

## بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری (مطالعه موردی: حوزه سوادکوه - مازندران)

فاطمه عالیشاه ارات بنی<sup>۱</sup>، حسین ارزانی<sup>۲\*</sup>، سید علی اکبر جوادی<sup>۳</sup> و مهدی فرحپور<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکترای علوم مرتع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

۲- نویسنده مسئول، استاد، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. پست الکترونیک: harzani@ut.ac.ir

۳- استادیار، گروه مرتع‌داری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

۴- دانشیار پژوهشی، بخش تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۲۰

### چکیده

با توجه به اهمیت مراتع در تعلیف دام و حفظ اکوسیستم طبیعی، بررسی عوامل مؤثر در حفظ و توسعه مراتع در راستای دستیابی به اهداف توسعه پایدار بسیار حائز اهمیت خواهد بود. از این رو مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های اصلاحی و احیایی مراتع به‌عنوان رویکرد جدید در مدیریت منابع طبیعی امری ضروریست. بر این اساس هدف از این مطالعه، بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری در مراتع حوزه آبخیز سوادکوه بود. با استفاده از رابطه کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی، ۱۱۱ بهره‌بردار به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران مانند سن، سطح تحصیلات، تعداد افراد شاغل به دامداری، میزان آگاهی از طرح‌های مرتع‌داری، تعداد دام و سطح درآمد بررسی شد. نتایج برآورد الگوی رگرسیونی لوجیت و آزمون همبستگی کای اسکوئر نشان داد که متغیر سن اثر منفی و معنی‌داری بر مشارکت در اجرای طرح‌های مرتع‌داری داشته است، همچنین بیشترین اثر نهایی نیز مربوط به متغیر سن بوده است که به‌نظر می‌رسد با وجود سابقه و تجربه بالای آنها، ضعف توانایی جسمی و همچنین نوع تفکرشان بر میزان مشارکت کمتر آنها مؤثر بوده است. همچنین بیشترین کشش مربوط به متغیر سطح درآمد بوده است، به‌طوری‌که با افزایش یک درصدی در سطح درآمد بهره‌برداران، احتمال افزایش مشارکت در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۵/۶۱۲ درصد افزایش خواهد یافت و با افزایش درآمد، احتمال مشارکت بهره‌برداران ۰/۳۲۵ واحد افزایش خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: مشارکت، عوامل اقتصادی و اجتماعی، کشش، حوزه سوادکوه، الگوی رگرسیونی لوجیت.

### مقدمه

بهره‌برداران در طرح‌های مرتع‌داری عملاً توسعه‌ای به صورت کامل انجام نخواهد شد. عده‌ای بر این اعتقادند که حیات کشورهای در حال توسعه در رقابت با کشورهای پیشرفته اقتصادی، بستگی به شناخت و درک اهمیت مشارکت مردمی و به‌کارگیری درست آن در رسیدن به سطح زندگی مناسب، شایسته و دسترسی داشتن به منابع مورد نیاز است

در جهت حفظ و توسعه منابع طبیعی و مراتع کشور، اولین قدم توجه به مشارکت مردم به‌ویژه بهره‌برداران است. بیشتر صاحب‌نظران معتقدند که مشارکت، عامل اصلی و تعیین‌کننده در فرایند رشد و توسعه تمام جوامع توسعه یافته و در حال توسعه می‌باشد. به‌عبارت‌دیگر بدون جلب مشارکت

(Ndalaha, 2003). Norowzi و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که بین عواملی مثل سن، جنسیت، طبقه اجتماعی، محل سکونت، عام‌گرایی، تقدیرگرایی، آینده‌نگری و ساختار خانواده با متغیر میزان مشارکت اجتماعی-سیاسی رابطه معنی‌داری وجود دارد. Prager (۲۰۱۰)، O-Fairrcheallige (۲۰۱۰) و Kerchner (۲۰۱۰) به بررسی عوامل فردی و اجتماعی و روانی مؤثر بر روی مشارکت پرداخته‌اند و آن را از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند و به این نتیجه رسیدند که عوامل اجتماعی مانند تعلیم و تربیت، وابستگی به دولت، عضویت در نهادهای اجتماعی، میزان نگرش نسبت به طرح‌ها، توانمندسازی جوامع محلی، توجه به حق مالکیت، ایجاد اشتغال، حضور رهبران محلی در پروژه‌ها، مشارکت اجتماعی، اعتماد به مسئولان دولتی و محلی و در پایان آینده‌نگری را از عوامل مؤثر در پروژه‌های حفاظت از آب و خاک مؤثر تلقی می‌کنند. Garforth و همکاران (۱۹۸۸) نیز یکی از راه‌های تأثیرگذار بر کاهش تخریب مراتع را، مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری دانسته و بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران را از عوامل مؤثر بر مشارکت آنان در این گونه طرح‌ها می‌دانند. Jalali و Karami (۲۰۰۶) عوامل مؤثر در میزان مشارکت بهره‌برداران را در چهار طبقه شامل ویژگی‌های فردی، اجتماعی، اقتصادی و حمایتی عنوان کردند و بیان نمودند که دانش فردی، میزان سواد، خدمات ترویجی و پیامدهای اجتماعی مشارکت، همبستگی معنی‌داری با میزان مشارکت مرتع‌داران در تعاونی مرتع‌داری داشته است. Hantsinger و Fortmann (۱۹۹۰) در مطالعات خود بیان کردند که در تصمیم دامداران برای مشارکت در طرح‌های مرتع‌داری عواملی مثل سطح سواد، سن، درآمد، محل سکونت و اندازه مرتع تأثیر دارند. Amirnejad و Rafiee (۲۰۱۰) در مطالعاتشان در شهرستان قائم‌شهر بیان کردند که متغیرهای درآمد، تعداد دام، مساحت مرتع تحت اختیار، سابقه بهره‌برداری از مراتع، آموزش‌های ترویجی و میزان تحصیلات اثر مثبت و معنی‌داری داشته اما متغیر سن اثر منفی و معنی‌داری بر مشارکت در اجرای طرح‌های مرتع‌داری داشته

(Mahmodi & Hakimpour, 2012). تجارب جهانی نیز نشان داده است که مراتع تنها زمانی می‌توانند ارزش‌های حفاظتی و زیستگاهی خود را حفظ نمایند که به جای شیوه‌های سنتی حفاظت، از شیوه حفاظت مشارکتی در مدیریت آنها استفاده شود. در شیوه‌های سنتی حفاظت، دستورالعمل‌هایی در زمینه فعالیت‌های مجاز و غیرمجاز برای ساکنان منطقه تدوین می‌شود. در چنین شرایطی بیشترین تمرکز بر اعمال مقررات و ایجاد فشار برای اجرای آن مبذول می‌شود. در شیوه‌های سنتی در اغلب اوقات هیچ‌گونه تلاشی برای مشارکت مردم ساکن در منطقه در مدیریت این مناطق به عمل نمی‌آید، در حالی که بسیاری از این مقررات تدوین شده بر زندگی جوامع محلی تأثیر مستقیم دارد. نتیجه چنین روشی ارتباط بسیار ضعیف جامعه محلی با مدیریت دولتی، تقابل و خلأ در حمایت از حفاظت از منطقه می‌باشد. اما در شیوه مدیریت مشارکتی، پشتیبانی جامعه محلی، کلید اصلی موفقیت است (Movaghari, 2013). از این رو مردم به تدریج دریافته‌اند که منابع طبیعی از جمله جنگل‌ها و مراتع و پوشش گیاهی نه تنها متعلق به دولت‌ها نیست، بلکه مستقیم و غیرمستقیم در زندگی شخصی و اجتماعی آنان نقش مؤثری داشته و جوامع محلی با رضایت‌مندی و آگاهی لازم و به‌صورت داوطلبانه در برنامه‌ها مشارکت می‌نمایند. به همین دلیل، امروزه سعی بر این است که مردم و به‌ویژه بهره‌برداران و افراد ذینفع از ابتدا تا انتها در تصمیم‌گیری، تأمین اعتبار، انجام تحقیقات و نحوه بهره‌برداری طرح‌های منابع طبیعی به‌ویژه طرح‌های مرتع‌داری مشارکت داشته باشند (Saffari, 2005). استفاده از مشارکت مردمی در احیای منابع طبیعی به‌عنوان نزدیک‌ترین و آسان‌ترین راهکار حفظ این منابع است (Khatoonabadi et al., 2001). نتایج بررسی میزان مشارکت عمومی در مدیریت منابع آبی تانزانیا نشان می‌دهد که مشکلات اقتصادی، اجتماعی و محیطی منطقه ناشی از مدیریت ضعیف حفاظت از منابع آبی است، بنابراین تأکید دارند مدیریت منابع طبیعی مرتبط با سیاست‌هایی از قبیل استفاده از دانش، تجربه و نظرات جوامع محلی که خود عامل کلیدی در حفاظت منابع است، می‌باشد (Esther &

بهره‌برداران مازنی و اندکی نیز فارسی‌زبان هستند. به‌طور کلی گونه‌های *Bromus tomentellus* *Festuca ovina* *Agropyron* *Poa trivialis* *Dactylis glomerata* *pectinoforme* و *Melica persica* گونه‌های غالب منطقه را تشکیل داده و اغلب مورد تغذیه گوسفند قرار می‌گیرند.

### روش تحقیق

در این پژوهش حدود اعتماد و پایایی پرسشنامه‌ها از طریق ضریب آلفای کرونباخ و اعتبار یا روایی پرسشنامه‌ها نیز از روش اعتبار محتوا و با استفاده از نظرات استادان و کارشناسان تأیید شد. سپس به‌منظور بررسی تأثیرگذاری عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری، در همه تیپ‌های مرتعی مورد مطالعه که دارای طرح بودند، بر اساس روش کوکران تعداد ۱۱۱ بهره‌بردار به صورت تصادفی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. در پرسشنامه مورد نظر، مهمترین عوامل اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران مانند سن، تحصیلات، تعداد افراد شاغل به دامداری، آگاهی از طرح‌های مرتع‌داری، تعداد دام و سطح درآمد خانوار به‌عنوان متغیرهای اصلی مشارکت‌پذیری مورد سنجش قرار گرفت. تحلیل اطلاعات آماری از داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. برای تعیین تأثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی در مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری، از آزمون همبستگی کای اسکوئر و الگوی رگرسیونی لججیت استفاده شده است. لازم به ذکر است برای تجزیه و تحلیل مدل رگرسیونی مورد نظر (لوجیت) علاوه بر بهره‌بردارانی که در اجرای طرح‌های مرتع‌داری مشارکت دارند به بهره‌بردارانی نیاز است که در اجرای این طرح‌ها مشارکت ندارند. از این‌رو جامعه آماری مورد نظر با توجه به این مورد انتخاب شده است. همچنین در روش رگرسیونی لججیت، دو آماره کشش و اثر نهایی نیز قابل برآورد است که آزمون‌های همبستگی این قابلیت را ندارند. با این دو آماره می‌توان تغییر یک درصدی و یک واحدی را در هر یک از متغیرهای مستقل (عوامل اقتصادی و اجتماعی) بر متغیر وابسته (مشارکت بهره‌برداران)

است. Hosseinzadeh و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی وضعیت مراتع عشایر ایل شاهسون و ارتباط آن با تعداد دام پرداختند و بیان کردند که بین این دو متغیر رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد و به‌عبارت‌دیگر هرچه تعداد دام و دستیابی برای درآمد سالیانه بالاتر باشد، میزان وضعیت مراتع کاهش می‌یابد. Saeedi و همکاران (۲۰۱۷) در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت عشایر استان کرمان بیان کردند که متغیرهای تعداد دام، سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، بعد خانوار، میزان درآمد سالانه دامداری و میزان مخارج سالانه خانوارهای ایلات منتخب نیز تأثیر معنی‌داری بر تمایل مشارکت عشایر دارند. Njoh (۲۰۱۱) و Primmer و Kyllonen (۲۰۰۶) به عواملی که موجب عدم موفقیت طرح‌های مشارکتی بودند، پرداختند. Proli (۲۰۱۱) به بررسی عوامل بازدارنده مشارکت دامداران در احیای مراتع پرداختند. Arayesh (۲۰۱۰) در بررسی‌های خود به تأثیر مثبت و رابطه معنی‌دار بین متغیرهای اقتصادی-سیاسی و روان‌شناختی با متغیر میزان مشارکت بهره‌برداران اشاره کرد. از آنجایی که مراتع مورد مطالعه از نظر اقتصادی در تأمین معیشت مردم منطقه نقش به‌سزایی دارند، بنابراین برای رسیدن به استفاده پایدار از مراتع، هدف از این مطالعه بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران بر میزان مشارکت آنها در اجرای طرح‌های مرتع‌داری می‌باشد.

### مواد و روشها

#### موقعیت جغرافیایی منطقه

حوزه آبخیز مورد مطالعه که دارای مساحت تقریبی ۲۱۷۱۷ هکتار می‌باشد، بین طول‌های "۵۲°۵۱'۰۱" تا "۵۳°۰۴'۲۳" شرقی و عرض‌های جغرافیایی "۳۵°۴۹'۲۸" تا "۳۶°۴۹'۲۸" شمالی قرار دارد، از این مساحت ۹۵۷۳ هکتار برابر ۴۴/۰۸ درصد را مراتع تشکیل می‌دهند. حداقل ارتفاع حوزه ۸۸۰ متر (در خروجی حوزه) و حداکثر ارتفاع حوزه ۳۶۹۰ متر (کوه قدمگاه) می‌باشد. متوسط بارندگی این حوزه ۴۲۹ میلی‌متر و دارای اقلیم مدیترانه‌ای بر اساس روش دومارتن می‌باشد (۴/۲۰=Ia). فعالیت‌های اقتصادی ساکنان حوزه به ترتیب در زمینه دامداری و زنبورداری است. گویش بیشتر

اندازه‌گیری نمود (Amirnejad & Rafiee, 2010).

## نتایج

برای تعیین عوامل اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران برای مشارکت یا عدم مشارکت آنان در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ابتدا اثر متغیرهای زمینه‌ای طبقه‌بندی شده و بعد با آزمون کای اسکوئر مورد بررسی قرار گرفت، سپس برای بررسی اثر هر متغیر در ارتباط با مشارکت یا عدم مشارکت بهره‌برداران از مدل رگرسیونی لجوجیت استفاده شد. در حوزه مورد مطالعه با توجه به نتایج جدول ۱ مشاهده می‌شود که سن ۹/۹ درصد از افراد مورد مطالعه کمتر از ۳۵ سال، ۳۸/۷۳ درصد بین ۳۵-۵۰ سال، ۴۰/۵۴ درصد بین ۵۰-۶۵ سال و ۱۰/۸۱ درصد بالای ۶۵ سال بوده است. طبق نتایج آزمون کای اسکوئر، از نظر تمایل به مشارکت در بین بهره‌برداران با کلاس‌های سنی مختلف در سطح یک درصد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به ضریب برآوردی منفی، با افزایش سن، تمایل برای مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری کاهش می‌یابد. ضریب برآوردی کشش متغیر سن نیز بیانگر آن است که با افزایش یک درصدی در سن، احتمال افزایش مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۰/۲۱۶ درصد کاهش می‌یابد. همچنین با توجه به برآورد اثر نهایی، با افزایش هر سال به سن، احتمال مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۰/۴۵۱ واحد کاهش خواهد یافت (جدول ۲). ضریب برآوردی مثبت برای متغیر میزان تحصیلات در این پژوهش بیانگر آن است که با افزایش میزان سواد، تمایل برای مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری افزایش خواهد یافت. ضریب برآوردی کشش نیز بیانگر این نکته است که با افزایش یک درصدی در میزان تحصیلات، احتمال افزایش مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۳/۲۹۸ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به برآورد اثر نهایی، با افزایش هر نفر به افراد خانواده، احتمال مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۰/۲۲۱ واحد افزایش خواهد یافت (جدول ۲). نتایج آزمون کای اسکوئر (جدول ۱) نیز نشان

داد این عامل اثر معنی‌داری بر مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری داشته است و در تمایل به مشارکت بهره‌برداران در سطح یک درصد، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. از لحاظ تعداد افراد شاغل به دامداری در هر خانوار، نتایج آزمون کای اسکوئر نشان داد در میان بهره‌برداران تفاوت معنی‌داری در تمایل به مشارکت در سطح یک درصد وجود دارد. این عامل نیز اثر معنی‌داری بر مشارکت بهره‌برداران منطقه در اجرای طرح‌های مرتع‌داری داشته است (جدول ۱). ضریب برآوردی مثبت برای این متغیر بیانگر آن است که با افزایش تعداد افراد شاغل به دامداری، تمایل برای مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری افزایش خواهد یافت. ضریب برآوردی کشش نیز بیانگر این نکته است که با افزایش یک درصدی در تعداد افراد شاغل به دامداری، احتمال افزایش مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۴/۶۸۸ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به برآورد اثر نهایی، با افزایش هر نفر به خانواده، احتمال مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۰/۲۳۵ واحد افزایش خواهد داشت (جدول ۲). همچنین مطابق جدول کای اسکوئر ضریب برآوردی متغیر میزان آگاهی و مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتع‌داری در سطح یک درصد معنی‌دار شده است. ضریب برآوردی مثبت برای این متغیر بیانگر آن است که با افزایش یک درصدی در این متغیر، احتمال افزایش مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتع‌داری ۳/۳۷۵ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به برآورد اثر نهایی، با افزایش میزان آگاهی از طرح‌های مرتع‌داری، احتمال مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری ۰/۲۸۴ واحد افزایش خواهد یافت. در مورد متغیر تعداد دام، جدول ۱ نیز نشان داد این عامل اثر معنی‌داری بر مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری داشته است و در تمایل به مشارکت بهره‌برداران در سطح پنج درصد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. ضریب برآوردی کشش نیز بیانگر این است که با افزایش یک درصدی در تعداد دام، احتمال افزایش مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری، ۴/۹۷۵ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به برآورد اثر نهایی،

بهره‌برداران، احتمال مشارکت ۵/۶۱۲ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به برآورد اثر نهایی، با افزایش هر واحد به سطح درآمد، احتمال مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتعداری ۰/۳۲۵ واحد افزایش خواهد یافت (جدول ۲).

با افزایش هر واحد به تعداد دام، احتمال مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتعداری ۰/۲۵۳ واحد افزایش خواهد داشت (جدول ۲). مطابق جدول ۱، متغیر سطح درآمد نیز در سطح یک درصد معنی‌دار شده است. ضریب برآوردی کشش بیانگر آن است که با افزایش یک درصدی در سطح درآمد

جدول ۱- نتایج آزمون کای اسکوتر در مورد متغیرهای مستقل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتعداری

متغیرها	طبقه‌بندی متغیرها	تعداد (بهره‌برداران)	درصد	عدم مشارکت (درصد)	مشارکت (درصد)	آزمون کای اسکوتر
سن	کمتر از ۳۵ سال	۱۱	۹/۹	۵	۶	۶/۷۷۷**
	۳۵-۵۰ سال	۴۳	۳۸/۷	۱۲	۳۱	
	۵۰-۶۵ سال	۴۵	۴۰/۵	۱۷	۲۸	
	بالتر از ۶۵ سال	۱۲	۱۰/۸	۷	۴	
تحصیلات	بی‌سواد	۱۳	۱۱/۷	۳	۱۰	۶۲/۵۰۰***
	متوسطه اول	۵۱	۴۵/۹	۱۶	۳۵	
	متوسطه دوم	۳۹	۳۵/۱	۸	۳۱	
	دیپلم و مقطع بالاتر از آن	۸	۷/۲	۱	۷	
تعداد افراد شاغل به دامداری در خانواده	یک تا دو نفر	۲۲	۱۹/۸	۷	۱۵	۶/۱۷۱**
	سه تا چهار نفر	۴۱	۳۶/۹	۱۰	۳۱	
	پنج تا شش نفر	۳۰	۲۷	۸	۲۲	
	بیشتر از ۶ نفر	۱۸	۱۶/۲	۳	۱۵	
میزان آگاهی از طرح‌های مرتعداری	زیاد	۲۵	۲۲/۵	۰	۲۵	۶/۶۴۹**
	متوسط	۷۰	۶۳	۱۹	۵۱	
	کم	۱۲	۱۰/۸	۳	۹	
	خیلی کم	۴	۳/۶	۴	۰	
سطح درآمد شغل‌های موجود در منطقه	دامداری و زنبورداری	۵۸	۵۲/۳	۱۵	۴۳	۷/۴۱۶**
	دامداری و پرورش طیور	۲۱	۱۸/۹	۵	۱۶	
	دامداری و گیاهان دارویی و صنعتی	۱۸	۱۶/۲	۲	۱۶	
	دامداری و فروش بذر گیاهان مرتعی	۱۴	۱۲/۶	۱۲	۸	
تعداد دام	کمتر از ۱۲۰ رأس	۲۳	۲۰/۸	۱۴	۹	۷/۴۵۵**
	۱۲۰-۲۴۰ رأس	۴۴	۳۹/۶	۷	۳۷	
	۲۴۰-۳۶۰ رأس	۳۵	۳۱/۵	۶	۲۹	
	بیشتر از ۳۶۰ رأس	۹	۸/۱	۲	۷	

جدول ۲- نتایج برآورد مدل لجیت

متغیرها	ضریب برآوردی	t آماره	کشش برآوردی	آماره اثر نهایی
سن	-۱/۵۳۲	۶/۰۶۸**	۰/۲۱۶	-۰/۴۵۱
تحصیلات	۱/۴۰۰	۶/۵۰۲**	۳/۲۹۸	۰/۲۲۱
تعداد افراد شاغل به دامداری در خانواده	۱/۵۴۵	۷/۵۹۷***	۴/۶۸۸	۰/۲۶۵
میزان آگاهی از طرح‌های مرتع‌داری	۱/۹۸۲	۸/۲۴۹***	۴/۹۷۵	۰/۲۸۴
سطح درآمد شغل‌های موجود در منطقه	۲/۴۹۷	۹/۶۵۲***	۵/۶۱۲	۰/۳۲۵
تعداد دام	۱/۶۴۱	۷/۲۴۸***	۳/۳۷۵	۰/۲۵۳
ضریب ثابت	۲/۱۹۷	۲/۳۸۰	۸/۹۹۷	-

\*\* و \*\*\*: به ترتیب نشان‌دهنده معنی‌داری در سطح یک و پنج صدم

Linkelihood Ratio Statistic (L.R. Statistic) = ۶۹/۴۷۹۰

= ۰/۰۰۰ Probability (L.R. Statistic)

= ۹۲/۰۰۰ Probability (L.R. Statistic)

= ۹۲/۰۰۰ Percentage of Right Prediction

= ۰/۵۱۲۱۴ McFadden  $R^2$

= ۰/۵۴۱۲۸ Maddala R-Square

## بحث

بومی و تجربه بهره‌برداران را در اجرای طرح‌های مرتع‌داری مورد توجه قرار دهند. نتایج به‌دست‌آمده در رابطه با متغیر سن با نتایج مطالعات Rouhi و همکاران (۲۰۱۰) و Amirnejad و Rafiee (۲۰۱۰) مطابقت دارد. نتایج نشان می‌دهد که تحصیلات در سطح دیپلم به بالا در صورتی که با کار مرتع‌داری مماشات داشته باشد مشارکت را بهتر شناخته و نسبت به آن واکنش مثبت نشان می‌دهد، از این رو مناسب است که جامعه را به سمتی هدایت کرد که افراد بی‌سواد در بین روستائیان اعتماد بیشتری به قشر تحصیل‌کرده نموده و امور را به آنها بسپارند. Amirnejad و Rafiee (۲۰۱۰) و Movaghari (۲۰۱۳) نیز سطح تحصیلات را از عوامل مثبت در مشارکت مرتع‌داران در طرح‌های منابع طبیعی دانستند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این مطالعه این گونه استنباط می‌شود که با افزایش تعداد افراد شاغل به دامداری، نیرو و

امروزه طرح‌های مدیریتی مرتع نه فقط برای تغذیه دام‌ها بلکه برای سایر مقاصد از جمله علاقه‌مند کردن دامداران، بهبود پوشش گیاهی، افزایش شدت دام‌گذاری و به‌دست آوردن امنیت شغلی تهیه می‌شوند. در این راستا لازم است تا طرح‌های مدیریتی مرتع توسط متخصصان علم مرتع‌داری و با مشارکت مردم بومی در همه مراحل طرح و استفاده از تجارب آنها تهیه شوند Howarth و Wilson (۲۰۰۶) و Laukkanen و همکاران (۲۰۰۰). نتایج نشان می‌دهد که جوانان (افراد بین ۲۰-۳۰ سال) تمایل بیشتری به مشارکت نشان می‌دهند و بعکس افراد مسن به دلیل ضعف جسمی و همچنین نوع تفکر و دیدگاهشان تمایل کمتری دارند. در نتیجه پیشنهاد می‌شود که کارشناسان دستگاه‌هایی که نظر به جلب مشارکت دارند با این طبقه سنی ارتباط برقرار کنند و دانش

بهره‌برداران و کیفیت بهتر مراتع با رویکرد مشارکت بیشتر بهره‌برداران از توانمندی‌ها و نظرات آنها استفاده شود تا بر اساس نیازها، اولویت‌ها و خواسته‌های آنها زمینه تهیه برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های مرتع‌داری فراهم شود و در آینده بتوانیم شاهد بهبود مراتع و همچنین حفاظت، اصلاح و احیای مراتع همراه با افزایش تولیدات دامی با کمترین تخریب در سطح مراتع باشیم.

### منابع مورد استفاده

- Arayesh, B. and Hosseini, S. J. F.A., 2010. Regression analysis of factor in fluencing peoples participation in the preservation, restoration, development and exploitation of renewable naturalresource from the perspective experts of Ilam. *Journal of Agricultural economics and development*, 24 (1): 49-58.
- Amirnejad, H. and Rafiee, H., 2010. A study on the effect of Socio-economic factors on users participation in range management projects. *Journal of Rangeland*, 3 (4): 710-722.
- Esther, W. and Ndalaha, F., 2003. Public participation in integrated water resources manager ment: the case of Tanzania. *Journal of Physics and Chemistry of the Earth*, 28: 1009-1014.
- Garforth, C., Van Schoot, C. and Maarse, L., 1988. The role of extension indeveloping the use of rangelands. *Journal of Agricultural and Extension*. 30: 325-334.
- Hossein-zadeh, A., Heydari, G. H., Barani, H. and Zali, H., 2017. Assessment the effects of rancher number of livestock in range condition (Case study: Shabsavan nomads of Meshginshahr city). *Journal of Range Management*. 24 (3): 513-523.
- Howarth, R. and Wilson, M., 2006. A theoretical approach to deliberative valuation: aggregation by mutual consent. *Land Economics*, 82: 1-16.
- Huntsinger, L. and Fortmann, L. P., 1990. California's privately owned oak woodlands: Owner. Use and manage ment. *Journal of Range Management*, 43 (2):147-152.
- Jalali, M. and Karami, E., 2006. Determinants of ranger's participation in rangeland coopertives in Kurdistan province. *Journal of Pajouhesh & Sazandegi*, 70: 35-45.
- Jouri, M. H., Naderi, A., Mahboubi, M. R and Rayati Damavandi, M., 2012. An investigation of social and subjective role on participation rate of users in Avaroud catchment. *Journal of Range Management*, 6 (1): 88-99.
- Kerchner, C. H., Honzak, M., Kemkes, R. and

توان کاری بیشتری برای بهره‌بردار فراهم می‌شود، بنابراین هزینه‌های جاری بهره‌بردار کاهش می‌یابد و بهره‌بردار احساس می‌کند بازدهی سرمایه آن بیشتر می‌شود. از این رو اقتصاد خانوار ارتباط مستقیم با بعد خانوار دارد و زمینه را علاوه بر افزایش درآمد خانوار، برای مشارکت بیشتر بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتع‌داری نیز مهیا می‌کند. عامل آگاهی از طرح‌های مرتع‌داری اثر مثبت و معنی‌داری بر مشارکت طرح‌های مرتع‌داری داشته است، زیرا با افزایش آگاهی و شناخت از طرح‌های مرتع‌داری، شناخت بیشتری نسبت به اهمیت مشارکت در این طرح‌ها و منافع آن حاصل می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای افزایش مشارکت بهره‌برداران از طریق رسانه و تشکیل کلاس‌های آموزشی بر میزان آگاهی آنها نسبت به ضرورت اجرای طرح‌ها اقدام شود. این نتایج با یافته‌های Hantsinger و Fortmann (۱۹۹۰)، Shahidi Zandi (۱۹۹۷)، Khatoonabadi (۲۰۰۱) و Saeedi و همکاران (۲۰۱۷) مشابه است. در مطالعات Jalali و Karami (۲۰۰۶) نیز عواملی مثل دانش فردی بهره‌بردار، سطح سواد، خدمات ترویجی و پیامدهای اجتماعی مشارکت، همبستگی معنی‌داری با میزان مشارکت مرتع‌داران در تعاونی مرتع‌داری داشته است. همچنین با افزایش تعداد دام و سطح درآمد تمایل برای مشارکت در اجرای طرح‌های مرتع‌داری افزایش خواهد یافت. دلیل این امر آن است که افزایش تعداد دام، سود و درآمد بیشتری را در پی دارد. از این رو با افزایش سطح درآمد، میزان ارتباط بهره‌برداران با دنیای اطراف بیشتر شده و کسب اطلاعات راجع به موضوعات آسان‌تر می‌شود و بهره‌برداران به خوبی با مشارکت در این طرح‌ها، سعی در بهبود درآمد بلندمدت خود خواهند نمود. Mahmodi و Hakimpour (۲۰۱۲) نیز سطح تحصیلات و میزان آموزش را در مشارکت دامداران در طرح‌های مرتع‌داری مؤثر دانستند. نتایج مطالعات Jouri و همکاران (۲۰۱۲) نیز بیانگر آن است که بین عوامل فردی و اجتماعی با متغیر شاخص سطح مشارکت در عملیات حفاظت از آب و خاک، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در نهایت با توجه به این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که برای بهبود شرایط اقتصادی

- International Journal by Environmental Impact Assessment review, 30: 19-27.
- Rouhi, F., Irannejad, H., Heydari, G. A. and Ghorbani, J., 2010. The role of social factors on ranchers participation in range management plans (Case study: Rangeland of Ghaemshahr). *Journal of Range Management*, 4 (3): 474-483.
- Saeedi, H., Azarnivand, H., Arzani, H., Rafiee, H. and Mehrabi, H., 2017. Assessing social-economic parameters affecting the nomads' participation to establish local dairy markets in Kerman province. *Journal of Range Management*, 4 (10): 397-387.
- Saffari, M., 2005. Cooperation of local users in watershed projects and their Management. The 2<sup>nd</sup> National Conference of watershed and soil and water Resources Management, 3-4 March, kerman, Iran, 574-579.
- Shahidi Zandi, K., 1997. Effecting Factors on participation ranchers in the restoration of Range, Forests and Range, 35: 22-27.
- Prager, K., and Posthumus, H., 2010. Adopting sustainable soil management -The role of socio-economic Factors. 16<sup>th</sup> Annual international sustainable Development Research conference in Hong Kong, 32.
- Primmer, E. and Kyllonen, S., 2006. Goals for public participation implied by sustainable development and the preparatory process of the Finnish National Forest Program. *Forest Policy and Economics*, 8(8): 838-853.
- Proli, S., 2011. Improving an urban sustainability environment through community participation: the case of Emilia-Romagna region. *Procedia Engineering*, ZI (I): 1118-1123.
- Richadson, A., 2010. Designing spatially explicit incentive programs for habitat conservation: A case study of the Bicknell,s thrush wintering grounds. *international Journal of Ecological economics*, 69: 2108-2115.
- Khatoonabadi, S. A., Amini, A. M. and Mirzaali, A., 2001. The herd keeper participation preventing factors in restoration pastures of Aghghala in Golestan province. *Journal of Agriculture science and Technology and Natural resources*, 1 (5): 39-54.
- Laukkanen, S., Kangas, A. and Kaangas, J., 2002. Applying voting theory in natural Resource management: a case of multiple-criteria group decision support. *Journal of Environmental management*, 64: 127-137.
- Mahmodi, J. and Hakimpour, S. H., 2012. A study on the effective socio-economic factors involving in social participation in Nour. *Sociology of Youth Studies*, 2 (5): 129-148.
- Movaghari, M., 2013. Determination of criteria and indicators for multiple and sustainable use in rangelands (Case study: Lasem of Haraz Rangelands). PhD in Range management, Department of Reclamation of Arid & Mountainous zones. University of Tehran. 462.
- Njoh, A. J., 2011. Municipal councils, international KGOs and citizen participation in public Infrastructure development in rural settlements in Cameroon. *Habitat international*, 35 (1): 101-110.
- Norowzi, F. A. and Bakhtiari, M., 2009. The effective Factors by social participation, *Rahbord Magazine*, 18 (53): 249-269.
- O,Faircheallaigh, c., 2010. Public Participation and environmental impact assessment: purposes, implication, and lessons for public policy making.



## Investigation of factors influencing participation of ranchers in range management plans (Case study: SavadkooH Watershed, Mazandaran)

F.Alishah Aratboni<sup>1</sup>, H. Arzani<sup>2\*</sup>, S.A. Javadi<sup>3</sup> and M.Farahpour<sup>4</sup>

1-Ph.D. Student of Rangeland Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2\*-Corresponding author, Professor, Department of Reclamation of Arid and Mountainous Regions, Natural Resources Faculty, University of Tehran, Karaj, Iran, Email: harzani@ut.ac.ir

3- Professor, Faculty of Natural Resources, Islamic Azad University, Science and Research of Tehran, Iran

4- Associate Professor, Rangeland Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

Received:03/05/2018

Accepted:09/11/2018

### Abstract

Given the importance of rangelands for livestock grazing and conservation of the natural ecosystem, it is important to consider the factors contributing in the conservation and development of rangelands to achieve sustainable development goals. Therefore, beneficiaries' participation in rangeland improvement and reclamation plans as a new approach to natural resource management is essential. Accordingly, the purpose of this study was to investigate the factors affecting the participation of beneficiaries in the implementation of rangeland plans in the rangelands of Savadkouh watershed. Using Cochran formula and random sampling method, 111 beneficiaries were selected as the sample and economic and social factors influencing beneficiaries' participation such as age, level of education, number of ranchers, awareness of range management plans, number of livestock and income level were investigated. The results showed that age had a significant negative effect on participation in the implementation of range management plans. It seems that, despite background and experience, the poor physical ability as well as the type of thinking have contributed to the lower participation of aged beneficiaries. Also, the most elasticity was related to the income level, so that by increasing one percent in the income of beneficiaries, the likelihood of increased participation in the implementation of range management plans would increase 5.612 percent and with the increase of income, the likelihood of beneficiaries' participation would increase by 0.325 units

**Keywords:** Participation, Socioeconomic factors, elasticity, Savadkouh Watershed, Logit regression model.