها با یکدیگر است. عناصر تشکیل‌دهنده این چارچوب شامل: منابع معیشتی، استراتژی‌های معیشت، نتایج معیشتی، ساختارها و فرآیندهای تغییردهنده و زمینه آسیب‌پذیری است (سیفی و همکاران، ۱۴۰۳)، که در شکل (۱) ارائه شده است.



نگاره ۱- چارچوب معیشت پایدار موسسه توسعه بین‌الملل

رویکرد معیشت پایدار راه تفکر مبتنی بر فقر و آسیب‌پذیری زندگی است و به فعالیت‌های توسعه کمک می‌کند که مردم محور (تمرکز روی اولویت‌های مردم فقیر)، پاسخگو و مشارکتی (پاسخ به اولویت‌های معیشتی شناسایی شده از سوی مردم فقیر)، چند سطحی (کار در سطوح مختلف برای کاهش فقر)، هدایت شده (با کمک بخش‌های دولتی و خصوصی)، پویا (پاسخ انعطاف‌پذیر به مردم در شرایط گوناگون)، پایدار (ایجاد توازن اقتصادی، نهادی و پایداری اجتماعی و زیست محیطی) باشد و چارچوب واقعی‌تری برای ارزیابی اثرات مستقیم و غیرمستقیم شرایط زندگی مردم از جمله موضوع درآمد و بازدهی ارائه می‌کند (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۷؛ باوری و همکاران، ۱۴۰۲؛ کرانتز، ۲۰۰۱).

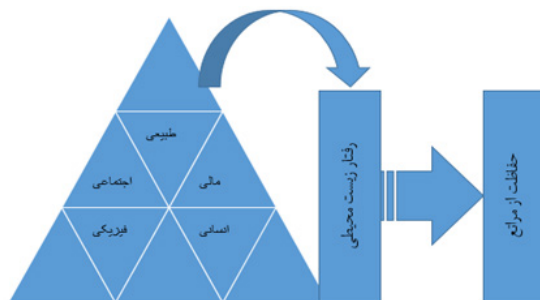
منابع طبیعی، به ویژه مراتع نقش مهمی در زندگی و معیشت مردم روستایی در کشورهای در حال توسعه دارند (بابولو و همکاران، ۲۰۰۸). علاوه بر آنکه از لحاظ تأمین امنیت

معیشت پایدار راه‌کاری جدید در نظریه‌های توسعه برای توانمندسازی و ظرفیت‌سازی در مناطق روستایی است و یکی از ابزارهای مهم رسیدن به توسعه پایدار محسوب می‌شود (سجاسی‌قیداری و همکاران، ۱۳۹۵). در شکل‌گیری هر الگوی معیشت، شیوه ترکیب انواع مختلف سرمایه و منابع معیشتی بسیار مهم است؛ زیرا توانایی پیگیری راهبردهای مختلف معیشت روستایی وابسته به پایه‌های اجتماعی و مادی، دارایی و سرمایه‌های ملموس و غیرملموس است که در حیطه تسلط و مالکیت روستائیان است. در میان رویکردهای مختلف به کارگرفته شده برای معیشت، چارچوب دپارتمان توسعه بین‌الملل در سال ۱۹۹۹ یکی از مهم‌ترین آنهاست و بسیاری عقیده دارند که این چارچوب مفاهیم اصلی رویکرد معیشت پایدار را به خوبی در بر گرفته است. این چارچوب بر یک رویکرد مردم محور، بر مبنای جزء کلیدی تأکید می‌کند که در اکثر چارچوب‌های معیشت پایدار وجود دارند (دارایی‌ها، ساختار و فرآیند تحول‌زا، آسیب‌پذیری‌ها، پیامدها و راهبردها). این چارچوب بر یک رویکرد مردم محور بر مبنای پنج عامل کلیدی تأکید می‌کند که در اکثر چارچوب‌های معیشت پایدار وجود دارند (مطیعی لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۸). در این چارچوب، عوامل مستقل از یکدیگر نیستند بلکه با هم تعامل دارند. این چارچوب همچنین در پیوند دادن روندها در سطوح کلان با واقعیات در سطوح خرد و روزمره زندگی افراد موثر است (شن، ۲۰۰۹). این چارچوب اولویت را به منافع آن دسته از روستائیان می‌دهد که از گذشته تاکنون از سوی سیاست‌های رایج نوسازی مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌اند. چارچوب معیشت پایدار نیز به سبب تمرکز بر مردم، مفهوم‌پردازی کل‌گرایی از سوی توسعه روستایی و اتخاذ یک رویکرد چند نهادی و مشارکتی فرصت‌های تازه‌ای برای سیاست‌گذاران و متصدیان فراهم می‌سازد تا به‌طور جدی به نیازهای مبرم روستائیان بپردازند (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۷؛ بالگیس، ۲۰۰۴). این چارچوب را می‌توان در طیف وسیعی از مقیاس‌های متفاوت از فرد، خانواده، خوشه‌های خانوادگی، گروه‌بندی گسترده خویشاندی، روستا، منطقه یا حتی

غذایی بستری را برای تولید مواد غذایی فراهم می‌کنند، ارتباط مستقیم نیز با معیشت خانوارهای روستایی دارد (کرمی دهکردی و همکاران، ۱۳۹۱). بیش‌تر مردم روستایی فقیر در کشورهای در حال توسعه به کشاورزی خرده‌پا وابسته‌اند و برای معیشت‌های خود عمدتاً از استراتژی‌های محدود معیشت مرتبط با کشاورزی بهره می‌گیرند و منابع طبیعی به ویژه مراتع پایه‌ای‌ترین عامل تولید در دامداری سنتی است (کرمی و همکاران، ۱۳۹۴). مطالعات متعدد نشان می‌دهند که این منبع نیز به ویژه در دهه‌های اخیر از لحاظ کمی و کیفی به دلیل عواملی چون چرای بی‌رویه و مفرط، بهره‌برداری بیش از اندازه از منابع طبیعی مانند جنگل‌ها و مراتع و چرای زودرس، افزایش تعداد دام، تغییر کاربری اراضی از جمله کاربری زراعی، بوته‌کشی، تضادهای بین بهره‌برداران مراتع، آگاهی نداشتن بهره‌برداران از اصول صحیح بهره‌برداری و پیامدهای تخریب مراتع و سایر منابع طبیعی و ارائه نشدن تسهیلات از سوی دولت، دچار نقصان شده است (بدری‌پور، ۱۳۸۹). بهره‌برداری در بسیاری از بخش‌های منابع طبیعی غیراصولی بوده و تخریب کمی و کیفی منابع طبیعی را در دهه‌های اخیر به دنبال داشته است. انفجار جمعیت و مشکلات اقتصادی - اجتماعی در دهه‌های اخیر از عوامل مهم شتاب‌دهنده در استفاده از منابع طبیعی قلمداد می‌شوند و برخی از آنها قیام علیه طبیعت به شمار می‌آیند (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۳). از سویی دیگر بحران‌های زیست‌محیطی نظیر تغییرات اقلیمی، تخریب جنگل‌ها، کاهش تنوع زیستی، و آلودگی آب و هوا به یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های فراروی بشر تبدیل شده‌اند. بر اساس گزارش تغییرات اقلیمی، افزایش دمای جهانی تا ۱.۵ درجه سانتیگراد تا سال ۲۰۳۰ اجتناب‌ناپذیر است، مگر با تحولات سریع در سیاست‌ها و رفتارهای فردی و جمعی (IPCC, 2023) و در این میان، آموزش و آگاهی زیست‌محیطی به عنوان ابزاری کلیدی برای تغییر نگرش‌ها، تقویت مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ترویج شیوه‌های پایدار زندگی شناخته می‌شود. این فرایند نه تنها دانش علمی را منتقل می‌کند، بلکه با ایجاد "سواد زیست‌محیطی" توانایی تحلیل مسائل پیچیده و تصمیم‌گیری

آگاهانه را در افراد تقویت می‌نماید. مطالعات نشان می‌دهند که بین سطح آموزش عمومی و رفتارهای حامی محیط‌زیست همبستگی مستقیم وجود دارد. به عنوان مثال، بر اساس پژوهش برنامه محیط‌زیست سازمان ملل (UNEP, 2020)، افرادی که دوره‌های آموزشی مرتبط با محیط‌زیست را گذرانده‌اند، ۳۴٪ بیش‌تر احتمال دارد در فعالیت‌هایی مانند بازیافت، کاهش مصرف پلاستیک و صرفه‌جویی در انرژی مشارکت کنند. بدون تردید حفظ منابع طبیعی مانند آب، خاک، و انرژی مستلزم درک مفاهیمی و آموزش است. بر اساس گزارش بانک جهانی (۲۰۱۹)، آموزش فنی و حرفه‌ای در حوزه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و کشاورزی پایدار می‌تواند بازدهی منابع را تا ۴۰٪ افزایش دهد. محیط‌زیست و منابع طبیعی ایران در عین محدود بودن شکنندگی خاصی نیز دارد و در معرض خطر می‌باشد. کشور ایران در زمره محدود کشورهایی است که علاوه بر برخورداری از جنگل‌های مربوط به نیمه استوایی، از کویرهای خشک و غیرقابل کشت نیز برخوردار است. تهدیدهایی که متوجه این محیط‌زیست متنوع است، اکثراً به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از فعالیت‌های اقتصادی و دانش زیست‌محیطی غیر مطلوب ناشی از فقر و توسعه‌نیافتگی، در عرصه‌ی جنگل‌ها و مراتع نشأت گرفته است (حقیقتیان، ۱۴۰۰). با توجه به بهره‌برداری‌ها و کاربردهای غیراصولی و نامناسب از عرصه‌ی منابع طبیعی، سالانه به میزان وسیعی تخریب مراتع به صورت کمی و کیفی انجام می‌گیرد. تخریب مراتع ناشی از بهره‌برداری‌های ناپایدار روستائیان و بخصوص قشر فقیر روستا از منابع محیطی است که به شکل‌های مختلف مانند استفاده از منابع طبیعی برای سوخت، چرای بی‌رویه دام، تغییر کاربری اراضی جنگلی و مرتعی به زراعی، استفاده از کود شیمیایی برای حاصلخیزی زمین و برداشت بیش‌تر محصول که آلودگی محیط‌زیست به ویژه آب‌های جاری را موجب می‌شود (کرد علی و نند، ۱۳۹۶). فقر در مناطق روستایی، فشار زیادی بر منابع طبیعی وارد می‌کند لذا توجه به توسعه روستایی عاملی می‌شود تا فشار بر منابع طبیعی کم‌تر شود. ذکر این نکته لازم است که کاهش فقر اقتصادی در مناطق روستایی تا حدود

رابطه مثبت و معنی داری با نقش در مدیریت و تصمیم‌گیری منابع طبیعی هستند. با توجه به موارد بیان شده، تحقق حاضر به بررسی رابطه سرمایه‌های معیشتی با رفتار زیست‌محیطی بهره‌برداران از مراتع در روستاهای دهستان سارال شهرستان دیواندره در استان کردستان پرداخته است. دهستان سارال یکی از دهستان‌های شهرستان دیواندره در استان کردستان است که با جمعیت ۶۳۷۲ نفر و ۳۵ روستا و ۶۴۰۰ هکتار، حدود ۱۴ درصد از مساحت دیواندره را تشکیل داده است. این منطقه به دلیل شرایط خاص توپوگرافی و اقلیمی از پوشش مرتعی بسیار غنی مخصوصاً در ارتفاعات بخش‌هایی از دهستان سارال و چهل چشمه برخوردار است و این امر سبب کسب جایگاه والایی از نظر دام و دامداری در استان و حتی کشور شده است که می‌تواند معیشت مردم منطقه را تحت تأثیر قرار دهد. این مراتع به عنوان یک اکوسیستم بکر که به نظر برخی از کارشناسان علوم مرتع به عنوان یک مرتع درجه یک کشوری شناخته شده است، اثرات زیادی از جنبه‌های گوناگون بر معیشت خانوارهای منطقه داشته است و یکی از تأمین‌کننده‌های اصلی معیشت روستاییان در منطقه می‌باشد. با توجه به موارد فوق و همچنین ارتباط بین فقر و تخریب مراتع می‌توان گفت که موضوع تخریب مراتع در مناطق کم‌تر توسعه یافته، بیش‌تر مطرح بوده و از اهمیت بالاتری برخوردار است. به دلیل خلاء پژوهشی در این منطقه و حوزه و نبود پژوهش جامع در این خصوص، این پژوهش به دنبال بررسی رابطه بین سرمایه‌های معیشتی با رفتار زیست‌محیطی بهره‌برداران از مراتع در روستاهای منتخب دهستان سارال شهرستان دیواندره در استان کردستان می‌باشد (نگاره ۱)



نگاره ۱- چارچوب مفهومی پژوهش

زیادی منوط به افزایش درآمد روستاییان از طریق تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی است (حیدری‌ساربان، ۱۳۸۵). پژوهشات نشان داده‌اند که سرمایه‌های معیشتی به طرق مختلف بر حفظ منابع طبیعی و محیط‌زیست، موثر هستند؛ در این راستا، سواری و خالقی^۵ (۲۰۲۴) در پژوهش خود به بررسی رفتارهای حفاظت جوامع روستایی ایران پرداختند و نشان دادند عوامل اقتصادی، اجتماعی و روانشناختی به عنوان مؤثرترین عوامل در رفتارهای حفاظتی شناسایی شدند و تأکید داشتند که سرمایه اجتماعی و آگاهی محیطی به عنوان عواملی که می‌توانند رفتارهای حفاظت‌محور را تقویت کنند، مورد توجه قرار بگیرند. همچنین سواری (۱۴۰۲) در پژوهشی تحت عنوان بررسی چالش‌های مشارکت دامداران در طرح‌ها و پروژه‌های حفاظت از مراتع در منطقه سارال در غرب ایران، نشان داد که سرمایه‌های انسانی مهم‌ترین فاکتور در حفاظت از مراتع است و نشان دادند که دامداران نقش کلیدی در حفاظت از مراتع دارند، زیرا ارتباط بسیار نزدیکی با این بخش دارند. در صورتی که در معرض آموزش‌های مناسب قرار بگیرند، می‌توانند به پایداری این بخش کمک اساسی کنند. نتایج پژوهش عسگری و پورعلی (۱۴۰۳) نیز حاکی از اثرگذاری سرمایه‌های انسانی و سرمایه اجتماعی جوامع روستایی در نگهداری از منابع طبیعی بوده است. کرمی و کشاورز (۱۳۹۴) نیز به بررسی ابعاد انسانی حفاظت از منابع طبیعی، پرداختند و نتایج حاکی از موثر بودن سرمایه‌های انسانی در نگهداری از منابع طبیعی بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد که دستیابی به اهداف حفاظت پایدار منابع زیستی، نیازمند توجه به ابعاد انسانی است و همچنین حفاظت منابع طبیعی دارای بنیانی فرهنگی می‌باشد بنابراین، تبیین رابطه فرهنگ و ارزش‌ها و نگرش‌های برآمده از آن با سیاست‌گذاری، تولید، نشر و به کارگیری برنامه‌های حفاظتی ضروری است. احمدی (۱۳۹۷) نیز در پژوهش خود به بررسی نقش ترویج منابع طبیعی در حفظ، احیاء و توسعه مراتع پرداخت و نشان داد که سرمایه‌های انسانی از قبیل آموزش، می‌تواند در این فرایند موثر واقع گردد. اکیا و همکاران (۱۴۰۳) نیز در پژوهش خود نشان دادند که فعالیت‌های اجتماعی در محیط روستا، دارای

روش‌شناسی

این پژوهش، یک پژوهش کمی هست که نظر هدف، کاربردی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه مرتع‌داران (یا بهره‌برداران مرتع) دهستان سارال در شهرستان دیواندره استان کردستان می‌باشد و از آنجا که معمولاً مرتع‌داران سرپرست خانوار می‌باشند لذا در این پژوهش، سرپرست خانوار به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است تعداد مرتع‌داران در این شهرستان ۳۹۰ نفر می‌باشند. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است که طبق این جدول حجم نمونه، ۱۹۰ نفر به صورت به تصادفی ساده انتخاب شدند (جدول ۱).

جدول ۱- پراکنش نمونه جامعه آماری در روستاهای مورد مطالعه

روستا	تعداد خانوار	تعداد پرسشنامه	روستا	تعداد خانوار	تعداد پرسشنامه
درویشان	۱۴	۱۳	گیزمی علیا	۲۵	۲۳
نعل شکن	۱۶	۱۴	گرچی	۱۵	۱۲
قزلبلاق	۵۰	۴۵	هزارکانیان	۶۰	۵۱
گیزمل سفلی	۳۵	۳۲	مجموع		۱۹۰

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. سؤالات پرسشنامه در دو بخش مشخصات فردی-شغلی و پرسش‌های اصلی مرتبط با معیشت پایدار (به عنوان متغیر مستقل) و بر اساس چارچوب معیشت پایدار موسسه توسعه بین‌الملل تنظیم شد و همچنین سؤالات مربوط به رفتار زیست‌محیطی (متغیر وابسته) نیز بر اساس پرسشنامه محقق ساخت، تدوین شده است. بخش‌های پرسشنامه به شرح زیر بوده است:

- ۱- سرمایه مالی: در این پژوهش با ۴ گویه سنجیده شده است.
- ۲- سرمایه انسانی: در این پژوهش با ۱۱ گویه شامل مهارت و اشتغال (۴ گویه)، نوآوری و خلاقیت (۳ گویه)، آموزش و سواد (۴ گویه) سنجیده شد.

۳- سرمایه طبیعی: در این پژوهش با ۱۲ شامل خاک (۲ گویه)، پوشش گیاهی (۴ گویه)، مالکیت (۴ گویه) و مکان‌های گردشگری (۲ گویه) می‌باشد.

۴- سرمایه فیزیکی: در این پژوهش با ۱۱ گویه زیرساخت اساسی (۲ گویه)، برخورداری از خدمات اجتماعی (۲ گویه)، آسان بودن دسترسی (۲ گویه)، برخورداری از ابزارهای اولیه فعالیت (۳ گویه) و وجود فضای مسکونی مناسب (۲ گویه) سنجیده شده است.

۵- رفتار زیست‌محیطی: در این پژوهش با یک مولفه (۶ گویه) سنجیده شده است.

۶- سرمایه اجتماعی: در این پژوهش در قالب ۲۵ گویه با مولفه‌های اعتماد (۶ گویه)، شبکه اجتماعی (۷ گویه)، انسجام (۴ گویه)، هنجار (۴ گویه) و مشارکت اجتماعی (۴ گویه) سنجیده شده است.

جهت تعیین اعتبار ابزار اندازه‌گیری، از روایی محتوایی استفاده شده است که بر این نکته تأکید دارد که آیا تعاریفی که برای مفاهیم ارائه شده است مفاهیم مورد نظر را می‌سنجد یا نه. در این پژوهش، پرسشنامه توسط اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا و نیز کارشناسان مرتبط، مورد بحث قرار گرفت و سپس، اصلاحات مد نظر اعمال گردید. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز تنای ترکیبی انجام شد که نتایج آن بین ۰/۶۱۶ تا ۰/۸۶۱ حاصل شد (جدول ۲).

جدول ۲- ضرایب تنای ترکیبی متغیرهای مختلف پژوهش

نام متغیر	آلفای کرونباخ	نام متغیر	آلفای کرونباخ
سرمایه مالی و درآمد (مستقل)	۰/۶۱۶	سرمایه فیزیکی (مستقل)	۰/۸۶۱
سرمایه اجتماعی (مستقل)	۰/۷۱۲	سرمایه انسانی (مستقل)	۰/۷۱۲
سرمایه طبیعی (مستقل)	۰/۷۳۴	رفتار زیست‌محیطی (متغیر وابسته)	۰/۷۲۴

سرمایه‌های مالی ۲/۸۴۴ می‌باشد که نشان از ضعف سرمایه‌های مالی در منطقه می‌باشد (جدول ۳).

جدول ۳- رتبه‌بندی سطوح سرمایه‌های مالی			
رتبه	میانگین	انحراف معیار	متغیر
۲	۲/۸۵	۱/۰۶۹	پایداری درآمد شما
۳	۲/۸۳	۱/۱۳۸	افزایش پس‌انداز خانوار در طول زمان
۴	۲/۷۹	۱/۱۱۲	امکان ایجاد زمینه‌های متنوع شغلی
۵	۲/۷۸	۱/۱۶۹	میزان توانایی بازپرداخت وام بانکی

برای بررسی رتبه‌بندی سطح سرمایه‌های انسانی ۳ مؤلفه (مهارت و اشتغال با ۴ گویه)، نوآوری و خلاقیت (۳ گویه) و آموزش و سواد (۴ گویه) مورد سنجش قرار گرفتند و از روستاییان خواسته شد که میزان سطح هر سرمایه خود را با پاسخ‌های در طیف پنج گانه لیکرت مشخص نمایند. بر طبق نتایج جدول ۴، در شاخص مهارت و اشتغال متغیر "میزان علاقه به یادگیری مهارت‌ها و حرفه‌های جدید" بیش‌ترین سطح و متغیر "میزان توانایی انتقال مهارت خود به دیگران" کم‌ترین سطح را داشته‌اند. در شاخص نوآوری و خلاقیت متغیر "سطح نوآوری و خلاقیت" بیش‌ترین سطح را داشته‌است و متغیر "علاقه‌مندی به کارآفرینی" کم‌ترین سطح را داشته‌است. در شاخص آموزش و سواد "حدود دسترسی به خدمات آموزشی" بالاترین سطح و متغیر "وضعیت بهبود سلامت جسمی و روانی" کم‌ترین سطح را داشته‌است. میانگین کلی جدول ۳/۳۴ می‌باشد (جدول ۴).

در پژوهش حاضر داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

نتایج این بخش نشان داد که از ۱۹۰ نفر پاسخگویان، ۱۷۲ نفر مرد می‌باشند که ۹۰/۵ درصد کل پاسخگویان را شامل بوده است و ۱۸ نفر از پاسخگویان، زن می‌باشند که حدود ۹/۵ درصد کل پاسخگویان را به خود اختصاص داده‌اند. میانگین سنی پاسخگویان ۴۰/۶ سال می‌باشد. دامنه سنی بین ۲۰ تا ۶۸ سال سن بوده است و بیش‌ترین گروه از پاسخگویان از رده سنی ۴۰-۳۱ (گروه ۲) با درصد فراوانی ۳۰/۵، کم‌ترین تعداد پاسخگویان از رده سنی گروه ۶۰ به بالا (گروه ۵) با درصد فراوانی ۴/۷ بوده است. از نظر وضعیت تاهل، بیش‌ترین پاسخگویان متأهل با ۸۴/۷ درصد می‌باشند و ۱۳/۷ درصد از پاسخگویان مجرد می‌باشند و ۱/۱ درصد مطلقه می‌باشند. بر حسب متغیر میزان تحصیلات سرپرستان در پنج دسته رده‌بندی شده‌اند که طبقه متوسطه و دیپلم با ۳۵/۸ درصد بیش‌ترین فراوانی و رده لیسانس و بالاتر با ۳/۲ درصد، کم‌ترین فراوانی را دارا می‌باشند. متغیر بعد خانوار، در سه دسته رده‌بندی شده‌اند و خانوار با بعد ۳-۴ نفره با ۴۸/۹ درصد بیش‌ترین و خانوار ۱-۲ نفره با ۱۹/۴ درصد کم‌ترین فراوانی را دارا می‌باشند. بر حسب متغیر شغل اول افراد، "کشاورزی" با ۱۶۵ نفر (۸۷ درصد) و "گزینه شغل دولتی" با ۲۴ نفر (۱۲/۶ درصد) به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین فراوانی داشته‌اند. بر حسب شغل دوم، ۱۱۴ نفر از مرتع‌داران روستایی هیچ شغل دومی ندارند و ۷۴ نفر شغل آزاد دارند و فقط ۲ نفر در نهادهای دولتی مشغول فعالیت هستند. بر اساس سابقه شغل، بیش‌ترین سابقه شغل اصلی در دامنه ۱۱-۱۵ با (۲۸/۴ درصد) و کم‌ترین سابقه شغلی نیز مربوط به دامنه ۲۶ سال به بالاتر است. میانگین سابقه شغل اصلی برابر با ۲۱/۵۱ سال است و دامنه سنی افراد بین ۱ تا ۲۶ سال از نظر سابقه شغل اصلی متغیر بوده‌اند.

در ادامه به سنجش سطح سرمایه مالی در بین جامعه آماری اقدام شد. در رتبه‌بندی متغیرهای سرمایه مالی متغیر "پایداری درآمد شما" بیش‌ترین سطح و متغیر "میزان توانایی بازپرداخت وام بانکی" کم‌ترین سطح را داشته‌است. میانگین کلی سطح

جدول ۴- رتبه‌بندی سطوح سرمایه انسانی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	متغیر
مهارت و اشتغال			
۱	۱/۲۵۶	۳/۳۷	میزان علاقه به یادگیری مهارت‌ها و حرفه‌های جدید
۲	۱/۲۱۳	۳/۲۵	میزان توانایی و سطح دانش و مهارت درباره مرتع
۳	۱/۱۹۹	۳/۲۱	میزان اشتغال دختران در کارهای روستایی
۴	۱/۲۱۳	۳/۰۰	میزان توانایی انتقال مهارت خود به دیگران نظیر فرزندان و دوستان
نوآوری و خلاقیت			
۱	۱/۱۸۳	۳/۴۳	سطح نوآوری و خلاقیت در کار
۲	۱/۲۵۱	۳/۴۱	میزان علاقه به انجام کارهای جدید
۳	۱/۲۶۱	۳/۲۰	میزان علاقه‌مندی به کارآفرینی
آموزش و سواد			
۱	۱/۲۳۳	۳/۴۷	حدود دسترسی به خدمات آموزشی
۲	۱/۳۳۴	۳/۳۷	میزان تأمین هزینه‌های بهداشتی و سلامت خانواده
۳	۱/۲۰۸	۳/۲۷	میزان کمیت و کیفیت تغذیه خانوار با امکان تولید کشاورزی
۴	۱/۳۲۳	۳/۲۶	وضعیت بهبود سلامت جسمی و روانی

گیاهی "میزان تنوع و پوشش گیاهی و مرتع در روستا" بالاترین رتبه "و" امکان استفاده از مراتع بری علوفه و چرای دام "کم‌ترین رتبه داشته‌اند. در شاخص مالکیت زمین‌های زراعی و باغ‌ها متغیر "میزان مالکیت باغ‌ها و بهره‌برداری از آن" بالاترین سطح و متغیر "میزان مالکیت مراتع و استفاده از آن" پایین‌ترین سطح را داشته است. شاخص جاذبه یا مکان‌های گردشگری به عنوان آخرین شاخص سرمایه طبیعی می‌باشد متغیر "مکان‌های طبیعی" بیش‌ترین سطح و متغیر "مکان‌های غیر طبیعی و انسانی" کم‌ترین سطح را داشته‌اند (جدول ۵).

در رتبه‌بندی سطح شاخص‌های اصلی سرمایه انسانی شاخص "آموزش و سواد" با میانگین ۳/۳۴ بالاترین رتبه و شاخص "مهارت و اشتغال" با میانگین ۳/۲۲ پایین‌ترین رتبه را دارا هستند. برای بررسی رتبه‌بندی سطوح سرمایه‌های انسانی ۴ مؤلفه خاک (۲ گویه)، پوشش گیاهی (۴ گویه)، مالکیت (۴ گویه) و مکان‌های گردشگری (۲ گویه) مورد سنجش قرار گرفتند. در شاخص خاک متغیر "میزان استفاده از کودهای حیوانی در زمین زراعی" بیش‌ترین سطح داشته و کم‌ترین سطح را متغیر "میزان توجه به شخم زدن حفاظتی" داشته‌اند. در شاخص پوشش

جدول ۵- رتبه‌بندی شاخص سرمایه‌های طبیعی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	متغیرها
خاک			
۱	۱/۲۰۶	۳/۵۵	میزان استفاده از کودهای حیوانی در زمین‌های زراعی
۲	۱/۳۱۶	۳/۴۸	میزان توجه کشاورزان به شیوه شخم زدن حفاظتی (شخم همراه برگرداندن باقی‌مانده‌ی گیاه و کلس به سطح زمین)
پوشش گیاهی			
۱	۱/۱۸۳	۳/۶۳	میزان تنوع و پوشش گیاهی و مرتع در روستا
۲	۱/۲۷۱	۳/۶۱	امکان استفاده از مراتع برای جمع‌آوری گیاهان دارویی و خوراکی
۳	۱/۳۴۴	۳/۵۳	تولید و عرضه علوفه بیش‌تر برای فروش در بازار
۴	۱/۲۷۵	۳/۴۶	امکان استفاده از مراتع برای علوفه و چرای دام
مالکیت			
۱	۱/۱۸۳	۳/۸۳	میزان مالکیت باغ‌ها و بهره‌برداری از آن
۲	۱/۲۵۵	۳/۵۹	میزان مالکیت و دسترسی به چشمه و آب رودخانه
۳	۱/۳۷۷	۳/۴۲	میزان مالکیت زمین‌های زراعی و دسترسی به آن
۱/۲۷۳	۳/۳۱		میزان مالکیت مراتع و استفاده از آن
جاذبه‌های گردشگری			
۱	۱/۴۳۵	۳/۴۸	مکان‌های زیبا مثل (چشمه و کوه) که خودش به وجود آمده است
۲	۱/۲۷۴	۳/۲۶	مکان غیرطبیعی که توسط انسان‌ها و دولت ساخته شده‌اند (مثل: پارک)

در رتبه‌بندی شاخص‌های کلی سرمایه طبیعی شاخص "پوشش گیاهی" با میانگین ۳/۵۵ بالاترین سطح و رتبه را داشته و شاخص "گردشگری" با میانگین ۳/۳۷ کم‌ترین رتبه را داشته است. برای بررسی رتبه‌بندی سطح سرمایه‌های فیزیکی ۵ مؤلفه (زیرساخت‌های اساسی ۲ گویه)، برخورداری از خدمات اجتماعی (۲ گویه)، آسان بودن دسترسی (۳ گویه) و مکان‌های گردشگری (۲ گویه) مورد سنجش قرار گرفتند. برحسب شاخص زیرساخت اساسی متغیر "برخورداری روستا از امکانات اولیه (گاز، برق و آب)" بیش‌ترین سطح و متغیر "میزان دسترسی به خدمات ارتباطی و اینترنت" کم‌ترین سطح را داشته است. در شاخص برخورداری از خدمات اجتماعی "دسترسی به خدمات بهداشتی" در بالاترین سطح و متغیر "میزان دسترسی به خدمات آموزشی" پایین‌ترین سطح داشته است. در شاخص دسترسی به راه‌های ارتباطی و جاده مناسب "بیش‌ترین سطح و دسترسی به روستاهای اطراف" سطح کم‌تری داشته است. برخورداری از ابزارهای اولیه فعالیت شاخص بعدی سرمایه فیزیکی می‌باشد که شامل سه گویه می‌باشد که در آن "وجود ادوات کشاورزی در روستا" بیش‌ترین سطح "وجود چاه‌های آب" کم‌ترین سطح داشته است. در پایان در شاخص وجود فضای مسکونی مناسب با دو متغیر سنجیده شده است که "عدم مزاحمت فعالیت‌های اقتصادی به زندگی خانوار" بیش‌ترین سطح و "چندکارکردی بودن فضای مسکونی" کم‌ترین سطح را داشته است (جدول ۶).

جدول ۶- رتبه‌بندی متغیرهای سرمایه‌های فیزیکی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	متغیر
زیرساخت‌های اساسی			
۱	۱/۳۰۸	۳/۶۰	میزان برخورداری روستا از امکانات اولیه (آب، برق، گاز)
۲	۱/۲۸۶	۳/۴۳	میزان دسترسی به خدمات ارتباطی و اینترنت (تلفن و تلفن همراه)
برخورداری از خدمات اجتماعی			
۱	۱/۲۸۸	۳/۵۱	میزان دسترسی به خدمات بهداشتی (خانه بهداشت، درمانگاه)
۲	۱/۳۱۲	۳/۵۳	میزان دسترسی به خدمات آموزشی (ابتدایی، راهنمایی)
آسان بودن دسترسی			
۱	۱/۲۴۶	۳/۴۹	دسترسی به راه‌های ارتباطی و جاده مناسب
۲	۱/۲۷۱	۳/۲۹	دسترسی آسان به روستاهای اطراف و شهر و مراکز خرید
برخورداری از ابزارهای اولیه فعالیت			
۱	۱/۲۴۹	۳/۶۵	وجود ادوات کشاورزی در روستا
۲	۱/۱۷۶	۳/۶۱	وجود تعمیرگاه ماشین آلات
۳	۱/۳۰۷	۳/۵۵	وجود چاه‌های آب و سیستم‌های آبیاری
وجود فضای مسکونی مناسب			
۱	۱/۲۴۹	۳/۵۷	عدم مزاحمت فعالیت‌های اقتصادی به زندگی خانوار
۲	۱/۲۸۷	۳/۳۹	چندکارکردی بودن فضای مسکونی (انجام چند فعالیت به صورت همزمان)

است. در شاخص انسجام اجتماعی متغیر "اختلاف و ناسازگاری" بالاترین سطح و متغیر "وحدت و همفکری" کم‌ترین سطح را در رتبه‌بندی انسجام اجتماعی داشته‌اند. بنابراین میزان اختلاف و ناسازگاری در بین روستاییان زیاد است و وحدت و همفکری سر یک مسئله در پایین‌ترین سطح انسجام اجتماعی است. شاخص چهارم سرمایه اجتماعی سطح هنجار اجتماعی است که متغیر "احترام به قوانین موجود در روستا" بالاترین رتبه و "میزان احترام به سنت‌های روستایی (مثل آداب و رسوم محلی)" پایین‌ترین رتبه را داشته است. بنابراین احترام به قوانین در بین روستاییان بیش‌تر است و علاقه‌ای به سنت‌ها ندارند. در نهایت شاخص پایانی سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی است در این متغیر "شرکت در تصمیم‌گیری" بالاترین سطح و متغیر "شرکت در مراسم‌های سنتی" کم‌ترین سطح داشته است و این علاقه مردم روستایی به شرکت در تصمیم‌گیری‌ها زیاد است (جدول ۷).

در رتبه‌بندی شاخص‌های اصلی سرمایه فیزیکی شاخص "برخورداری از ابزارهای اولیه فعالیت" با میانگین ۳/۶۰ بالاترین رتبه داشته است و شاخص "آسان بودن دسترسی" با میانگین ۳/۴۶ کم‌ترین رتبه را داشته است. برای بررسی رتبه‌بندی سطح سرمایه‌های اجتماعی در روستا ۵ مؤلفه (اعتماد اجتماعی، شبکه اجتماعی، انسجام اجتماعی، هنجار اجتماعی و مشارکت اجتماعی) مورد سنجش قرار گرفتند. در شاخص اعتماد بالاترین رتبه را "میزان اعتماد به سپردن امانت خود به دیگران" و کم‌ترین رتبه را "اعتماد به اعضای خانواده" در بین سرپرستان خانوارها در منطقه دارد. بنابراین می‌توان گفت که "اعتماد در امانت" بالاترین سطح و "اعتماد به اعضای خانواده" کم‌ترین سطح را دارند. در شاخص شبکه اجتماعی "سپری کردن وقت در کنار خانواده" بالاترین سطح و "میزان و سابقه عضویت در گروه‌های اجتماعی و تعاونی‌های محلی" کم‌ترین سطح را داشته

جدول ۷- رتبه‌بندی سطح سرمایه اجتماعی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	متغیر
	۱/۲۳۱	۳/۵۳	اعتماد اجتماعی
۱	۱/۰۹۷	۳/۷۳	میزان اعتماد به سپردن امانت خود به دیگران
۲	۱/۱۸۷	۳/۶۹	میزان اعتماد به کارکنان دولتی در منطقه
۳	۱/۲۴۵	۳/۵۴	میزان تمایل برای پذیرفتن ضمانت اطرافیان در امورات مالی
۴	۱/۲۲۹	۳/۵۰	میزان اعتماد به اعضای شورای روستا
۵	۱/۳۰۴	۳/۴۶	میزان اعتماد به مردم روستا
۶	۱/۳۲۷	۳/۲۸	میزان اعتماد شما به اعضای خانواده خویش
	۱/۲۷۵	۴	شبکه اجتماعی
۱	۱/۲۴۲	۴/۲۴	چقدر وقت خود را کنار خانواده سپری می‌کنید
۲	۱/۲۴۶	۴/۲۲	کیفیت روابط اعضای خانواده با یکدیگر
۳	۱/۲۸۹	۴/۰۶	میزان رفت‌وآمد به شهر و روستاهای دیگر
۴	۱/۲۷۷	۳/۹۸	میزان عضویت در شبکه‌های مجازی
۵	۱/۳۵۲	۳/۸۷	میزان ارتباط با کارکنان دولتی
۶	۱/۳۳۵	۳/۹۸	سطح معاشرت شما با همسایگان
۷	۱/۱۸۵	۳/۶۵	میزان و سابقه عضویت در گروه‌های اجتماعی و تعاونی‌های محلی
	۱/۲۴۷	۳/۵۲	انسجام اجتماعی
۱	۱/۱۷۶	۳/۶۸	میزان وجود اختلاف و ناسازگاری در منطقه
۲	۱/۳۲۴	۳/۶۰	همدلی و کمک به مردم محلی در اتفاقات ناخوشایند
۳	۱/۲۱۶	۳/۵۳	میزان کمک اهالی روستا به همدیگر در مواقع گرفتاری
۴	۱/۲۷۳	۳/۳۷	میزان وحدت و همفکری میان مردم
	۱/۰۴۵	۳/۰۲۵	هنجار اجتماعی
۱	۱/۲۲۵	۳/۶۰	میزان احترام به قوانین موجود در روستا
۲	۱/۲۷۱	۳/۴۸	میزان احترام به نظام عرفی روستا
۳	۱/۳۱۲	۳/۴۸	میزان احترام به بزرگ‌ترها
۴	۱/۲۵۴	۳/۴۵	میزان احترام به سنت‌های روستایی (مثل آداب و رسوم محلی)
	۱/۲۵۳	۳/۴۵	مشارکت اجتماعی
۱	۱/۲۳۰	۳/۶۰	میزان شرکت در تصمیم‌گیری‌ها در امور روستا
۲	۱/۲۱۷	۳/۳۶	میزان مشارکت بین کشاورزان روستا
۳	۱/۳۰۷	۳/۳۵	میزان شرکت در طرح‌های عمرانی روستا مانند ساخت مدرسه ، مسجد
۴	۱/۲۶۱	۳/۳۱	میزان شرکت در مراسم‌های مثل عزاداری و مراسم مذهبی

را همانند اموال خود دانسته و در حفظ آنها تلاش خواهیم کرد " بالاترین سطح و متغیر "من حاضرم برای حفظ محیط زیست هزینه پرداخت کنم" کم‌ترین سطح داشته است (جدول ۸).

در رتبه‌بندی شاخص‌های اصلی سرمایه اجتماعی، شاخص "شبکه اجتماعی" با نمره ۴ بالاترین رتبه و شاخص "هنجار اجتماعی" با نمره ۳/۰۲۵ (متوسط) در پایین‌ترین رتبه قرار دارند. در شاخص رفتار زیست محیطی متغیر "من منابع طبیعی روستا

جدول ۸- رتبه‌بندی سطوح متغیر رفتار زیست‌محیطی

رتبه	۱/۲۹۰	۳/۴۷	رفتار زیست‌محیطی
۱	۱/۳۵۳	۳/۶۷	من مراتع روستا را همانند اموال خود دانسته و در حفظ آنها تلاش می‌کنم
۲	۱/۱۷۶	۳/۶۵	مراتع روستا در حال نابودی هستند و من وظیفه دارم برای حفظ آنها، تلاش کنم
۳	۱/۳۳۶	۳/۵۱	گونه‌های گیاهی و جانوری باید توسط ما حفظ و نگهداری شوند
۴	۱/۲۵۴	۳/۴۷	من حاضرم برای حفظ محیط زیست، کسب دانش کنم
۵	۱/۳۳۵	۳/۲۹	مراتع باید برای نسل‌های بعدی نیز توسط ما حفظ شوند
۶	۱/۲۸۸	۳/۲۷	من حاضرم برای حفظ مراتع هزینه پرداخت کنم

در ادامه رابطه بین تمام سوییگان معیشتی و رفتار زیست محیطی بررسی شد و به ترتیب نتایج در این بخش بیان شدند. نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر سرمایه مالی و رفتار زیست‌محیطی روستاییان (در سطح ۱ درصد) منفی است و این بدین معنی است که با افزایش سرمایه مالی روستاییان رفتار زیست‌محیطی آن‌ها کاهش می‌یابد و همچنین با کاهش سرمایه مالی افراد برخورد آن‌ها با محیط زیست دوستانه‌تر خواهد بود (جدول ۹).

جدول ۹- ضریب همبستگی پیرسون بین سرمایه مالی و رفتار زیست محیطی

عنوان متغیر	میزان همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (sig)
سرمایه مالی	-.۰۳۸۵**	۰/۰۰۰

** معنی‌داری در سطح یک درصد * معنی‌داری در سطح پنج درصد

سایر نتایج نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر سرمایه انسانی و رفتار زیست‌محیطی روستاییان (در سطح ۱ درصد) مثبت و معنی‌دار است بدین معنی که با افزایش سرمایه انسانی روستاییان، رفتار زیست‌محیطی نیز افزایش می‌یابد. همچنین بین ابعاد سرمایه انسانی ((مهارت و آموزش در سطح ۱ درصد)، (نوآوری و خلاقیت در سطح ۱ درصد) و (آموزش و سواد در سطح ۱ درصد)) با رفتار زیست‌محیطی رابطه دارند و این نشان از اهمیت بالایی سرمایه انسانی در برخورد با طبیعت می‌باشد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- ضریب همبستگی پیرسون بین سرمایه انسانی و رفتار زیست‌محیطی

عنوان متغیر	میزان همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (sig)
سرمایه انسانی (کل)	۰/۵۷۰**	۰/۰۰۰
مهارت و اشتغال	۰/۴۲۶**	۰/۰۰۰
نوآوری و خلاقیت	۰/۲۳۸**	۰/۰۰۱
آموزش و سواد	۰/۳۰۷**	۰/۰۰۰

** معنی‌داری در سطح یک درصد * معنی‌داری در سطح پنج درصد

همچنین نتایج آزمون پیرسون نشان می‌دهد که بین متغیر سرمایه طبیعی و رفتار زیست محیطی روستاییان هیچ رابطه‌ای وجود ندارد و لذا فرضیه صفر تأیید و فرضیه محقق رد می‌شود. همچنین بین بعد متغیر (خاک در سطح ۱ درصد) با رفتار زیست محیطی

رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. دیگر نتایج نشان داد که بین دیگر ابعاد سرمایه طبیعی (پوشش گیاهی، مالکیت و مکان‌های گردشگری) هیچ رابطه‌ای وجود ندارد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- ضریب همبستگی پیرسون بین سرمایه طبیعی و رفتار زیست محیطی

عنوان متغیر	رفتار زیست محیطی	
	میزان همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (sig)
سرمایه طبیعی (کل)	-۰/۱۱۰	۰/۱۹۰
خاک	۰/۱۵۱*	۰/۰۳۸
پوشش گیاهی	۰/۰۳۹	۰/۵۹۳
مالکیت	۰/۰۹۲	۰/۲۰۴
گردشگری	-۰/۱۰۱	۰/۱۶۶

*** معنی‌داری در سطح یک درصد
** معنی‌داری در سطح پنج درصد

در ادامه، نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین متغیر سرمایه فیزیکی و رفتار زیست محیطی روستاییان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و با افزایش سطح سرمایه‌های فیزیکی سطح رفتار زیست محیطی روستاییان نیز افزایش می‌یابد. همچنین طبق نتایج بین بعد متغیر "برخوردهای از خدمات اجتماعی" و متغیر "وجود فضای مسکونی" با رفتار زیست محیطی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در رابطه با متغیر سرمایه فیزیکی می‌توان به این نتیجه رسید که بین دیگر ابعاد سرمایه فیزیکی با رفتار زیست محیطی رابطه معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲- ضریب همبستگی پیرسون بین سرمایه فیزیکی و رفتار زیست محیطی

عنوان متغیر	رفتار زیست محیطی	
	میزان همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (sig)
سرمایه فیزیکی (کل)	۰/۱۴۸*	۰/۰۴۲
زیرساخت‌های اساسی	-۰/۰۰۵	۰/۹۴۹
برخوردهای از خدمات اجتماعی	۰/۱۰۳	۰/۱۵۸
آسان بودن دسترسی	۰/۰۱۳	۰/۸۶۲
برخوردهای از ابزارهای اولیه فعالیت	۰/۱۵۹*	۰/۰۲۹
وجود فضای مسکونی مناسب	۰/۱۷۹*	۰/۰۱۳

*** معنی‌داری در سطح یک درصد
** معنی‌داری در سطح پنج درصد

دیگر نتایج، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر سرمایه اجتماعی و رفتار زیست محیطی روستاییان (در سطح ۵ درصد) مثبت و معنی‌دار است و بدین معنی با افزایش سرمایه اجتماعی روستاییان رفتار زیست محیطی آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. همچنین رابطه بین ابعاد سرمایه اجتماعی (شبکه اجتماعی در سطح ۵ درصد) و (هنجار اجتماعی در سطح ۵ درصد) با رفتار زیست محیطی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد اما رابطه‌ای بین بعضی ابعاد سرمایه اجتماعی (اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی) وجود نداشت و نشان از عدم همبستگی بین این ابعاد از سرمایه اجتماعی با رفتار زیست محیطی بود (جدول ۱۳).

جدول ۱۳- ضریب همبستگی بین سرمایه اجتماعی و رفتار زیست محیطی

عنوان متغیر		رفتار زیست محیطی
		میزان همبستگی (r)
		سطح معنی داری (sig)
سرمایه اجتماعی (کل)	۰/۱۷۵*	۰/۰۵
اعتماد اجتماعی	۰/۰۵۵	۰/۴۵۱
شبکه اجتماعی	۰/۱۶۹*	۰/۰۲۰
انسجام اجتماعی	۰/۱۱۶	۰/۱۱۲
هنجار اجتماعی	۰/۱۶۸*	۰/۰۲۰
مشارکت اجتماعی	۰/۰۴۹	۰/۵۰۴

** معنی داری در سطح يك درصد * معنی داری در سطح پنج درصد

جهت پیش بینی میزان رفتار زیست محیطی روستائیان از سرمایه های معیشتی (سرمایه طبیعی، انسانی، اجتماعی، مالی و فیزیکی) و فیزیکی) وارد تحلیل رگرسیون گردید که بر اساس نتایج بدست آمده تحلیل رگرسیون تا سه گام پیش رفته است (جدول ۱۴).

جدول ۱۴- پیش بینی رفتار زیست محیطی از طریق متغیرهای مرتبط با سرمایه های معیشتی

مدل	همبستگی (R)	ضریب تعیین (R2)	ضریب تعیین تعدیل شده (Adjusted R Square)	مقدار F	سطح معنی داری
۱	۰/۶۹۱	۰/۴۷۷	۰/۴۷۵	۱۷۱/۶۵۸**	۰/۰۰۰
۲	۰/۷۴۹	۰/۵۶۱	۰/۵۵۶	۱۱۹/۳۶۷**	۰/۰۰۰

** معنی داری در سطح يك درصد

در گام اول، متغیر سرمایه انسانی وارد معادله شد. در این گام ضریب همبستگی با متغیر وابسته برابر با $R=0.691$ بود؛ بنابراین در گام اول این متغیر، مؤثرترین متغیر بوده و به تنهایی ۴۷/۷ درصد از متغیر رفتار زیست محیطی روستائیان را تبیین کرد. در این گام مقدار F برابر با ۱۷۱/۶۵۸ و سطح معنی داری ($Sig=0.000$) یک درصد می باشد. لذا با اطمینان ۹۹ درصد می توان بیان داشت که سرمایه انسانی، در رفتار زیست محیطی تأثیر دارد (جدول ۱۶).

در گام دوم، متغیر سرمایه اجتماعی وارد معادله شد. با ورود این متغیر، ضریب همبستگی با متغیر وابسته برابر با $R=0.749$ بود؛ بنابراین در گام دوم، مؤثرترین متغیر بوده و به تنهایی ۵۶/۱ درصد از متغیر رفتار زیست محیطی روستائیان را تبیین نمود. در این گام مقدار F برابر با ۱۱۹/۳۶۷ و سطح معنی داری ($Sig=0.000$) یک درصد می باشد. لذا با اطمینان ۹۹ درصد می توان بیان داشت که سرمایه مالی در رفتار زیست محیطی تأثیر دارد.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش به منظور پیش‌بینی سطح معیشت خانوارهای روستائیان از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که دو متغیر سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی به عنوان مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار زیست محیطی روستائیان شناسایی شدند. نتایج این قسمت از پژوهش با نتایج پژوهش شریستا و همکاران^۶ (۲۰۱۹) و پژوهش سواری (۱۴۰۲) و عسگری و علی پور (۱۴۰۳) همخوانی دارد.

سرمایه انسانی به مهارت‌ها، آموزش‌ها، دانش، و تجربیات افراد اشاره دارد که می‌تواند بر نحوه تعامل آن‌ها با محیط زیست تأثیر بگذارد. بسیاری از پژوهشات نشان داده‌اند که سطح بالای آموزش و آگاهی زیست محیطی در جوامع روستایی می‌تواند موجب رفتارهای مثبت زیست محیطی مانند حفاظت از منابع طبیعی، استفاده پایدار از آب و خاک، و کاهش آلودگی شود. به طور خاص، پژوهشات نشان داده‌اند که افراد با دانش بیش‌تر در زمینه مسائل زیست محیطی معمولاً بیش‌تر به رعایت اصول پایداری و محیط‌زیستی توجه دارند در جوامع روستایی، سرمایه اجتماعی می‌تواند نقش مهمی در تغییر رفتارهای زیست محیطی ایفا کند. به این معنا که اگر افراد در یک جامعه نسبت به یکدیگر اعتماد داشته باشند و درک مشترکی از ضرورت حفاظت از منابع طبیعی داشته باشند، احتمال اینکه رفتارهای زیست محیطی پایدارتری از خود نشان دهند، بیش‌تر می‌شود. در نهایت بر اساس نتایج این بخش از پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- بر اساس یافته‌های پژوهش و با توجه به اینکه در منطقه مورد مطالعه مردمان روستایی با مرتع در ارتباط می‌باشند و بیش‌تر نیازهای خود را به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم از مراتع بدست می‌آورند، بنابراین بایستی با برگزاری دوره‌های آموزشی-ترویجی برای روستائیان و در نتیجه فرهنگ‌سازی درست درجهات اهمیت حفاظت از منابع طبیعی، مردمان محلی را در جهت حفظ، احیاء و بهره‌برداری بهینه از محصولات فرعی تشویق و ترغیب کرد.

- نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که علاوه بر این متغیرهای که در پژوهش مطرح شده است عوامل و متغیرهای دیگری چه به صورت آشکار و چه به صورت نهان نیز دخالت دارند که باید مورد مطالعه قرار بگیرند، بنابراین چنانچه هدف هر پژوهشی شناخت عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر رفتار زیست محیطی است باید فاکتورها دیگری نیز مدنظر قرار گیرد از اصلی‌ترین فاکتورها می‌توان به میزان تأثیر ارتباط افراد با نهادهای دولتی ذی‌ربط با محیط‌زیست با میزان رفتار زیست محیطی (تخریب محیط‌زیست) اشاره نمود در بخش علمی نیز می‌توان به تأثیر متغیرهای روان‌شناختی (ویژگی‌های شخصیتی و اخلاقی) و تأثیر متغیرهای اجتماعی (پایگاه اجتماعی افراد) بر رفتار اشاره نمود.

- بر اساس یافته‌های پژوهش، با توجه به اینکه میزان چرای دام در منطقه مورد مطالعه زیاد است از طریق حمایت‌های مالی نظیر اعطای وام، اعتبار و تسهیلات به روستائیان فقیر جهت تغییر و بهبود شیوه دامداری از سنتی به صنعتی یا نیمه‌صنعتی بایستی افراد را در جهت بهره‌برداری اصولی و پایدار از منابع محیطی و همچنین بالا بردن راندمان تولید، ترغیب نمود.

- از آنجاکه در روستای هزارکانیان و گیزمل سفلی با توجه به موقعیت مناسب نسبت به جاده ارتباطی و نیز جاذبه گردشگری خاص آن، یعنی قرارگیری محل سکونت در کنار رود قزل‌اوزن دارای شهرت خاصی بوده و این موضوع خود باعث جذب گردشگران بیش‌تر به آن شده است لذا می‌تواند در جذب اشتغال و درآمدزایی گردشگری ظرفیت‌های زیادی داشته باشد.

- برای حفظ و ترویج رفتار زیست محیطی در راستای بهره‌برداری درست و حفظ محیط زیست پیشنهاد می‌شود که توجه به سرمایه اجتماعی موجود در منطقه مورد مطالعه در بیش‌تر موارد توجه قرار گیرد و فعالیت‌ها و طرح‌ها به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که به این سرمایه توجه بیش‌تری شود که در این صورت نه تنها به بالا بردن سطح سرمایه‌های اجتماعی منجر می‌شود بلکه در زمینه توسعه پایدار نیز به نتایج مثبتی خواهیم رسید.

دیگر نتایج پژوهش نشان‌دهنده رابطه بین سرمایه اجتماعی و رفتار زیست محیطی است. سرمایه اجتماعی به شبکه‌های

FOOTNOTES

1. Shen
2. Balgis
3. Krantz
4. Babulo
5. Savari & Khaleghi
6. Shrestha et al
7. Pretty
8. Ostrom

اجتماعی، هنجارهای جمعی، اعتماد متقابل، و توانایی همکاری برای دستیابی به اهداف مشترک اشاره دارد. این مفهوم شامل سه بعد اصلی است:

- ساختاری (شبکه‌ها و نهادها): روابط و ساختارهای اجتماعی؛
 - شناختی (اعتماد و هنجارها): باورها و ارزشهای مشترک و
 - رابطه‌ای (همکاری و تبادل منابع): تعاملات مبتنی بر اعتماد.
 پژوهشات نشان داده اند که جوامعی با سطح بالای اعتماد، توانایی بیش تری برای هماهنگی در پروژه‌های زیست‌محیطی را دارند و نیز شبکه‌های اجتماعی محلی، انتقال دانش زیست‌محیطی را تسریع می‌کنند (پرتی^۷، ۲۰۰۳). همچنین هنجارهای زیست‌محیطی در جوامعی با سرمایه اجتماعی قوی، از طریق نظارت اجتماعی تقویت می‌شوند (استروم^۸، ۲۰۱۰). در نهایت بر اساس نتایج این بخش از پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- ایجاد شبکه‌های محلی سبز و یا تشکیل گروه‌های محلی محیط‌زیستی مانند انجمن‌های دوستداران منابع طبیعی.
 - طراحی برنامه‌های آموزشی مشارکتی
 - کارگاه‌های تعاملی با استفاده از روش "یادگیری مبتنی بر پروژه" که در آن جامعه محلی باید به صورت گروهی یک مشکل زیست‌محیطی محله را حل کنند.
 - تقویت سرمایه ارتباطی
 - ایجاد ائتلاف‌های بین سازمانی بین مساجد، مدارس، NGOs و نهادهای دولتی برای پروژه‌های مشترک
 - نهادینه‌سازی هنجارهای سبز از طریق تشریفات جمعی
 - سیستم‌های نظارت اجتماعی سبز
 - ایجاد سیستم امتیازدهی سبز که اقدامات زیست‌محیطی افراد را به موقعیت اجتماعی آنها گره می‌زند (مثلاً اعطای عنوان "پارسیان سبز" به خانواده‌های پیشرو).

- احمدی، س.ا. (۱۳۹۷). بررسی نقش ترویج منابع طبیعی در حفظ، احیاء و توسعه مراتع، همایش بین‌المللی افق‌های نوین در علوم کشاورزی و منابع طبیعی و محیط زیست، تهران. <https://civilica.com/doc/880164>
- اکبری‌پور، م. و شهبازی، م. (۱۴۰۳). نقش شاخص‌های معیشت پایدار در افزایش تاب‌آوری روستاها در رویارویی با خشکسالی در ایران، دومین همایش جغرافیا و پایداری محیط (منابع و مسائل آب و چالش‌های آن در ایران)، کرمانشاه. <https://civilica.com/doc/2160164>
- اکیا، آ.، ولی‌پور، ا. و مرادی، س. (۱۴۰۳). نقش زنان روستایی در مدیریت، حفاظت و بهره‌برداری منابع طبیعی (بررسی موردی: منطقه چهارزبر، کرمانشاه)، مجله پژوهش و توسعه جنگل، magiran.com/p2735811، 73-93، 10(1)
- بازوند، س.، فرهادی‌نژاد، ط.، ویسکرمی، ا.، اکبری، س. (۱۴۰۳). بررسی اثرات مدیریت منابع آبی در بهبود معیشت پایدار روستایی مطالعه موردی روستاهای شهرستان پلدختر. پژوهش‌های جغرافیای اقتصادی، ۵(۱۵)، 1137-1138. doi: 10.30470/jegr.2024.2021381.1137
- باوری، ث.، کرمی‌دهکردی، م.، لیانی، ق. (۱۴۰۲). تحلیل وضعیت سرمایه‌های طبیعی معیشت پایدار روستایی با رویکرد تفکر سیستمی (مطالعه موردی: روستاهای شرقی شهرستان قره‌باغ، کشور افغانستان). روستا و توسعه/26(2), 103-132. doi: 10.30490/rvt.2023.356621.1419
- بدری‌پور، ح. (۱۳۸۹). سهم و نقش مردم در مرتع. چکیده مقالات چهارمین همایش ملی مرتع و مرتعداری ایران، انتشارات مؤسسه پژوهشات جنگل‌ها و مراتع، تهران.
- حقیقتیان، م.، حسینی، ف.، هاشمیان‌فر، س.ع. (۱۴۰۰). بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر تخریب محیط زیست مورد مطالعه: جوانان شهر تهران. جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، 10(2), 259-278. doi: 10.22034/jeds.2021.46534.1533
- حیدری‌ساربان، ع. (۱۳۸۵). توانمندسازی گامی در نیل به توسعه روستایی (مطالعه موردی: شهرستان مشکین شهر). فصلنامه پژوهشات جغرافیایی، ۲۷(۳)، صص ۱۶۹-۱۸۸
- دربان‌آستانه، ع.، مطیعی‌لنگرودی، س.، قاسمی، ف. (۱۳۹۷). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر معیشت پایدار کشاورزان (مورد مطالعه: شهرستان شازند). پژوهش‌های روستائی، 1165-1166. doi: 10.22059/jrur.2018.241568.1165
- رکن‌الدین‌افتخاری، ع.، وزین، ن.، پورطاهری، م.، دانه‌کار، ا. (۱۳۹۳). مطالعه وضعیت الگوی زیست‌جوامع روستایی حاشیه اکوسیستم تالاب بر اساس الگوی اکوویلج (مورد: روستاهای حاشیه تالاب میانکاله و لپوی زاغمر). جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، ۲۵(۳): ۲۴۳-۲۶۴.
- سیفی، و.، خسروآبادی، س. (۱۴۰۳). طراحی مدل معیشت پایدار روستایی مبتنی بر زیست‌بوم روستایی. اقتصاد فضا و توسعه روستایی. ۱۳ (۴۹): ۱۳۹-۱۶۳
- عسگری، ح.، پورعلی‌مردان، م. (۱۴۰۳). نقش تلنگرها در حفاظت از منابع طبیعی: رویکرد اقتصاد رفتاری. اقتصاد و توسعه کشاورزی، 38(1), 53-84. doi: 10.22067/jead.2024.83838.1213
- کردعلی‌وند، س. (۱۳۹۶). تخریب محیط زیست و راهکارهایی برای جلوگیری از آن، چهارمین کنفرانس بین‌المللی برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست، تهران. <https://civilica.com/doc/589436>
- کرمی‌دهکردی، ا.، انصاری، ا. (۱۳۹۱). تأثیر طرح‌های مرتعداری و آبخیزداری بر معیشت پایدار خانوارهای روستایی در شهرستان زنجان، فناوری‌های نوین کشاورزی (ویژه ترویج و آموزش کشاورزی). ۵(۲): ۱۰۷-۱۳۶.
- کریمی، ک.، کرمی‌دهکردی، ا.، بادسار، م. (۱۳۹۴). دیدگاه بهره‌برداران در مورد تأثیر طرح‌های مرتعداری بر متنوع‌سازی راهبردهای معیشت خانوارهای روستایی در شهرستان ماهشان. مجله پژوهشهای روستایی، ۶(۴): ۲۲۴-۲۵۹
- مطیعی‌لنگرودی، س.ح.، ریاحی، و.، جلالیان، ح. و احمدی، ا. (۱۳۹۸). تحلیل سطوح پایداری معیشت روستاییان (مطالعه موردی روستاهای شهرستان سقز). راهبردهای توسعه روستایی، ۶(۱). <https://sid.ir/paper/382832/fa>، 3-19. SID.
- Babulo, B., Muys, B., Nega, F., Tollens, E., Nyssen, J., Deckers, J., & Mathijs, E. (2008). Household livelihood strategies and forest dependence in the highlands of Tigray, Northern Ethiopia. *Agricultural Systems*, 98(2), 147-155.
- Balgis, O. E (2004) Sustainable livelihood approach for assessing community resilience to climate variability and change: a case study from Sudan. Second International Conference on Climate Impacts Assessment (SICCA), June 28-July 2. German

- IPCC (2023). Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II, and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr>
- Krantz, L. (2001). The sustainable livelihood approach to poverty reduction. SIDA. Division for Policy and Socio-Economic Analysis.
- Ostrom, E. (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review*, 100(3), 641-672.
- Pretty, J. (2003). Social Capital and the Collective Management of Resources. *Science*, 302(5652), 1912-1914.
- Savari, Moslem, Bagher Khaleghi(2024). Factors influencing the application of forest conservation behavior among rural communities in Iran, *Environmental and Sustainability Indicators*, 21,
- Shen, F.(2009) Tourism and Sustainable Livelihoods Approach: Application within the Chinese Context. Ph.D. Thesis, Lincoln University.
- Shrestha, R. K., & Bhatta, G. D. (2019). "Education and environmental behavior in rural Nepal." *Environmental Education Research*, 25(6), 872-888.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People. Nairobi: <https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6>
- World Bank Group. (2019). Beyond Scarcity: Water Security in the Middle East and North Africa. Washington, DC: World Bank. (<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27659>)

Relationship Between Subsistence Capital and the Environmental Behavior of Rangeland Users in Kurdistan Province

Karim Naderi Mahdei¹, Shaho Raftegar², Fatemeh Sepahvand³

1- Professor, Department of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

2- Ms.c Student, Department of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

3- PhD, Department of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture, Bu-Ali Sina University,

4- Hamedan, Iran.

Abstract

The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between livelihood capital and environmental behavior of rangeland users. This research is applied in terms of its purpose. The data collection tool was a researcher-made questionnaire and the sampling method was simple random. The statistical sample included 190 rangeland owners living in rural areas of Saral Rural District, Divandarreh County, Kurdistan Province. The results of the correlation showed that there is a positive and significant relationship between all livelihood variables and environmental behavior of villagers, but the relationship between financial capital and environmental behavior is negative and inverse. The results related to multiple regression also showed that the human capital and social capital variables explained a total of 0.56% of the variance of the environmental behavior variable. The overall results of this study showed that any training for rural communities (learning new skills and professions, level of knowledge and skills about rangeland, etc.) can directly affect environmental behavior; Because environmental education and awareness are recognized as a key tool for changing attitudes, strengthening social responsibility, and promoting sustainable lifestyles, and this process, while creating knowledge, will lead to environmental behavior and strengthen the ability to analyze complex issues and make informed decisions in individuals.

Index Terms: Sustainable livelihoods, environmental behavior, rangeland utilization, rural development.

Corresponding Author: Karim Naderi Mahdei

Email: knadery@basu.ac.ir

Received: 2024/11/26

Accepted: 2024/12/20