

تحلیل هنجارهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران در راستای حفاظت از مراتع (مورد مطالعه: حوزه آبخیز کریم‌آباد، شهرستان دهگلان)

حیدر میرزایی^{۱*} و فرزاد احمدی^۲

*۱- نویسنده مسئول، استادیار، گروه منابع طبیعی، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران پست الکترونیک: mirzaei.hd@gmail.com

۲- دانشجوی دکترای علوم مهندسی مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، مرتع، ساری، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۴

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۷/۲۶

چکیده

حفاظت از مراتع در سیستم‌های پیچیده اجتماعی-اکولوژیکی، به دلیل تغییرات مداوم فاقد قطعیت است. در این شرایط، سازمان‌های مسئول حفاظت از مراتع باید از هنجارهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی افراد محلی آگاهی داشته باشند. هدف از این پژوهش، تحلیل هنجارهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران برای حفاظت از مراتع شهرستان دهگلان است. این مطالعه جزو تحقیقات توصیفی-همبستگی است که در آن از تکنیک پیمایش برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. جامعه آماری شامل ۴۱۸ مرتع‌دار بود که نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات، پرسشنامه بوده است. نتیجه تحلیل توصیفی شاخص‌ها نشان داد که رابطه رفتار مشارکتی مرتع‌داران و سه متغیر باورهای هنجاری، هنجارهای قانونی و هنجارهای مشارکتی در سطح متوسط بودند. همچنین نتایج بررسی ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که متغیرهای باورهای هنجاری، هنجارهای قانونی و هنجارهای مشارکتی با متغیر دوم (رفتار مشارکتی مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع) در سطح خطای یک درصد رابطه مثبت و معنی‌داری داشتند. به علاوه، نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که بیشترین اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم و بیشترین اثر کل بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران مربوط به متغیر باورهای هنجاری بود. بنابراین به نظر می‌رسد که به هر میزان هنجارها و باورهای مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع بهبود پیدا کند، رفتار مشارکتی مناسب‌تری را از خود بروز می‌دهند که در این شرایط شاهد پایداری مراتع خواهیم بود.

واژه‌های کلیدی: رفتار مشارکتی، باورهای هنجاری، هنجارهای قانونی، هنجارهای مشارکتی، مراتع دهگلان.

مقدمه

مراتع به عنوان گسترده‌ترین اکوسیستم کره زمین که تقریباً نیمی از جمعیت انسان‌ها به محصولات و خدمات آن وابسته هستند (Eddy et al., 2017) از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. فرایندهای تخریب مراتع تقریباً تا حدود زیادی در تمام کشورها اتفاق افتاده است که این تخریب برای دامداران عواقب مخربی مانند کاهش تولید علوفه را به همراه خواهد داشت (Fan et al., 2007; Nan, 2005). در دهه‌های اخیر، تلاش‌های جهانی زیادی مانند پروژه پناهگاه «سه-

شمال» (Three-North Shelterbelt) در سال ۱۹۸۷ و پروژه بازگشت چراگاه به مراتع در سال ۲۰۰۳ (The Returning Grazing Land to Grassland Project)، برای حفاظت از مراتع انجام شده است (Wang et al., 2013). با این حال، سطح مراتع تخریب‌شده هنوز به طور قابل توجهی در حال افزایش است (SFA, State Forestry Administration, 2005, 2011, 2015). حفاظت از مراتع در سیستم‌های پیچیده اجتماعی-اکولوژیکی، به دلیل تغییرات مداوم فاقد قطعیت‌های لازم است (Folke, 2006; Kovács, 2021). در این شرایط،

هنجارهای مشارکتی به قواعد، دستورالعمل‌ها، اصول و ارزش‌ها دلالت دارند که دستیابی به فرایند بالا را تسهیل می‌کنند. این هنجارها یکی از مبانی سرمایه‌های اجتماعی هستند و براساس یکی از رویکردهای جامعه‌شناختی پذیرفته شده (Putnam, 2001) و با عضویت شبکه‌ای و اعتماد اجتماعی، مفهوم سرمایه اجتماعی را پدید می‌آورند (Zahedi & Mazandarani et al., 2014).

مشارکت (Participation) فرایندی اجتماع‌محور بوده که هدف آن دخالت دادن اقشار مختلف مردم و ایفای نقش آنها در همه مراحل حفاظت از منابع طبیعی است (Ohta et al., 2020). طی دهه‌های گذشته، سیاست‌هایی که هدف آنها تشویق مشارکت‌های مردمی، توسعه درون‌زا و رویکردهای پایین به بالا بوده است، به‌صورت گسترده‌ای در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه غالب شده‌اند (High & Nemes, 2007). در این راستا، نیاز به مشارکت بیشتر جوامع محلی در حکمرانی منابع طبیعی و مدیریت آن از سوی صاحب‌نظران، سیاست‌گذاران و حتی عوامل اجرایی بسیار مورد تأکید قرار گرفته است (Prager et al., 2015). بنابراین مشارکت جوامع به یک تغییر و تحول در روابط میان طراحان برنامه‌های توسعه محیط‌زیستی و جوامع محلی و نیز روابط میان جوامع محلی با طبیعت نیاز دارد. زیرا این تغییر و تحول‌ها، زمینه‌ساز و عاملی حیاتی در دستیابی به پایداری است (Noguera-Mendez et al., 2016). از سوی دیگر، تغییر و تحول در روابط میان طراحان برنامه‌های توسعه محیط‌زیستی و جوامع محلی و نیز روابط میان جوامع محلی با طبیعت، یک چالش اساسی می‌باشد که نیازمند تغییرات پیچیده و مورد توجه قرار دادن مباحث قانونی، علمی و اخلاقی است. پایداری فقط از طریق قوانین و مقررات و فناوری‌ها حاصل نمی‌شود، زیرا یکی از ابعاد اصلی پایداری، بُعد اجتماعی آن است که بیشتر نیازمند درک مفاهیم اجتماعی و فردی نسبت به طبیعت، منابع طبیعی، نسل‌های آینده و روابط میان این عوامل است (Vucetich & Nelson, 2010). از این رو، مشارکت گسترده مردم و تغییر در نگرش و رفتار افراد از ابزارهای اساسی هر برنامه مدیریتی پایدار است (Prager et

al., 2015). سازمان‌های مسئول حفاظت از مراتع باید از هنجارهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی افراد محلی آگاهی داشته باشند. این امر به‌ویژه در مناطقی که مدیریت اکوسیستم با مشارکت مرتعداران انجام می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Ranjbar et al., 2019). این هنجارها به‌طورکلی شامل هنجارهای مشارکتی، هنجارهای قانونی و باورهای هنجاری است (Zhang & Hawk, 2022; Ranjbar et al., 2019). باورهای هنجاری (Normative Beliefs)، درک رفتار افراد مختلف در جامعه است (Schultz, 2002). این باورها شامل هنجارهای اجتماعی توصیفی (یعنی اعتقادات در مورد آنچه دیگران انجام می‌دهند) و هنجارهای اجتماعی پیش‌بینی شده (اعتقادات در مورد آنچه دیگران فکر می‌کنند باید انجام بدهند) هستند (Corral-Verdugo & Frias-Armenta, 2006). باورهای هنجاری در مورد محیط‌زیست به‌عنوان احساس تعهد به استفاده از منابع طبیعی ظاهر می‌شود که این احساسات می‌تواند رفتارهای زیست‌محیطی را به‌صورت مثبت تحت تأثیر قرار دهد (Hurlimann et al., 2001).

هنجارهای قانونی (Laws Norms)، یک عامل وابسته است که می‌تواند بر رفتار زیست‌محیطی اثرگذار باشد و اعتقاد به اثربخشی قوانین زیست‌محیطی را توسط افراد جامعه بررسی می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، اعتقاد به کارآمد بودن قوانین اتخاذ شده توسط سازمان‌های مرتبط با محیط‌زیست، زمینه را برای هنجارهای قانونی به وجود می‌آورد. در سطح فردی، بی‌اعتمادی نسبت به نیت دیگران برای همکاری در حفاظت منابع، منجر به کاهش تلاش در رفتار زیست‌محیطی فرد می‌شود. به این معنی که حتی افرادی که در حفاظت از محیط زیست مشارکت دارند، ممکن است به اجرای قوانین زیست‌محیطی اعتمادی نداشته باشند. این شک و تردید در مورد قانون می‌تواند روی تلاش برای حفاظت از منابع طبیعی اثر سوء بگذارد (Corral-Verdugo & Frias-Armenta, 2006).

هنجارهای مشارکتی (Participatory Norms) هم به عنوان الگوهای رفتاری شخصی و اجتماعی تعریف می‌شود که رفتارهای فرد را تنظیم می‌کند (Valizadeh et al., 2015).

پژوهشی با عنوان مشارکت دامداران در پروژه‌های حفاظت از حیات وحش در جنوب شرقی ایالات متحده بیان کردند که هر سه مؤلفه نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک شده ۴۱ درصد از واریانس متغیر وابسته (تمایل به مشارکت دامداران) را تبیین می‌کنند. به طوری که متغیرهای کنترل رفتار و هنجار ذهنی به ترتیب با $\beta = 0/32$ و $\beta = 0/31$ بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته داشتند. Yazdani (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای زیست محیطی ذی‌نفعان دریاچه زریوار شهرستان مریوان بیان کرد که متغیرهای کنترل رفتار ادراک شده، مشارکت اجتماعی، میزان رضایت از وضعیت محیط‌زیستی روستا و دریاچه، سن، مسئولیت‌پذیری محیط‌زیستی و هنجار اخلاقی، ۵۲ درصد از میزان واریانس رفتار محیط‌زیستی روستاییان را تبیین می‌کنند. رفتار محیط‌زیستی گردشگران هم با متغیرهای میزان تحصیلات، قصد انجام رفتار، نگرش محیط‌زیستی، کنترل رفتار ادراک شده، دانش محیط‌زیستی، میزان نگرانی محیط‌زیستی، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی، میزان مشارکت اجتماعی، میزان رضایت و اعتماد اجتماعی رابطه مثبت و معنی‌داری داشت. همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای قصد انجام رفتار، میزان نگرانی محیط‌زیستی، میزان مشارکت اجتماعی، دانش محیط‌زیستی و کنترل رفتار ادراک شده حدود ۵۰ درصد از میزان واریانس رفتار محیط‌زیستی گردشگران را تبیین می‌کنند. Bhanot (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان تأثیر هنجارهای منفی بر رفتار حفاظتی در کالیفرنیا بیان کرد که هنجارهای اجتماعی به طور فزاینده‌ای بر رفتار مشارکتی در حفاظت از منابع آب اثرگذار است. همچنین، به این نتیجه رسید که از بین این هنجارها، باورهای هنجاری مهمترین اثر را بر رفتار مشارکتی در حفاظت از منابع دارد. Ranjbar و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تحلیل هنجارهای تأثیرگذار بر رفتار مشارکتی کشاورزان در حفاظت از آب حوزه آبخیز تالاب زریوار شهرستان مریوان بیان کردند که متغیرهای هنجارهای مشارکتی، قانونی و باورهای هنجاری کشاورزان تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رفتار مشارکتی در حفاظت از آب داشتند. به طوری که متغیر باورهای هنجاری (با ضریب مسیر

al., 2015). به عبارت دیگر، مدیریت پایدار و کیفیت منابع طبیعی وابسته به این است که آیا افراد علاقه‌ای به کمک به حفاظت از منابع دارند یا خیر؟ درک طرز تفکر مردم، چگونگی ادراک منابع طبیعی از سوی آنها و اینکه تمایل دارند که برای حفاظت از منابع طبیعی چه اقدامی انجام دهند، برای حل مسئله و بحران‌های محیط‌زیستی ضروری به نظر می‌رسد (Katuwal, 2012).

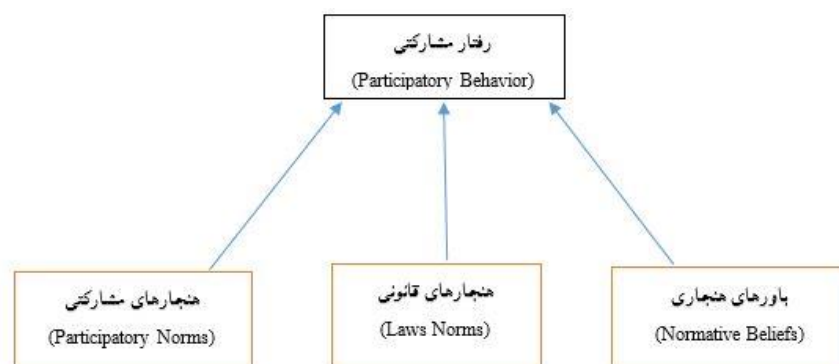
یکی از راهکارهای پیشنهادی روانشناسان و جامعه‌شناسان برای اجتناب از آسیب‌رساندن به عرصه‌های منابع طبیعی و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان به سمت و سوی ابعاد طبیعت‌گرایانه است (Stern, 2000). بنابراین رفتار مشارکتی (Participatory Behavior) مجموعه‌ای از کنش‌های آگاهانه افراد جامعه نسبت به عرصه‌های منابع طبیعی است که شامل طیف وسیعی از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار مطلوب نسبت به منابع طبیعی می‌شود (Kollmuss & Agyeman, 2002).

Yazdanpanah و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان واکاوی رفتار و تمایلات رفتاری کارکنان سازمان‌های کشاورزی نسبت به حفاظت آب، بیان کردند که متغیرهای هنجار اخلاقی، کنترل رفتار درک شده و درک از خطر می‌تواند ۶۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته تمایلات رفتاری نسبت به حفاظت از آب را پیش‌بینی کنند. در حالی که در مدل اولیه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، هنجار ذهنی و کنترل رفتار درک شده تنها قادر به پیش‌بینی ۴۹ درصد از تغییرات تمایلات رفتاری نسبت به حفاظت از آب بوده‌اند. بنابراین آن دسته از افرادی که درک و تعهد بیشتری را در رابطه با حفاظت از آب احساس می‌کرده‌اند، تمایلات رفتاری بیشتری را برای درگیر شدن در چنین فعالیت‌هایی از خود نشان داده‌اند. Bamberg (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان تغییر رفتارهای مضر برای محیط‌زیست در هفت شهر اروپا بیان کرد، عواملی مانند رفتار، نیت و هدف از رفتار از عواملی هستند که دیدگاه ذی‌نفع را تحت تأثیر قرار می‌دهند. همچنین نتایج نشان داد، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده هم تأثیر معنی‌داری بر رفتار حفاظت ذی‌نفعان دارند. Willcox و Giuliano (۲۰۱۴) در

مقابله با این چالش و در نتیجه حفاظت از محیط باید درک کنیم که مردم در رابطه با مشکلات چگونه فکر می‌کنند. امروزه تجربه چالش‌های زیست‌محیطی به کشورهای توسعه‌یافته محدود نمی‌شود، بلکه کلیه کشورهای جهان را در برمی‌گیرد (Lee et al., 2014). افزایش کیفیت زندگی مردم با نرخ زیاد مصرف منابع زیست‌محیطی به صورت ناخواسته بر زندگی مردم جهان تأثیر منفی گذاشته (Latif et al., 2013) و آنها را با انواع چالش‌های زیست‌محیطی مثل تغییرات آب و هوا، کاهش سطح منابع طبیعی و از دست دادن تنوع زیستی مواجه کرده است (Klöckner, 2013). بنابراین به نظر می‌رسد تخریب منابع در مراتع دهگلان هم ناشی از بهره‌برداری ناپایدار روستاییان از منابع طبیعی بوده که در اثر استفاده بی‌رویه از منابع طبیعی (آب، خاک و پوشش گیاهی) توسط انسان به وجود آمده است. بسیاری از این تخریب‌ها نیز ریشه در هنجارها و رفتارهای نادرست در استفاده و حفاظت از منابع دارند. در واقع، بسیاری از محققان و نظریه‌پردازان محیط زیست معتقد هستند که رفتار انسان‌ها منشأ بسیاری از مشکلات زیست‌محیطی است و با درک رفتار آنها می‌توان این مشکل را حل کرد (Salehi et al., 2017).

۰/۶) و هنجارهای مشارکتی (با ضریب مسیر ۰/۱۸) به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر را بر رفتار مشارکتی در حفاظت از آب کشاورزان داشتند. در مجموع، این سه متغیر ۴۷ درصد از واریانس رفتار مشارکتی در زمینه حفاظت از آب کشاورزان را تبیین کردند. Mahdavi و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تحلیل نگرش و رفتار زیست‌محیط‌گرایانه جوامع عشایری پس از اجرای طرح مدیریت مشارکتی جنگل و مرتع در استان چهارمحال و بختیاری بیان کردند که امروزه به دلیل مشکلات و چالش‌های زیست‌محیطی، بازشناسی نگرش و رفتار انسان با محیط‌زیست اهمیت زیادی پیدا کرده است. همچنین، نتایج نشان داد که اجرای طرح مدیریت مشارکتی جنگل و مرتع سبب تغییر رفتارهای زیست‌محیط‌گرایانه عشایر در منطقه مورد مطالعه شده است.

البته در خارج از کشور هم پژوهش‌هایی در این رابطه انجام شده است. Engel و همکاران (۲۰۲۰) هم در پژوهشی با عنوان جهت‌گیری‌ها و عقاید ارزش در شکل‌گیری هنجار فردی و تأثیر آن بر حفاظت از محیط‌زیست در اروپا بیان کردند که بهره‌برداری مستقیم از منابع، باعث تخریب محیط زیست می‌شود. میزان تخریب محیط هم بستگی به رفتار و تمایل به همکاری افراد در حفاظت از محیط‌زیست دارد. برای



شکل ۱- چهارچوب تحقیق

(۲۰۰۱) Corral-Verdugo و Frias-Arment (۲۰۰۶)، Zahedi Mazandarani و همکاران (۲۰۱۴) و Ohta و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شد.

در شکل ۱ چهارچوب تحقیق مربوط به هنجارهای مشارکتی آورده شده است (شکل ۱). به منظور ترسیم این چهارچوب از منابع مختلفی از جمله Hurlimann و همکاران

هدف از این پژوهش تحلیل هنجارهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران شهرستان دهگلان در حفاظت از مراتع است. در جدول ۱ به متغیرهای مورد بررسی در تحقیق و نتایج کلی آنها از جمله ضریب همبستگی بین متغیرها، اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران و مجموع آن اثرگذاری‌ها اشاره شده است. نتایج کلی نشان می‌دهد، شاخص باورهای هنجاری بیشترین تأثیر را بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران دارد (جدول ۱).

هدف از این پژوهش تحلیل هنجارهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران شهرستان دهگلان در حفاظت از مراتع است. در جدول ۱ به متغیرهای مورد بررسی در تحقیق و نتایج کلی آنها از جمله ضریب همبستگی بین متغیرها، اثرگذاری مستقیم بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران (ضرایب β)، اثرگذاری غیرمستقیم بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران (ضرایب β)، اثرگذاری مستقیم + اثرگذاری غیرمستقیم (اثرگذاری غیرمستقیم) (ضرایب β)، اولویت‌بندی

جدول ۱- خلاصه متغیرها و نتایج مربوط به آنها

اولویت‌بندی	مجموع اثرها (اثرگذاری مستقیم + اثرگذاری غیرمستقیم)	اثرگذاری غیرمستقیم بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران (ضرایب β)	اثرگذاری مستقیم بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران (ضرایب β)	ضریب همبستگی اسپیرمن (r)	متغیرهای تحقیق	ردیف
۱	۰/۸۴۲	۰/۱۹۲	۰/۶۵۰	۰/۶۱۵**	باورهای هنجاری	۱
۲	۰/۳۱۶	۰/۰۴	۰/۲۷۶	۰/۵۸۰**	هنجارهای قانونی	۲
۳	۰/۲۲۱	-	۰/۲۲۱	۰/۴۰۶**	هنجارهای مشارکتی	۳

** معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

مواد و روش‌ها

بررسی و تحلیل هنجارهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی آنها امری ضروری به نظر رسیده و تقویت بنیه معیشتی آنها را به همراه خواهد داشت.

در انجام این تحقیق آمار و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از کتاب‌ها، نشریات داخلی و خارجی، پایان‌نامه‌ها، طرح‌های علمی و پژوهشی، شبکه اینترنت، مجموعه مقالات همایش‌ها و سمینارها جمع‌آوری شد. حجم جامعه آماری را تمام خانوارهای روستایی حوزه آبخیز کریم‌آباد در شهرستان دهگلان تشکیل می‌دهند که شامل ۴۱۸ مرتع‌دار است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۰۰ مرتع‌دار تعیین شد.

شهرستان دهگلان در استان کردستان و در بین ۳۵ درجه و ۱ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۳۹ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۷ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و در ارتفاع ۱۹۰۶ متری از سطح دریا قرار گرفته است. جامعه مرتع‌داران در ۱۵ سامان عرفی در حوزه کریم‌آباد زندگی می‌کنند و معیشت بیشتر آنها به مراتع وابسته است. بیشتر پروژه‌های بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و بذرپاشی)، بیومکانیکی (بانکت‌بندی) و مکانیکی (احداث سیل‌بند) در این حوزه انجام می‌شود. به نظر می‌رسد که رفتار مشارکتی مرتع‌داران در این پروژه‌ها متأثر از هنجارها و باورهای آنها باشد. بنابراین

رابطه ۱:

$$n = \frac{N(t^2)(p \times q)}{Nd^2 + (t^2)(p \times q)} \quad n = \frac{418 (1/96^2)(0/5 \times 0/5)}{418 (0/05)^2 + (1/96^2)(0/5 \times 0/5)} = 200$$

حالت جامعه آماری یکپارچه است و قابل تفکیک به بخش‌های مختلف نیست. ابزار جمع‌آوری داده پرسشنامه بود. به‌منظور استخراج سئوالات پرسشنامه از منابع علمی

روش مورد استفاده در این تحقیق از نوع نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. در این روش، همه اعضای جامعه آماری شانسی برابر را برای انتخاب شدن در نمونه دارند. در این

آمار و علوم اجتماعی (جامعه‌شناسی) و کارشناسان اداره منابع طبیعی شهرستان دهگلان تأیید شد. برای بررسی پایایی پرسشنامه هم از آلفای کرونباخ استفاده شد. در واقع، برای سنجش میزان هماهنگی درونی متغیرها در یک پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. این ضریب براساس واریانس محاسبات را انجام می‌دهد (جدول ۲).

در این تحقیق از روش‌های آماری مختلف مانند آمار توصیفی و استنباطی و برای آنالیز کمی داده‌ها از شاخص‌های سنجش و اندازه‌گیری مانند میانگین و انحراف معیار استفاده شد. ابتدا برای رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به هر متغیر مستقل یا وابسته از آزمون همبستگی کندال تاو b استفاده شد. سپس برای بررسی رابطه بین هر یک از متغیرها (۱- باورهای هنجاری، ۲- هنجارهای مشارکتی، ۳- هنجارهای قانونی) با متغیر دوم (رفتار مشارکتی) از همبستگی اسپیرمن استفاده شد. برای بررسی میزان اثرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از رگرسیون به روش Enter استفاده و در نهایت از مدل نهایی تحلیل مسیر به منظور بررسی اثرهای مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته استفاده گردید. برای ترسیم مدل نهایی، ابتدا نمودارهای تفکیک‌شده ترسیم و در نهایت این نمودارها با هم تلفیق شدند تا مدل نهایی ترسیم شود.

Hurlimann و همکاران (۲۰۰۱)، Corral-Verdugo و Frias-Armenta (۲۰۰۶)، Zahedi Mazandarani و همکاران (۲۰۱۴)، Ohta و همکاران (۲۰۲۰)، Salehi و همکاران (۲۰۱۷) و Yazdani (۲۰۱۶) استفاده شد. تکنیک مورد استفاده در این تحقیق پیمایشی و از انواع توصیفی-همبستگی بود. سئوالات پرسشنامه به پنج بخش تقسیم شد؛ قسمت اول مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی از جمله سن، سطح تحصیلات، بعد خانوار و درآمد مرتع‌داران، قسمت دوم مربوط به متغیر مستقل «باورهای هنجاری» (Normative Beliefs) با ۵ گویه، قسمت سوم مربوط به متغیر مستقل «هنجارهای قانونی» (Laws Norms) با ۵ گویه، قسمت چهارم مربوط به شاخص «هنجارهای مشارکتی» (Participatory Norms) با ۵ گویه و قسمت پنجم مربوط به متغیر وابسته یعنی رفتار مشارکتی (Participatory Behavior) با ۵ گویه بود. بعد از مشخص شدن متغیرهای مستقل و وابسته، برای هر یک از شاخص‌ها گویه‌هایی تعریف شد. سپس مرتع‌داران به سئوالات پنج گزینه‌ای در قالب طیف لیکرت (۱- خیلی کم، ۲- کم، ۳- متوسط، ۴- زیاد و ۵- خیلی زیاد) پاسخ دادند.

اعتبارسنجی در این تحقیق با استفاده از روش معتبرسازی محتوا از طریق مشورت با افراد مجرب رشته‌های منابع طبیعی،

جدول ۲- ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای مورد بررسی

ردیف	مقیاس	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
۱	رفتار مشارکتی مرتع‌داران	۵	۰/۸۸
۲	باورهای هنجاری	۵	۰/۷۲
۳	هنجارهای قانونی	۵	۰/۸۰
۴	هنجارهای مشارکتی	۵	۰/۷۲

نتایج

مطالعه در شرایط سنی میان سال به بالا قرار داشتند. از نظر سطح تحصیلات هم، ۳۴/۵ درصد از افراد مورد مطالعه، با بیشترین فراوانی در سطح تحصیلی مقطع راهنمایی بودند. همچنین میانگین تعداد دام مرتع‌داران ۶۶/۵۰ رأس بود. متوسط بُعد خانوار در بین مرتع‌داران ۴ نفر و میانگین

نتایج توصیفی حاصل از پژوهش نشان داد، متوسط سن افراد مورد مطالعه در این محدوده، ۴۹ سال بوده است. بیشترین درصد فراوانی سن مرتع‌داران (۳۴/۵ درصد) در محدوده سنی ۴۱-۵۰ سال بود. بنابراین جامعه مورد

ترویجی مشارکت می‌کنم»، «سایر بهره‌برداران را تشویق می‌کنم تا در پروژه‌های اصلاح و احیای مراتع مشارکت کنند»، «در تمام مراحل پروژه‌های بیولوژیک مشارکت می‌کنم»، «دام مجاز را رعایت می‌کنم» و «زمان ورود و خروج دام به مرتع را رعایت می‌کنم» در اولویت قرار گرفتند (جدول ۳).

درآمد خالص سالانه مربوط به دامداری و کشاورزی آنها هم ۳۵۰ میلیون ریال تعیین شد.

رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به رفتار مشارکتی نتایج حاصل از رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به رفتار مشارکتی مرتع‌داران نشان داد، به ترتیب گویه‌های «در کلاس آموزشی و

جدول ۳- رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به رفتار مشارکتی مرتع‌داران

ردیف	گویه	میانگین رتبه‌ای*	انحراف معیار	رتبه
۱	در کلاس‌های آموزشی و ترویجی مشارکت می‌کنم.	۳/۲۲	۱/۱۱۰	۱
۲	سایر بهره‌برداران را تشویق می‌کنم تا در پروژه‌های اصلاح و احیای مراتع مشارکت کنند.	۳/۳۵	۱/۰۶۵	۲
۳	در تمام مراحل پروژه‌های بیولوژیک مشارکت می‌کنم.	۳/۱۵	۰/۹۷۷	۳
۴	دام مجاز را رعایت می‌کنم.	۳/۰۶	۰/۸۸۵	۴
۵	زمان ورود و خروج دام به مرتع را رعایت می‌کنم.	۲/۶۶	۰/۸۴۰	۵

* مقیاس ۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. متوسط، ۴. زیاد و ۵. خیلی زیاد

جدول ۴- رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به باورهای هنجاری

ردیف	گویه	میانگین رتبه‌ای*	انحراف معیار	رتبه
۱	افرادی که مرتع را شخم می‌زنند باید جریمه شوند.	۳/۱۸	۱/۰۴۴	۱
۲	مرتعدارانی که دام کم یا دام زیاد دارند باید همگی در حفاظت از مرتع مشارکت داشته باشند.	۳/۰۵	۰/۹۵۰	۲
۳	ایجاد تعاونی‌ها و تشکّل‌ها توسط مرتعداران راه‌حل مناسبی برای حفاظت از مراتع است.	۲/۸۲	۰/۸۸۷	۳
۴	مرتعدارانی که دام مازاد دارند باید نقش بیشتری را در حفاظت از مراتع ایفا کنند.	۲/۶۴	۰/۸۶۵	۴
۵	تنوع منابع درآمدی از سطح مراتع باید در دستورکار مرتعداران قرار بگیرد.	۲/۴۶	۰/۸۳۰	۵

* مقیاس ۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. متوسط، ۴. زیاد و ۵. خیلی زیاد

راه‌حل مناسبی برای حفاظت از مراتع است»، «مرتعدارانی که دام مازاد دارند باید نقش بیشتری در حفاظت از مراتع ایفا کنند» و «تنوع منابع درآمدی از سطح مراتع باید در دستورکار مرتعداران قرار بگیرد» در اولویت قرار گرفتند (جدول ۴). رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به هنجارهای قانونی نتایج حاصل از رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به باورهای

رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به باورهای هنجاری نتایج حاصل از رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به باورهای هنجاری مرتع‌داران نشان داد، به ترتیب گویه‌های «افرادی که مرتع را شخم می‌زنند باید جریمه شوند»، «مرتعدارانی که دام کم یا دام زیاد دارند باید همگی در حفاظت از مرتع مشارکت داشته باشند»، «ایجاد تعاونی‌ها و تشکّل‌ها توسط مرتعداران

خوبی عمل نمی‌کنند»، «هیچ قانونی نمی‌تواند بر رفتار من در زمینه تخریب مرتع اثر بگذارد» و «مسئله حفاظت از مرتع در محل زندگی من هرگز با وضع و اجرای قوانین حل نخواهد شد» در اولویت قرار گرفتند (جدول ۵).

هنجاری مرتع‌داران نشان داد، به ترتیب گویه‌های «به قوانینی که تخریب مرتع را ممنوع می‌کنند، هیچ اعتمادی ندارم»، «قوانین موجود برای متقاعد کردن مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع بی‌فایده است»، «قوانین مرتبط با تخریب مرتع بی‌فایده هستند، چون افرادی که این قوانین را اجرا می‌کنند، به وظیفه خود به

جدول ۵- رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به هنجارهای قانونی

رتبه	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای*	گویه	ردیف
۱	۰/۹۶۵	۳/۳۳	به قوانینی که تخریب مرتع را ممنوع می‌کنند، هیچ اعتمادی ندارم.	۱
۲	۰/۹۵۰	۳/۱۰	قوانین موجود برای متقاعد کردن مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع بی‌فایده است.	۲
۳	۰/۸۳۳	۲/۹۵	قوانین مرتبط با تخریب مرتع بی‌فایده هستند، چون افرادی که این قوانین را اجرا می‌کنند، به وظیفه خود به خوبی عمل نمی‌کنند.	۳
۴	۰/۸۲۹	۲/۷۰	هیچ قانونی نمی‌تواند بر رفتار من در زمینه تخریب مرتع اثر بگذارد.	۴
۵	۰/۸۱۵	۲/۶۶	مسئله حفاظت از مرتع در محل زندگی من هرگز با وضع و اجرای قوانین حل نخواهد شد.	۵

* مقیاس ۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. متوسط، ۴. زیاد و ۵. خیلی زیاد

جدول ۶- رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به باورهای مشارکتی

رتبه	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای*	گویه	ردیف
۱	۰/۹۷۷	۳/۴۵	اگر اطلاعاتی در زمینه مرتع و تبعات ناشی از تخریب مرتع دارم، در اختیار سایر مرتع‌داران قرار می‌دهم.	۱
۲	۰/۹۴۵	۳/۲۴	مرتع‌داران همیشه بعد زیست‌محیطی تخریب مراتع را در نظر می‌گیرند.	۲
۳	۰/۸۴۳	۲/۹۵	مشارکت مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع امری عادی است.	۳
۴	۰/۸۳۱	۲/۸۶	همکاری مرتع‌داران با کارشناسان منابع طبیعی امری طبیعی است.	۴
۵	۰/۸۱۸	۲/۴۷	مرتع‌دارانی که به شیوه درست از مراتع بهره‌برداری می‌کنند، مورد تشویق اداره منابع طبیعی قرار می‌گیرند.	۵

* مقیاس ۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. متوسط، ۴. زیاد و ۵. خیلی زیاد

در اختیار سایر مرتع‌داران قرار می‌دهم»، «مرتع‌داران همیشه بعد زیست‌محیطی تخریب مراتع را در نظر می‌گیرند»، «مشارکت مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع امری عادی است»، «همکاری مرتع‌داران با کارشناسان منابع طبیعی امری

رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به هنجارهای مشارکتی نتایج حاصل از رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به باورهای هنجاری مرتع‌داران نشان داد، به ترتیب گویه‌های «اگر اطلاعاتی در زمینه مرتع و تبعات ناشی از تخریب مرتع دارم،

هنجارهای مشارکتی بود. بنابراین رفتار مشارکتی مرتع‌داران بیشتر متأثر از باورهای هنجاری است. به بیان دیگر، گویه‌های مربوط به متغیر باورهای قانونی از جمله «افرادی که مرتع را شخم می‌زنند، باید جریمه شوند»، «مرتع‌دارانی که دام کم یا دام زیاد دارند، باید همگی در حفاظت از مرتع مشارکت داشته باشند»، «ایجاد تعاونی‌ها و تشکّل‌ها توسط مرتع‌داران، راه‌حل مناسبی برای حفاظت از مراتع است»، «مرتع‌دارانی که دام مازاد دارند، باید نقش بیشتری در حفاظت از مراتع ایفا کنند» و «تنوع منابع درآمدی از سطح مراتع باید در دستورکار مرتع‌داران قرار بگیرد.» بیشترین اثرگذاری را بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران دارند (جدول ۷).

طبیعی است» و «مرتع‌دارانی که به شیوه درست از مراتع بهره‌برداری می‌کنند، مورد تشویق اداره منابع طبیعی قرار می‌گیرند» در اولویت قرار گرفتند (جدول ۶).

همبستگی متغیرها با رفتار مشارکتی مرتع‌داران نتایج حاصل از ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد، هر سه متغیر مستقل باورهای هنجاری، هنجارهای قانونی و هنجارهای مشارکتی با متغیر وابسته (رفتار مشارکتی مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع) در سطح یک درصد رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. به طوری که بیشترین همبستگی به ترتیب مربوط به باورهای هنجاری، هنجارهای قانونی و

جدول ۷- همبستگی بین شاخص‌ها با رفتار مشارکتی مرتع‌داران

ردیف	عوامل مؤثر بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران	ضریب همبستگی اسپیرمن (r)	سطح معنی‌داری (p)	اولویت
۱	باورهای هنجاری	۰/۶۱۵**	۰/۰۰۱	۱
۲	هنجارهای قانونی	۰/۵۸۰**	۰/۰۰۱	۲
۳	هنجارهای مشارکتی	۰/۴۰۶**	۰/۰۰۱	۳

** معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

جدول ۹ مقدار تولرانس متغیرهای مستقل یادشده نزدیک به یک و مقدار مناسبی بود. همچنین شاخص VIF (عامل تورم واریانس) هم کمتر از ۲ و در حد مناسب و قابل قبولی بود (جدول ۸).

بررسی هم‌خط بودن متغیرها برای انجام رگرسیون، ابتدا با استفاده از آزمون هم‌خطی میزان هم‌خط بودن متغیرهای مستقل مورد نظر برای وارد کردن در رابطه رگرسیون بررسی شد. مطابق نتایج مندرج در

جدول ۸- آزمون هم‌خطی متغیرهای مستقل مورد نظر برای انجام تحلیل رگرسیون

متغیر	تولرانس	(VIF)
باورهای هنجاری	۰/۸۵۰	۱/۲۱۲
هنجارهای قانونی	۰/۷۶۳	۱/۳۶۹
هنجارهای مشارکتی	۰/۸۸۶	۱/۷۴۷

مراتع نشان داد (براساس مقدار R^2 محاسبه شده) که متغیرهای مستقل به‌کار برده شده در مدل تحلیل مسیر، قادر به تبیین ۷۲ درصد از واریانس کل رفتار مشارکتی مرتع‌داران بودند

تحلیل رگرسیون نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی میزان اثرگذاری متغیرهای مستقل بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران در حفاظت از

(جدول ۹).

جدول ۹- تحلیل رگرسیونی میزان نقش متغیرهای مستقل در نگرش مرتع‌داران

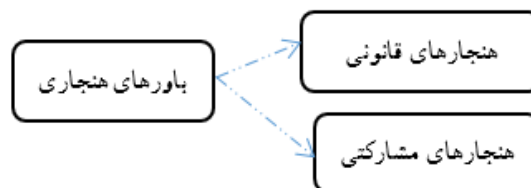
خطای استاندارد	R ² تعدیل شده	R ²	R	مدل
۵/۲۵۵	۰/۴۹۰	۰/۷۲۲	۰/۸۵۰	توأم (Enter)

و ۴)، در نهایت با ادغام این مسیرها، مدل علی نهایی تحلیل مسیر طراحی شد (خطوط ممتد بیانگر اثرهای مستقیم و خطوط منقطع بیانگر اثرهای غیرمستقیم است) (شکل ۵).

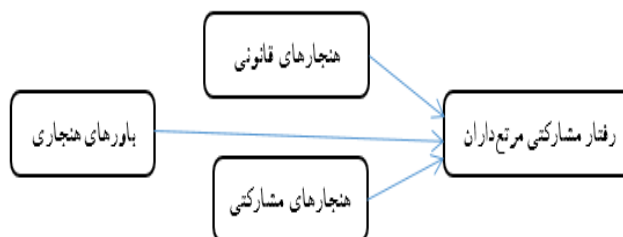
تحلیل مسیر متغیرهای تأثیرگذار بر رفتار مشارکتی پاسخگویان پس از بررسی مسیرهای اثرگذار بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران و تعیین ضرایب بتا در هر مرحله (شکل‌های ۲، ۳



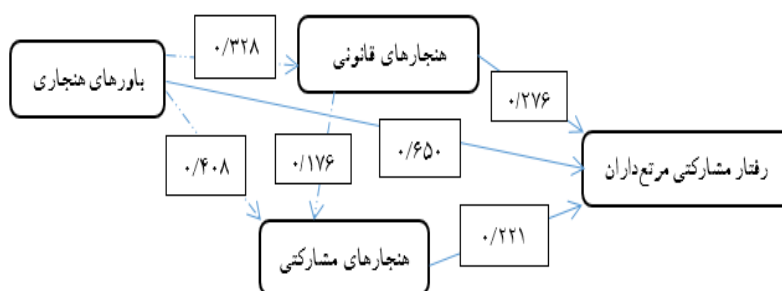
شکل ۲- مسیر تفکیک شده مرحله اول



شکل ۳- مسیر تفکیک شده مرحله دوم



شکل ۴- مسیر تفکیک شده مرحله سوم



شکل ۵- مدل علی نهایی عناصر تشکیل‌دهنده رفتار مشارکتی مرتع‌داران

غیرمستقیم هر شاخص با هم جمع شده و مجموع اثرها بررسی شد. بنابراین نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که بیشترین اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم مربوط به متغیر باورهای هنجاری بود. همچنین، بیشترین مجموع اثرها در رفتار مشارکتی مرتع‌داران هم مربوط به همین متغیر بود (جدول ۱۰).

برای بررسی اثرهای مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از تحلیل مسیر استفاده شد. از این رو، شاخص باورهای هنجاری علاوه بر اثر مستقیمی که بر رفتار مشارکتی دارد، با اثرگذاری بر شاخص‌های هنجارهای قانونی و هنجارهای مشارکتی، بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران تأثیر غیرمستقیم خواهد داشت. در نهایت اثرهای مستقیم و

جدول ۱۰- تجزیه اثرگذاری متغیرهای مستقل بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران

ردیف	مقیاس	اثرگذاری مستقیم	اثرگذاری غیرمستقیم	مسیرهای اثرگذاری	مجموع اثرها	اولویت‌بندی
				۰/۲۷۶*۰/۳۲۸		
۱	باورهای هنجاری	۰/۶۵۰	۰/۱۹۲	۰/۲۲۱*۰/۴۰۸	۰/۸۴۲	۱
				۰/۲۲۱*۰/۱۷۶*۰/۳۲۸		
۲	هنجارهای قانونی	۰/۲۷۶	۰/۰۴	۰/۲۲۱*۰/۱۷۶	۰/۳۱۶	۲
۳	هنجارهای مشارکتی	۰/۲۲۱	-	-	۰/۲۲۱	۳

بحث

که هنجارهای اجتماعی توصیفی (یعنی اعتقادات در مورد آنچه که دیگران انجام می‌دهند) و هنجارهای اجتماعی پیش‌بینی‌شده (اعتقادات در مورد آنچه دیگران فکر می‌کنند باید انجام بدهند) قابل درک و فهم نباشد، باورهای هنجاری اثر سوء بر رفتار مشارکتی مرتع‌داران می‌گذارد. باورهای هنجاری در مورد محیط‌زیست به‌عنوان احساس تعهد به استفاده از منابع طبیعی نمود پیدا می‌کند که این احساسات رفتارهای زیست‌محیطی مرتع‌داران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع، مرتع‌داران باید به این درک مشترک برسند

طبق نتایج به‌دست آمده، همه گویه‌های مربوط به هر سه متغیر مستقل با رفتار مشارکتی مرتع‌داران در زمینه حفاظت از مراتع رابطه مثبت و معنی‌داری داشتند. در بین گویه‌های مربوط به متغیر باورهای هنجاری، بیشترین رابطه معنی‌دار با رفتار مشارکتی مرتع‌داران مربوط به گویه‌های «افرادی که مرتع را شخم می‌زنند، باید جریمه شوند» و «مرتع‌دارانی که دام کم یا دام زیاد دارند، باید همگی در حفاظت از مرتع مشارکت داشته باشند» بودند. بنابراین به نظر می‌رسد تا زمانی

همکاری افراد در حفاظت از محیط زیست دارد و برای مقابله با این چالش و در نتیجه حفاظت از محیط باید درک کنیم که مردم در رابطه با مشکلات چگونه فکر می کنند، همخوانی دارد.

در بین گویه های مربوط به متغیر هنجارهای مشارکتی، بیشترین رابطه معنی دار با رفتار مشارکتی مرتع داران در زمینه حفاظت از مراتع مربوط به گویه های «اگر اطلاعاتی در زمینه مرتع و تبعات ناشی از تخریب مرتع دارم، در اختیار سایر مرتع داران قرار می دهم»، «مرتع داران همیشه بعد زیست محیطی تخریب مراتع را در نظر می گیرند» و «مشارکت مرتع داران در زمینه حفاظت از مراتع امری عادی است» است. این هنجارها یکی از مبانی سرمایه اجتماعی بوده و با عضویت شبکه ای و اعتماد اجتماعی، مفهوم سرمایه اجتماعی را پدید می آورد (Zahedi Mazandarani *et al.*, 2014). از این رو، هنجارهای مشارکتی با تحت تأثیر قرار دادن بعد سرمایه اجتماعی در جامعه، زمینه را برای رفتارهای مشارکت محور مرتع داران در زمینه حفاظت و حراست از مراتع فراهم می کنند. بنابراین کاهش سطح هنجارهای مشارکتی مرهون تقویت سرمایه اجتماعی در بین جوامع هدف است. نتایج حاصل از این بخش با یافته های Yazdanpanah و همکاران (۲۰۱۱) و Putnam (۲۰۰۱) که بیان کردند هنجارهای مشارکتی به قواعد، دستورالعمل ها، اصول و ارزش ها دلالت دارد که دستیابی به فرایند را تسهیل می کند، مطابقت دارد.

رفتارهای مرتع داران مورد مطالعه، متأثر از عوامل روان شناختی مختلفی از جمله هنجارها و باورهای آنها است که می توانند به طور مجزا یا همزمان بر بروز رفتارها اثرگذار باشند. بنابراین به نظر می رسد، به هر میزانی که هنجارها و باورهای مرتع داران در زمینه حفاظت و حراست از مراتع بهبود پیدا کند، رفتار مشارکتی مناسب تری را از خود بروز می دهند که در این شرایط شاهد پایداری مراتع خواهیم بود.

منابع مورد استفاده

-Bamberg, S., 2013. Changing environmentally harmful behaviors: A stage model of self-regulated behavioral change. *Journal of Environmental Psychology*,

که افرادی که روی به تخریب مرتع می آورند، باید جریمه شوند و افراد با تعداد دام متفاوت باید همگی در حفاظت از مراتع مشارکت داشته باشند. از این رو باورهای هنجاری می توانند رفتارهای زیست محیطی را تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین اعتقاد و باور به قوانین حاکم بر منابع طبیعی، رفتار مشارکتی مرتع داران را تحت تأثیر قرار می دهد. در این پژوهش، باورهای هنجاری بیشترین اثر مستقیم، بیشترین اثر غیرمستقیم و بیشترین اثر کل را بر رفتار مشارکتی مرتع داران داشت. بنابراین در تبیین راه های ارتقای سطح مشارکت مرتع داران در حفاظت از مراتع، این شاخص اهمیتی دوچندان دارد. نتایج حاصل از این بخش با یافته های Hurlimann و همکاران (۲۰۰۱) و Ranjbar و همکاران (۲۰۱۹) که بیان کردند باورهای هنجاری در مورد محیط زیست به عنوان احساس تعهد به استفاده از منابع طبیعی ظاهر می شود که این احساسات می توانند رفتارهای زیست محیطی را تحت تأثیر قرار دهند، همسوست.

در بین گویه های مربوط به متغیر هنجارهای قانونی، بیشترین رابطه معنی دار با رفتار مشارکتی مرتع داران در زمینه حفاظت از مراتع مربوط به گویه های «به قوانینی که تخریب مرتع را ممنوع می کنند، هیچ اعتمادی ندارم»، «قوانین موجود برای متقاعد کردن مرتع داران در زمینه حفاظت از مراتع بی فایده است» و «قوانین مرتبط با تخریب مرتع بی فایده هستند، چون افرادی که این قوانین را اجرا می کنند، به وظیفه خود به خوبی عمل نمی کنند» است. در این شاخص، اعتقاد به اثربخشی قوانین زیست محیطی اهمیت دارد. به طوری که به نظر می رسد در سطح فردی، عدم اعتماد به قصد و نیت دیگران برای همکاری در حفاظت منابع، منجر به کاهش تلاش در رفتار مشارکت محور می شود. در واقع، قوانین اتخاذ شده برای حفاظت از مراتع باید در عمل مورد استفاده قرار بگیرند تا عدم اعتماد مرتع داران نسبت به این قوانین کاهش پیدا کند. از این رو هنجارهای قانونی می توانند رفتارهای مربوط به حفاظت از منابع طبیعی را تحت تأثیر قرار دهند. نتایج حاصل از این بخش با یافته های Engel و همکاران (۲۰۲۰) که بیان کردند میزان تخریب محیط، بستگی به رفتار و تمایل به

- 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: 166-179.
- Latif, S.A., Omar, M.S., Bidin, Y.H. and Awang, Z., 2013. Role of Environmental knowledge in creating pro-environmental residents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 105: 866-874.
- Lee, Y.K., Kim, S., Kim, M.S. and Choi, J.G., 2014. Antecedents and interrelationships of three types of pro-environmental behavior. *Journal of Business Research*, 67(10): 2097-2105
- Mahdavi, D., Gheidari sajjacy, H. and Mahmoudi, H., 2019. Analysis of ecological attitude and behavior of nomadic communities after the implementation of participatory management plan Forests and rangelands in Chaharmahal and Bakhtiari province. *Journal of Geography and Environmental Planning*. 74(2): 155-135 (in Persian).
- Nan, Z., 2005. The grassland farming system and sustainable agricultural development in China. *Grassland Science*, 5 (1): 15-19.
- Noguera-Méndez, P., Molera, L. and Semitiel-García, M., 2016. The role of social learning in fostering farmers' pro-environmental values and intentions. *Journal of Rural Studies*, 46: 81-92.
- Ohta, R., Ryu, Y. and Otani, J., 2020. Rural physicians' perceptions about the challenges of participating in interprofessional collaboration: Insights from a focus group interview. *Journal of Interprofessional Education and Practice*, 20(10): 255-267.
- 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.
- Putnam, R.D., 2001. *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. United States: Simon and Schuster. Harvard University, 544p.
- Ranjbar, B., Naimi, A. and Nahavandian, F., 2019. Analysis of norms affecting the participatory behavior of farmers in order to protect the water of Zarivar wetland watershed in Marivan city. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*, 15(2): 16-1 (in Persian).
- Salehi, S., Chizari, M., Sedighy, H. and Bijani, M., 2017. The effect of environmental beliefs on the sustainable behavior of farmers in Fars province in the exploitation of groundwater resources. *Journal of Science and Promotion of Agricultural Education*, 13(1): 193-175 (in Persian).
- Schultz, P.W., 2002. Knowledge, information, and household recycling: Examining the knowledge-deficit model of behavior change. In *New Tools for Environmental Protection, Education, Information*, 34:151-159.
- Bhanot, S.P., 2021. Isolating the effect of injunctive norms on conservation behavior: New evidence from a field experiment in California. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 163: 30-42.
- Corral-Verdugo, V. and Frías-Armenta, M., 2006. Personal normative beliefs, antisocial behavior, and residential water conservation. *Environment and Behavior*, 38 (3): 406-421.
- Zhang, Y. and Hawk, S.T., 2022. I buy stability in a buying world: Social norms about materialism moderate the relation between perceived self-esteem stability and materialistic values. *Personality and Individual Differences*, 184 (4): 311-322.
- Eddy, I.M., Gergel, S.E., Coops, N.C., Henebry, G.M., Levine, J., Zerriffi, H. and Shibkov, E., 2017. Integrating remote sensing and local ecological knowledge to monitor rangeland dynamics. *Ecological Indicators*, 82: 106-116.
- Engel, M., Vaske, J.J. and Bath, A. J., 2020. Value orientations and beliefs contribute to the formation of a marine conservation personal norm. *Journal for Nature Conservation*, 55 (1): 128-140.
- Fan, J.W., Zhong, H.P., Chen, L.B. and Zhang, W.Y., 2007. Some scientific problems of grassland degradation in arid and semi-arid regions in northern China. *Chinese Journal of Grassland*, 29(5): 95-101.
- Folke, C., 2006. Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16 (3): 253-267.
- High, C. and Nemes, G., 2007. Social learning in LEADER: Exogenous, endogenous and hybrid evaluation in rural development. *Sociologia Ruralis*, 47(2): 103-119.
- Hurlimann, A., Dolnicar, S. and Meyer, P., 2001. Understanding behavior to inform water supply management in developed nations—A review of literature, conceptual model and research agenda. *Journal of Environmental Management*, 91(1): 47-56.
- Katuwal, H., 2012. Demand for water quality: empirical evidence from a knowledge, attitude, behavior, and choice experiment survey about the Bagmati River in Kathmandu, Nepal. PhD Dissertation at University of New Mexico, 180p.
- Klöckner, C.A., 2013. A comprehensive model of the psychology of environmental behavior: A metaanalysis. *Global Environmental Change*, 23(5): 1028-1038.
- Kollmuss, A. and Agyeman, J., 2002. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental Education Research*, 8(3): 239-260.
- Kovács, E., Mile, O., Fabók, V., Margóczy, K.,

- Wang, F., Pan, X., Wang, D., Shen, C. and Lu, Q., 2013. Combating desertification in China: past, present and future. *Land Use Policy*, 31: 311-313.
- Willcox, A.S. and Giuliano, W.M., 2014. Explaining cattle rancher participation in wildlife conservation technical assistance programs in the southeastern United States. *Rangeland Ecology and Management*, 6(6): 629-635.
- Yazdani, H., 2016. Investigating the effective factors on environmental behaviors of Zarivar Lake stakeholders in Marivan city. Master Thesis in Rural Development, Faculty of Agriculture, Zanjan University, 150p (in Persian).
- Yazdanpanah, M., Vital, D. and Zamani, Gh., 2011. Analysis of behavior and behavioral tendencies of employees of agricultural organizations towards water conservation: application of evolved theory of planned behavior. *Journal of Environmental Sciences*, 1(9): 22-1.
- Zahedi Mazandarani, M.J., Shiani, M. and Alipour, P., 2014. The impact of participatory norms on social welfare. *Social Welfare Quarterly*, 14(52): 33-63 (in Persian).
- and Voluntary measures (pp. 67-82), Washington, DC: The National Academies Press.
- SFA, 2005. A bulletin of status quo of desertification and sandification in China. State Forestry Administration Beijing. 25p.
- SFA, 2011. A bulletin of status quo of desertification and sandification in China, State Forestry Administration Beijing 27p.
- SFA, 2015. A bulletin of status quo of desertification and sandification in China, State Forestry Administration Beijing 29p.
- Stern, P.C., 2000. New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3): 407-424.
- Valizadeh, N., Bijani, M. and Abbasi, A., 2015. Environmental analysis of farmers' participatory behavior in the protection of surface water resources in the southern catchment area of Lake Urmia. *Journal of Science and Extension of Agricultural Education*, 11(2): 201-183 (in Persian).
- Vucetich, J.A. and Nelson, M.P., 2010. Sustainability: virtuous or vulgar?. *BioScience*, 60(7): 539-544.

Analyzing effective norms on pastoralists participatory behavior toward rangeland conservation (the case of study: Karimaabad watershed, Dehgolan city)

H. Mirzaei^{1*} and F. Ahmadi²

1* - Corresponding author, Razi University, Kermanshah, Iran, E-mail: mirzaei.hd@gmail.com

2- University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Sari, Iran

Received: 17.10.2020

Accepted: 24.04.2021

Abstract

Rangeland protection in complex socio-ecological systems has uncertainties due to constant changes, therefore rangeland protection organizations need to understand the norms that affect the participatory behavior of local people. This study was conducted to analyze the norms affecting the participatory behavior of ranchers for protection of rangelands in Dehgolan city in Kurdistan province. This study is a descriptive-correlational research in which the survey technique is used to collect data. The statistical populations consisted of 418 rangers and the samples were randomly selected. The method of data collection and information was a questionnaire. The result of descriptive analysis of indicators showed that the relation between participatory behavior of ranchers and three independent variables including normative beliefs, legal norms and participatory norms, was moderate. Also, the results of Spearman correlation coefficient showed that all three independent variables have a positive and significant relationship with the dependent variable (participatory behavior of ranchers) at the level of 1%. The route analysis's results showed that the most direct and indirect effects and the most total effect on the participatory behavior of ranchers were related to the variable of normative beliefs. It seems as much as the norms and beliefs of the ranchers regarding to rangeland protection improve, they will show more appropriate participatory behavior, in which stability of rangeland will be increased.

Key words: Participatory behavior, normative beliefs, legal norms, participatory norms, Dehgolan rangelands.