



# طراحی الگوی مناسب ترویج جنگل‌داری اجتماعی در حوزه رویشی زاگرس

داود ثمری

دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی واحد علوم و تحقیقات - معاون پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین

محمد چیدری

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

## چکیده

جنگلداری اجتماعی یک رهیافت مهم جهت حفاظت و احیای جنگلها با در نظر گرفتن تأمین نیازهای جنگل نشینان می‌باشد که مردم این جوامع با ارتباط و هماهنگی با یکدیگر و همچنین ارتباط عقلایی با محیط اطراف خود به نوعی از مدیریت محلی بر جنگلها جامه عمل می‌پوشانند که در نهایت منجر به توسعه پایدار منابع طبیعی خواهد شد. با توجه به نقش بی‌بدیل ترویج در فرایند جنگلداری اجتماعی، تحقیق حاضر سعی دارد با واکاوی و بررسی جزء به جزء و عناصر جنگلداری اجتماعی به نقش ترویج در جنگلداری اجتماعی در حوزه زاگرس بپردازد. به عبارت دیگر تلاش بر این است تا در پژوهش حاضر با استفاده از مهندسی ترویج مدل بهینه جنگلداری اجتماعی به نحوی طراحی شود که مردم بتوانند با آگاهی از فعالیتهای فنی، اقتصادی و اجتماعی مورد نیاز برای احیاء توسعه و بهره برداری مطلوب تحت نظارت کارشناسان و مروجان منابع طبیعی به جنگلداری در حوزه زاگرس مبادرت نمایند. روش تحقیق در مطالعه حاضر علی ارتباطی یا معطوف به گذشته می‌باشد که از دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی انجام شد. جامعه آماری این تحقیق شامل دو بخش جامعه جنگل نشین و جامعه کارگزاران اجرایی منابع طبیعی می‌باشد. برای نمونه‌گیری از جامعه جنگل نشین در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی استفاده شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۰۸ نفر معین گردید. با توجه به اهمیت دیدگاه کارگزاران اجرایی و نیز تعداد محدود آنها برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از آنها از روش سرشماری استفاده شد. وسیله اصلی مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه (دو نوع پرسشنامه برای جنگل نشینان و کارگزاران اجرایی) بود. که روایی آنها به دو طریق صوری و محتوایی مورد تأیید قرار گرفت. محاسبه اعتبار پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.94$ ) مورد تأیید واقع شد. نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای توانمندسازی مخاطبین ترویج جنگلداری، توانمند سازی عاملین ترویج جنگلداری، تمرکز زدایی در مدیریت ترویج جنگلداری، نیاز جنگل نشینان به آموزش شیوه‌های مختلف جنگلداری، زمینه سازی برای مشارکت موثر جنگل نشینان و انتخاب روش مناسب آموزشی در طراحی الگوی مناسب ترویج جنگلداری اجتماعی تأثیر معنی‌داری دارد.

**واژگان کلیدی:** جنگلداری اجتماعی، طرح مدیریت منابع جنگلی، مدیریت پایدار جنگل‌ها، فرآیند تحلیلی رگرسیون و تحلیل مسیر

#### مقدمه:

در ابتدای قرن بیست و یکم همه کشورهای در حال توسعه پس از بررسی علل شکست برنامه‌های گذشته و تداوم تخریب جنگل‌ها یک تجربه مشترک دارند و آن این است که سیستم کنونی مدیریت منابع جنگلی باید مورد بازبینی قرار گیرد. به همین لحاظ در کشور ما نسبت به شیوه مدیریت جنگل‌ها به ویژه در حوزه زاگرس مدیریت جنگل از نظام دولتی به سوی نظام مردمی در حال تغییر است و این سیاست اساس فعالیت‌های جنگلداری قرار گرفته است.

در این راستا ترویج به عنوان یک مکتب آگاهی بخش و توانمند ساز در جریان تحولات فنی اجتماعی و اقتصادی به عنوان پیش نیاز توسعه و یک عامل اساسی در ترکیب عوامل مورد نظر در توسعه، همواره مورد توجه قرار گرفته، از آنجا که بی‌تردید اکثر دولت‌ها و حکومت‌ها به دلیل محدودیتهای اعتباری، ساختاری و اجرایی به تنهایی قادر به اجرای طرح‌های توسعه به ویژه در منابع طبیعی نیستند لذا ضرورت بهره‌گیری از مشارکت مردم در این مورد به عنوان یک راهبرد اساسی انکار ناپذیر است. با توجه به اینکه تأکیدات فراوانی از سال ۱۹۷۳ توسط سازمان خواروبار کشاورزی ملل متحد مبنی بر اجرای جنگلداری اجتماعی و مشارکت مردم در مدیریت جنگل‌ها مطرح گردیده است اما به اعتقاد (Bojang 2000) متأسفانه در عمل اجرای آن با مشکلاتی از قبیل سیاست‌های نامناسب و نداشتن چارچوب قانونی مشخص، نداشتن تعریف مشخصی برای مشارکت و عدم درک مشارکت کنندگان به عنوان کسانی که می‌خواهند از این وضعیت منتفع شوند و همچنین چالش‌های اقتصادی و زیست محیطی مواجه می‌باشد. همین موضوع باعث دشواری اجرای این نوع جنگلداری می‌گردد. به همین دلیل تحقیق حاضر سعی دارد با واکاوی و بررسی جزء به جزء و موشکافانه عناصر جنگلداری اجتماعی به نقش ترویج در جنگلداری اجتماعی در حوزه زاگرس بپردازد. به عبارت دیگر تلاش بر این است تا در پژوهش حاضر با استفاده از مهندسی ترویج مدل بهینه جنگلداری اجتماعی به نحوی طراحی شود که مردم بتوانند با آگاهی از فعالیت‌های فنی، اقتصادی و اجتماعی مورد نیاز برای احیاء، حفاظت، توسعه و بهره‌برداری مطلوب تحت نظارت کارشناسان و مروجان منابع طبیعی به جنگلداری در حوزه زاگرس مبادرت نمایند.

#### اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق مهندسی ترویج جنگلداری اجتماعی و دستیابی به مدیریت پایدار جنگل‌ها در منطقه رویشی زاگرس می‌باشد. به عبارت دیگر این تحقیق به دنبال آن است تا با شناخت دقیق پتانسیل‌های بالقوه بهره برداران و محیط اطراف آنها از طریق مهندسی ترویج روابط جنگل نشینان و جنگل را در قالب یک مدل مطلوب جنگلداری اجتماعی طراحی نماید، بدین منظور برای تحقق هدف کلی فوق، هدف‌های خرد و عملیاتی به شرح ذیل بیان می‌گردد:

- ۱ - بررسی اوضاع اجتماعی - اقتصادی جنگل نشینان حوزه رویشی زاگرس
- ۲ - بررسی ساز و کارهای جلب مشارکت‌های مردمی در توسعه منطقه رویشی زاگرس
- ۳ - بررسی وضعیت فعالیت‌های ترویجی آموزشی در منطقه رویشی زاگرس
- ۴ - طراحی مدل مطلوب ترویج جنگلداری اجتماعی در حوزه رویشی زاگرس

#### مروری بر پیشینه نگاشته‌ها

در حال حاضر جنگل‌های جهان ۲۹/۶ درصد از خشکی را تشکیل می‌دهند و سهم سرانه جنگل برای هر فرد حدود ۰/۶ هکتار می‌باشد که سالانه از آن به میزان ۱۲ متر مربع کاسته می‌شود. علی‌رغم تأکیدات فراوان در خصوص اهمیت جنگل و حفظ این

منابع هنوز هم سالانه ۹ میلیون هکتار از آن نابود می‌شود. روند این تخریب در قاره آفریقا و آمریکای لاتین سریع‌تر است. عمده‌ترین دلایل تخریب جنگل‌ها، بهره‌برداری بی‌رویه برای تأمین چوب صنعتی و سوخت مورد نیاز مردم محلی، چرای مفرط و بی‌رویه دام، حریق، آفات و بیماری‌ها، طوفان‌ها و آلودگی هوا می‌باشد. (FAO 2001)

آمارهای سازمان جنگل‌ها و مراتع (۱۳۷۹) نشان دهنده این است که از کل مساحت کشور ۷/۴ درصد را جنگل‌ها تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر از مجموع ۱۶۵ میلیون هکتار مساحت کشور، ۱۲/۴ میلیون هکتار جنگل می‌باشد. لازم به ذکر است که از مساحت ۱۲/۴ میلیون هکتار جنگل کشور فقط ۱۱ درصد تجاری و ۸۹ درصد بقیه جنگل‌های حفاظتی و حمایتی است. در نتیجه با توجه به سطح مذکور. سهم سرانه جنگل در ایران حدود ۰/۲ هکتار و سهم سرانه جنگل تجاری و صنعتی کمتر از ۰/۰۲ هکتار برآورد می‌شود که بر اساس استانداردهای جهانی در سطح بسیار بایینی قرار دارد. از این رو کشور ایران جزو کشورهای با پوشش کم جنگل می‌باشد.

بنابر آمار رسمی کشور (۱۳۷۵) محدوده رویشی زاگرس معادل ۲۵ درصد از مساحت کشور را شامل می‌شود، این منطقه در برگیرنده ۸۳ شهرستان و بیش از ۱۹۲۰۰ پارچه آبادی دارای سکنه است که کمی بیشتر از ۳۰ درصد از کل جمعیت کشور را در خود جای داده است. همچنین بیش از ۷۰ درصد از کل عشایر کشور در این محدوده به سر می‌برند و بیش از ۶۳ میلیون رأس دام که معادل ۵۰ درصد از جمعیت دام کشور تشکیل می‌دهد. در این ناحیه استقرار دارند. از لحاظ کشاورزی نیز این منطقه قطب تولید گندم و علوفه کشور است. گر چه جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس، بیشتر تحت عنوان جنگل‌های بلوط معروف گردیده‌اند اما جنس بلوط نیز دارای گونه‌های متعددی هستند که به ۲۵ گونه بالغ می‌گردد. از این حیث می‌توان جنگل‌های زاگرس را مجموعه‌ای از انواع بلوط دانست که نظیر آن را شاید در جهان کمتر بتوان یافت.

از این رو پایداری و استمرار جنگلهای حوزه رویشی زاگرس منوط به رعایت اصول اولیه جنگلداری می‌باشد. ولی متأسفانه به دلیل کمبودهای ناشی از مسایل اجتماعی و اقتصادی حاکم نه تنها توازن بین پوشش و تنوع گیاهی به هم خورده، بلکه بین شرایط زیستی، خاک و اقلیم نیز این مشکل پدید آمده و ما امروز با کاهش کمی و کیفی جنگل‌های نواحی غرب کشور در ابعاد وسیع روبرو هستیم. ادامه روند تخریب جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس مسلماً تبعات منفی زیادی دربر خواهد داشت که بارزترین آن‌ها ضرر استفاده کنندگان فعلی (جنگل نشینان) این عرصه‌ها می‌باشد. لذا برای جلوگیری از روند تخریب و افزایش آن اعمال مدیریت و اجرای برنامه‌هایی که مبتنی بر یک روند عقلانی و علمی باشد اجتناب ناپذیر است. چنین مدیریتی نیازمند انجام مطالعات جامع مبتنی بر دیدگاه‌های همه جانبه نسبت به شناخت امکانات، محدودیت‌ها و نیازها می‌باشد. اولویت می‌بایستی بیشتر به مسایل اجتماعی و اقتصادی داده شود همچنین برنامه‌ریزی برای ایجاد اشتغال، تغییر نظام دامداری و کشاورزی و ایجاد صنایع می‌تواند این جنگل‌ها را از خطر نابودی نجات دهد (شادی طلب و همکاران ۱۳۷۷).

رضوانفر (۱۳۸۰) نیز معتقد است که ناتوانی و ضعف جنگلداری دولتی مبتنی بر رهیافت‌های متعارف جنگلداری متکی بر برنامه‌های حفاظتی باعث شده که نقش مردم در فرآیند مدیریت منابع جنگلی و توجه به مدیریت مشارکتی در سرلوحه جنگلداری قرار گیرد.

(Guggenheim & Spears 1991) اظهار می‌دارند با توجه به اهمیت مشارکت مردم محلی در مدیریت جنگل‌ها که در قالب رهیافت جنگلداری اجتماعی تحقق می‌یابد. این نوع جنگلداری نیازمند شکل‌گیری الگوی مطلوبی از سازمان‌های اجتماعی است که هدفشان فعالیت‌های جنگل‌زایی می‌باشد. تعاریف متعددی از جنگلداری اجتماعی ارائه شده است که ذیلاً به مهمترین آنها اشاره می‌شود:

Shah (1996) مفهوم جنگلداری اجتماعی را تلاش همگانی در جهت شکل‌گیری جریان‌ی از تولیدات جنگلی همراه با حفاظت و احیاء منابع جنگلی در دراز مدت برای منفعت رسانی به کل جامعه می‌داند. Warner (2000) معتقد است جنگلداری اجتماعی می‌تواند نقش مهمی را در پایداری اقتصاد و معیشت جنگل نشینان ایفا کند، از این‌رو جنگلداری اجتماعی رهیافتی مردم‌گراست

که به عامه روستائیان و مردم محلی و سایر اقشار جامعه که به نحوی با منابع جنگلی و فرآورده‌های حاصله در ارتباط هستند کمک می‌کند که در جهت کاشت درخت و استفاده پایدار از منابع جنگلی اقدام نمایند.

در خصوص اهداف جنگلداری اجتماعی می‌توان گفت که این اهداف در کشورهای مختلف بسته به شرایط حاکم بر آنها متفاوت می‌باشد. (Tewari & Masca Renhas (1980) تأمین نیازهای متفاوت غذایی، سوختی، علوفه، دارویی، حفظ محیط زیست، اشتغال، درآمد، حفظ ذخایر ژنتیکی و افزایش سطح فرهنگ جنگل نشینان را جزء هدف‌های مهم جنگلداری اجتماعی ذکر نموده است. سازمان خواروبار کشاورزی ملل متحد (FAO, 2001) در کارگاه آموزشی جنگلداری اجتماعی در آفریقا با اندکی تغییرات اهداف عمده جنگلداری اجتماعی را به شرح ذیل اعلام نموده است:

۱- حفاظت از محیط زیست از طریق حفاظت از جنگل‌ها به منظور دستیابی به توسعه پایدار .  
 ۲- حمایت، پشتیبانی و کمک جنگل نشینان و سازمان‌های غیردولتی به دولت در امر جنگلداری به منظور توسعه و ظرفیت سازی فعالیت‌های مشارکتی.

۳- تأمین معاش و توجه به اقتصاد جنگل نشینان به منظور فقر زدایی و ایجاد اشتغال.

قلمرو جنگلداری اجتماعی نیز با توجه به شرایط و موقعیت هر کشور متفاوت است اما قلمرو و ابعادی که سازمان خواروبار کشاورزی ملل متحد (FAO, 1991) برای این نوع جنگلداری مد نظر قرار داده به شرح ذیل است:

۱- جنگل زراعی (Agroforestry): در این شکل از جنگلداری اجتماعی بستر اصلی کار، اراضی زراعی و انجام کشت و زرع و یا تولیدات کشاورزی در انواع متفاوت و بسته به نوع اقلیم، خاک و نیازها یا روش تولیدات سنتی می‌باشد. جهت حداکثر بهره‌برداری از توان تولیدی اراضی، کاشت گونه‌های درختی و درختچه‌ای به صورت حاشیه‌ای، نواری و یا نقطه‌ای در داخل اراضی و توجه به نیازهای محلی، منطقه‌ای و یا ملی انجام می‌گیرد.

۲- جنگل مرتعی (Sylvipastural): این نوع از جنگلداری اجتماعی تلفیقی از دو نوع مدیریت جنگل و مرتع می‌باشد که با تخریب سطوح جنگلی، توان تولیدی جنگل کاهش یافته و بیشتر به صورت مراتع مشجر در می‌آید و کاشت انواع درخت و درختچه در دستور کار قرار می‌گیرد تا هر یک از دو نوع مدیریت فوق مکمل دیگری باشند.

۳- جنگل زراعی مرتعی (Agrosylvi pastoral): بسته به موقعیت مکانی و نیازهای منطقه‌ای امکان تلفیق سه نوع مدیریت عملی خواهد بود. در مناطقی با سطوح شیب‌دار و کم شیب و به همراه قسمت‌های جلگه‌ای می‌توان سطوح با حداکثر شیب ۵ درصد را با زراعت و تا ۱۵ درصد شیب را به مرتع و بیشتر از آن را به جنگل اختصاص داد. لازم به ذکر است گونه‌های درختی و درختچه‌ای قابل کشت از انواعی خواهد بود که اهداف چند منظوره را به دنبال دارند.

۴- جنگلداری روستائی (Rural Forestry): اگر چه سه شکل جنگلداری اجتماعی فوق رابطه بسیار نزدیکی با جوامع روستائی دارند و به نوعی روستاها عملاً محاط در روش‌های فوق می‌باشند در پاره‌ای اوقات ممکن است با روستاهای فاقد اراضی کشت، دامداری و ... مواجه باشیم در این حالت جنگلداری روستائی که هدف آن کاشت درخت در سطح روستا، حاشیه جاده‌ها و اماکن عمومی برای استفاده مردم روستائی می‌باشد قلمرو جنگلداری اجتماعی است. با استفاده از این روش می‌توان اطراف آبگیرها، حاشیه کوچه‌ها و خیابان‌ها و محوطه منازل و مراکز تجمع روستائی و اطراف روستا را به عنوان کمربند سبز با مشارکت مردم توسعه فضای سبز داد.

۵- جنگلداری شهری (Urban Forestry): توسعه گسترده مناطق شهری و تراکم جمعیت به همراه استقرار مراکز صنعتی و تولیدی مجموعاً پیامدهای زیست محیطی ناهنجاری را به دنبال داشته است که جهت کاهش عوامل ناهنجار و مخرب زیست محیطی روی آوردن به کاشت انواع گونه‌های درختی و درختچه‌ای و به عبارتی توسعه فضای سبز شهری یکی از مهمترین و ضروری‌ترین اقدامات در قالب جنگلداری اجتماعی به حساب می‌آیند که در این راستا احاد مختلف جامعه با برنامه‌ریزی صحیح نقش مهمی را بر عهده می‌گیرند. ایجاد پارک‌های جنگلی، کمربند سبز شهرها، توسعه جنگل در اماکن و معابر عمومی شهر، ورودی شهرها و مکان‌های مشابه از جمله اقداماتی است که با مشارکت مردم قابل اجرا است.

۶- جنگلداری در نقاط مستعد (Area Available Forestry): غیر از ابعاد پنجگانه اشاره شده، مناطق و سطوح دیگری نیز وجود دارد که با داشتن موقعیت‌های مناسب امکان اعمال مدیریت جنگلداری اجتماعی در آنها عملی می‌باشد. ایجاد و توسعه فضای سبز در اطراف مراکز صنعتی، نظامی، تولیدی، آموزشی، مذهبی و آستانه‌های مقدسه و ... از جمله سطوح قابل کار در قالب جنگلداری اجتماعی با مشارکت افراد جامعه است.

با توجه به مطالب مطرح شده درخصوص اهمیت جنگلداری اجتماعی این رهیافت با مسایل و چالش‌های زیاد مواجه می‌باشد. سازمان خواروبار کشاورزی ملل متحد (FAO, 1982) در گزارشی مشکلات جنگلداری اجتماعی را به شرح ذیل بیان می‌کند:

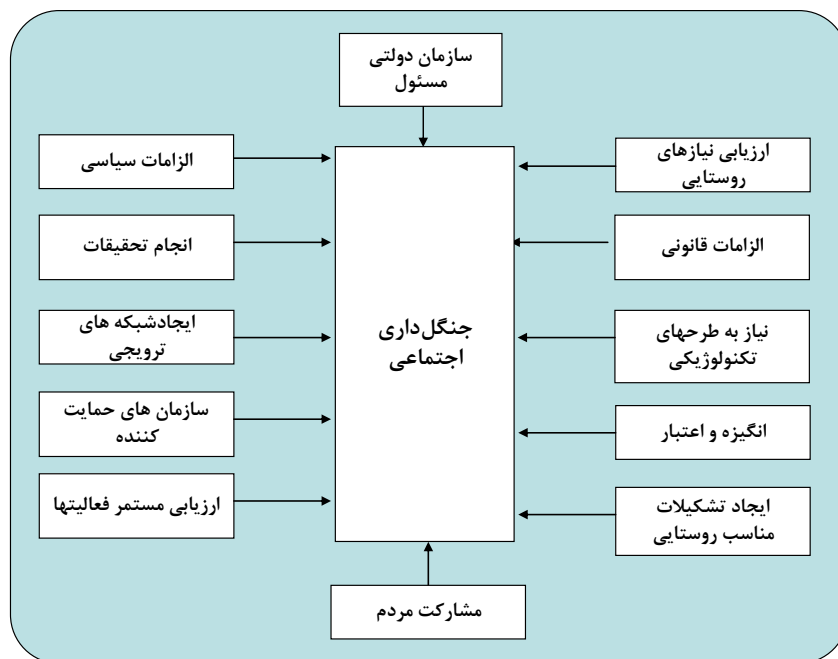
- عدم اطلاع کامل دولت‌ها، سازمان‌های محلی و گروه‌های ترویج نسبت به جنگلداری اجتماعی  
- مشکلات مربوط به کار کردن با سرویس‌های جنگلداری که به ندرت دارای افراد آموزش دیده در زمینه اشاعه جنگلداری اجتماعی هستند.

- دیر بازده بودن فعالیت‌های اقتصادی مربوط به جنگلداری اجتماعی.

(1984) Fortman معتقد است که آیین نامه‌های دولتی و تصویب مقررات نابجا، صدور بی‌رویه مجوز برای به دست آوردن چوب و فرآورده‌های چوبی، نادیده انگاشتن حق مالکیت، تبعیض و نابرابری‌های اجتماعی باعث شده است که جنگلداری اجتماعی دچار تعارضات عدیده‌ای شود.

(1996) Coder اظهار می‌دارد که مشکلات فرهنگی و اجتماعی مواردی هستند که حرکت موفقیت آمیز برنامه مدیریت اجتماعی جنگل‌ها را با بحران مواجه می‌نمایند. بایستی افراد متخصص در زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی را شناسایی و در این راستا بستر سازی جهت پذیرش جنگلداری اجتماعی از سوی جنگل نشینان را تسریع بخشد.

علاوه بر فعالیت اجرایی فوق‌الذکر ایجاد شبکه‌های ترویجی می‌تواند بیشترین سهم را در ایجاد انگیزه افراد داشته باشد. همچنین ارزیابی مستمر فعالیت‌ها نیز یکی از موارد غیرقابل اجتناب در اجرای صحیح رهیافت جنگلداری اجتماعی است. نمودار (۱) نشان دهنده الزامات جنگلداری اجتماعی است.



نمودار (۱): الزامات جنگلداری اجتماعی

منبع: FAO (1992): Forests, Trees and People

سازمان خواروبار کشاورزی ملل متحد (FAO, 1992) در گزارش سالیانه خود آورده است که در بسیاری از کشورها یکی از مواردی که بایستی در خصوص جنگلداری اجتماعی مورد مذاقه قرار گیرد، سازماندهی صنایع کوچک است. بهبود این صنایع یکی از توجهات اساسی جنگلداری اجتماعی در دهه ۱۹۸۰ می‌باشد. برای این کار اعطای وام‌های مدت‌دار می‌تواند جنگل نشینان را در این زمینه حمایت نماید.

شاه ولی، ووگ و کینگ (۱۳۷۵) نیز مسایل سیاسی، فنی، ارتباطات و اطلاعات را به عنوان مواردی عنوان کرده‌اند که در بهره‌برداری جنگل‌ها موثر هستند. همچنین خلیلی و کامکار حقیقی (۱۳۷۵) معتقدند که اگر سیاستگذاری با توجه به ترکیب تجربیات تخصصی جنگلداری و روش‌های توسعه محلی صورت گیرد فرد روستایی مسایل مربوط به کاهش پوشش گیاهی را درک می‌کند و بدینوسیله تشویق به مشارکت در احیاء مناطق اطراف خود می‌شود.

بر پایه دیدگاه‌های صاحب‌نظران جنگلداری از جمله (Arnold (1992)، Bojang (2000)، Coder (1996)، Hammer (1982)، Hoskins (1982)، Joshi (1999) و Lakany (2000) رهیافت جنگلداری اجتماعی به منظور واگذاری مدیریت جنگل‌ها به جوامع محلی طراحی گردیده است و سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد نیز ترویج و اشاعه این رهیافت را در سرلوحه فعالیت‌های مربوط به جنگلداری قرار داده است. ساز و کارهای اشاعه این رهیافت و اجرای آن نیازمند مهندسی کلیه فعالیت‌ها می‌باشد.

### روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی است. توصیفی از آن جهت که سعی در توصیف وضعیت موجود جنگلداری اجتماعی در حوزه رویشی زاگرس - آنگونه که هست - داشته و از طرف دیگر به بررسی وضعیت کنونی ترویج جنگلداری در منطقه می‌پردازد. تحلیلی است از این نظر که به تحلیل روابط بین متغیرها و تحلیل علی روابط فوق می‌پردازد. تحقیق حاضر از حیث امکان کنترل متغیرها، به دلیل عدم چنین امری از نوع تحقیقات شبه تجربی است. از جهت زمان وقوع زمینه، تحقیق از نوع تحقیقات پس رویدادی می‌باشد.

متغیرهای مستقل در این پژوهش شامل سازه‌هایی هستند که با حفظ، احیاء، بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های زاگرس ارتباط دارند و یا در آنها تاثیر می‌گذارند این متغیرها عبارتند از:

قابلیت‌های مدیریتی جنگل نشینان در مدیریت جنگل‌ها، قابلیت‌های حرفه‌ای کارگزاران اجرایی در مدیریت جنگل‌ها، میزان توجه به انتظارات جنگل نشینان، میزان اطلاع‌رسانی به جنگل نشینان، میزان آشنائی جنگل نشینان با مفاد طرح‌های مدیریت منابع جنگلی، میزان مطلوبیت برنامه‌های ترویج جنگلداری، میزان حمایت‌های دولتی از جنگل نشینان، توانمند سازی مخاطبین ترویج جنگلداری، قابلیت‌های حرفه‌ای عاملین ترویج جنگلداری، تمرکز زدائی در مدیریت ترویج جنگلداری، میزان نیاز جنگل نشینان به آموزش، زمینه‌سازی برای مشارکت جنگل نشینان در مدیریت جنگل‌ها، انتخاب روش مناسب آموزشی، شرکت در کلاس‌های ترویجی جنگلداری.

متغیر وابسته که در پژوهش حاضر ترویج جنگلداری اجتماعی است که در چهار بعد به شرح زیر عملیاتی می‌شود:

ترویج حفظ منابع جنگلی، ترویج احیا منابع جنگلی، ترویج بهره‌برداری از منابع جنگلی، ترویج توسعه منابع جنگلداری.

### فرضیه‌های تحقیق

فرضیه یک حدس و گمان ظنی است که هنوز رد یا تأیید شدن آن مشخص نشده است. از این رو فرضیه‌های پژوهش حاضر به شرح ذیل می‌باشد.

- ۱- بین قابلیت‌های مدیریتی جنگل نشینان در امور مربوط به جنگل و ترویج حفظ، احیا، بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های منطقه رویشی زاگرس از نظر پاسخگویان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- ۲- بین میزان آشنائی جنگل نشینان با مفاد طرحهای جنگلداری و ترویج حفظ، احیا، بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های منطقه رویشی زاگرس از نظر پاسخ‌گویان رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- ۳- بین میزان مطلوبیت برنامه‌های ترویج جنگلداری و ترویج حفظ، احیا، بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های منطقه رویشی زاگرس از نظر پاسخ‌گویان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- ۴- بین میزان حمایت‌های دولتی از جنگل نشینان در امور مربوط به جنگل و ترویج حفظ، احیا، بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های منطقه رویشی زاگرس از نظر پاسخگویان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- ۵- قابلیت‌های حرفه‌ای عاملین ترویج جنگلداری در ترویج حفظ، احیا، بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های منطقه رویشی زاگرس از نظر پاسخ‌گویان موثر است.
- ۶- انتخاب روش مناسب آموزشی در فعالیتهای مربوط به جنگل در ترویج حفظ، احیا، بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های منطقه رویشی زاگرس از نظر پاسخ‌گویان موثر است.

#### جامعه آماری، نمونه‌گیری و حجم نمونه

تحقیق حاضر در منطقه رویشی زاگرس که شامل استانهای آذربایجان غربی، کردستان، کرمانشاه، ایلام، خوزستان، اصفهان، فارس، کهگیلویه و بویر احمد، چهار محال و بختیاری و لرستان می‌باشد انجام می‌شود. جامعه این تحقیق به دو بخش تقسیم می‌گردد. الف- جامعه جنگل نشین شامل کسانی است که در محدوده اجرای طرحهای مدیریت منابع جنگلی قرار گرفته‌اند و بالغ بر ۶۲۵۵ نفر می‌باشد.

ب- جامعه کارگزاران اجرایی شامل کارشناسان و مدیران منابع طبیعی است که در اجرای طرحهای مدیریت منابع جنگلی دخالت دارند. این جامعه شامل مدیران کل استان، معاونین فنی، رئیس و کارشناسان ادارات ترویج، جنگلداری و بهره‌برداری، رؤسای ادارات جنگلداری شهرستان و کارشناسان ترویج و جنگلداری شهرستان و ناظرین طرحهای مدیریت منابع جنگلی می‌باشد که بالغ بر ۹۰ نفر است.

برای نمونه‌گیری از جامعه جنگل نشین در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری طبقه بندی متناسب استفاده شده است. که تعداد نمونه از طریق محاسبه فرمول کوکران ۲۰۸ نفر برآورد شده است.

$$n = \frac{N(ts)^2}{Nd^2 + (ts)^2} = \frac{1782 \times (1.96 \times 0.94)^2}{1782 \times 0.12^2 + (1.96 \times 0.94)^2} = 208$$

برای جمع‌آوری اطلاعات از دو روش عمده یعنی روش اسنادی و میدانی استفاده شده است. در روش اسنادی و کتابخانه‌ای با توجه به کمبود اطلاعات به زبان فارسی از طریق رایانه و اینترنت جستجوهای لازم به عمل آمد و پس از انتخاب منابع مورد نظر نسبت به فیش برداری اقدام گردید. از این رو با این روش در ابتدای تحقیق بررسی جامعی در اسناد و مدارک صورت گرفت و این امر باعث تحکیم پایه‌های نظری و تدوین چارچوب نظری تحقیق شد. در روش میدانی نیز به طرق مختلف از جمله مشاهده و مصاحبه اطلاعات جمع‌آوری شد. وسیله اصلی مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه بود. به منظور دستیابی به اطلاعات مورد نیاز در تحقیق با استفاده از پیشین‌نگاشته‌ها، فرضیه‌ها و پرسش‌های تحقیق دو نوع پرسشنامه برای جنگل نشینان و کارگزاران اجرایی تهیه گردید.

برای تحلیل و توصیف داده‌ها از آمار توصیفی، تحلیلی و مدل‌های ریاضی استفاده شده است. در بخش توصیف داده‌ها از جداول فراوانی، شاخص‌های گرایش به مرکز شامل میانگین، میانه و نما و شاخص‌های پراکندگی از مرکز شامل واریانس، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی استفاده شده است. در بخش تحلیلی داده‌ها از آمار استنباطی یعنی ضرایب همبستگی، آزمون‌های پارامتری و ناپارامتری و رگرسیون چند متغیری استفاده شده است.

علاوه بر روش‌های تحلیلی فوق از روش‌های پیشرفته آماری از جمله تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر برای مشخص کردن متغیرهای تاثیرگذار و اثرات مستقیم و غیر مستقیم آنها بر روی متغیر وابسته بهره گرفته شده است. لازم به ذکر است برای داده پردازی از نرم‌افزارهای Spss win 11 برای تجزیه و تحلیل آمار توصیفی و آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار Path 2 برای تحلیل مسیر استفاده شده است.

### یافته‌های تحقیق:

#### ۱- ویژگی‌های فردی/افراد مورد مطالعه

میانگین سنی جامعه مورد مطالعه حدوداً ۴۰ سال می‌باشد. در بین استانهای مورد مطالعه میانگین سنی در استان کردستان کمتر از دو استان دیگر می‌باشد و این نشان دهنده جوان بودن افراد مورد مطالعه در استان مذکور است. اما از لحاظ تشتت سنی در این استان پراکنش سنی افراد بیشتر از دو استان دیگر است. استان فارس در بین استانهای مورد مطالعه کمترین تشتت سنی را دارد. از سوی دیگر، ۳۲/۹ درصد از کل افراد مورد مطالعه با بیشترین فراوانی بیسواد هستند این درصد در استانهای فارس و کردستان نیز کاملاً مشهود است. اما در استان ایلام بیشترین فراوانی مربوط به افراد دیپلم و بالاتر از آن است که ۳۵ درصد از افراد مورد مطالعه را شامل می‌شود. به طور کلی نیمی از افراد مورد مطالعه کمتر از سطح ابتدایی و نیمی دیگر بیشتر از سطح ابتدای سواد دارند. همچنین، ۶۵/۷ درصد از کل جامعه مورد مطالعه شغل کشاورزی و دامداری دارند. درصد این شغل به ترتیب در استانهای فارس ۷۳ درصد، ایلام ۴۰ درصد و کردستان ۸۲ درصد می‌باشد

۹۱ درصد از کل افراد مورد مطالعه مرد و ۹ درصد نیز زن هستند. نزدیک به ۸۷ درصد متاهل و ۱۳ درصد نیز مجرد هستند. درصدهای فوق‌الذکر به ترتیب در استان فارس ۹۵ درصد مرد و ۵ درصد زن و ۹۰ درصد متاهل و ۱۰ درصد مجرد هستند. در استان ایلام ۸۳/۳ درصد مرد و ۶۱/۷ درصد زن و همچنین ۱۸/۳ درصد مجرد و ۸۱/۷ درصد نیز متاهل می‌باشند. در استان کردستان ۹۲ درصد مرد و ۸ درصد زن هستند و ۸۸ درصد متاهل و ۱۲ درصد نیز مجرد می‌باشند.

#### ۱-۱ عوامل پیش‌برنده و کندکننده ترویج جنگلداری از دیدگاه بهره برداران:

جدول (۱) نشان دهنده تاثیر هر یک از عوامل پیش برنده برنامه‌های ترویج جنگلداری به تفکیک استانهای مورد مطالعه می‌باشد. در استان فارس تاثیر دو عامل تغییر ساختار سازمانی از متمرکز به غیر متمرکز و افزایش انگیزه‌های شغلی کارکنان ترویج در حد متوسط مطرح شده است، در استان ایلام نیز سه عامل تغییر ساختار سازمانی از متمرکز به غیر متمرکز، برقراری ارتباط بین تحقیق، ترویج و جنگل نشینان و ارتقاء سطح مهارت علمی و عملی مروجان تاثیری متوسط در پیشبرد برنامه‌های ترویج جنگلداری دارند این در حالی است که در استان کردستان تمام عوامل پیش برنده در برنامه‌های ترویج جنگلداری تاثیری زیاد و خیلی زیاد را دارا می‌باشند.



جدول (۱): مقایسه نظر پاسخگویان در خصوص عوامل پیش برنده برنامه‌های ترویج جنگلداری به تفکیک استانها

ردیف	عوامل پیش برنده	استانها		
		فارس	ایلام	کردستان
		میانگین	میانگین	میانگین
۱	تغییر ساختار سازمانی از متمرکز به عدم متمرکز	۲/۵۵	۳/۱	۳/۸
۲	افزایش بودجه ها و امکانات	۳/۶۷	۳/۶۷	۴/۴۸
۳	افزایش انگیزه های شغلی کارکنان ترویج	۳/۴۳	۳/۵۷	۴/۳۸
۴	برقراری ارتباط بین تحقیق، ترویج و جنگل نشینان	۳/۷۳	۳/۴۲	۴/۵۸
۵	افزایش تعداد مروجان ترویجی	۳/۵۷	۳/۵	۴/۲۸
۶	ارتقاء سطح مهارت علمی و عملی مروجان	۳/۶۴	۳/۴۳	۴/۶۸
۷	استفاده از دانش و فرهنگ بومی در برنامه ریزی	۳/۷۶	۳/۵۸	۴/۲۴
۸	حمایت های مادی و معنوی از جنگل نشینان	۳/۸۷	۳/۸۲	۴/۷۶
۹	افزایش اعتماد جنگل نشینان نسبت به دولت	۳/۸۸	۳/۹۳	۴/۶۲

جدول (۲) نشان دهنده تاثیرگذاری عوامل کندکننده برنامه‌های ترویج جنگلداری در استان‌های مورد مطالعه می‌باشد. در استان کردستان به جز عامل دشواری انجام کارهای گروهی که تاثیری متوسط در کند نمودن برنامه‌های ترویجی داراست در بقیه موارد عوامل مطروحه در جدول مذکور در حد زیاد و خیلی زیاد باعث کند شدن برنامه های ترویجی می‌شوند.

جدول (۲): مقایسه نظر پاسخگویان در خصوص عوامل کندکننده برنامه های ترویج جنگلداری به تفکیک استانها

ردیف	عوامل کند کننده	استانها		
		فارس	ایلام	کردستان
		میانگین	میانگین	میانگین
۱	عدم پذیرش توصیه های ترویجی از سوی جنگل نشینان	۳/۱۴	۳/۵۵	۴/۴۲
۲	مشارکت ضعیف مردم محلی در برنامه های ترویجی	۳/۳	۳/۵۸	۴/۵
۳	دشواری انجام کارهای گروهی	۳/۰۶	۳/۴۲	۳/۴۸
۴	عدم مشارکت زنان در فعالیتهای ترویجی	۳/۰۱	۳/۴۲	۳/۸
۵	کمبود مروجین تخصصی در زمینه ترویج جنگلداری	۳/۴۸	۳/۳۳	۴/۳۶
۶	فقدان مهارت و دانش لازم مروجین	۳/۵۵	۳/۴۸	۴/۴۴
۷	پایین بودن سطح انگیزه و علاقه به کار در مروجین	۳/۴۶	۳/۴	۴/۵
۸	عدم همکاری و هماهنگی ترویج با سایر بخش های ذیربط	۳/۴۸	۳/۴۲	۴/۲۸
۹	عدم توانایی در شناخت اهداف و اصول ترویج جنگلداری در نزد مدیران	۳/۳۲	۳/۸۷	۴/۱۸
۱۰	کمبود اعتبارات لازم برای اجرای فعالیتهای ترویجی	۳/۵۶	۳/۹۳	۴/۷۲
۱۱	کمبود اعتبارات از قبیل وسیله نقلیه، وسایل سمعی و بصری و ...	۳/۴۳	۳/۶۲	۴/۵
۱۲	عدم توجه به نیازهای محلی جنگل نشینان	۳/۶۴	۳/۸۳	۴/۸۲
۱۳	عدم ارتباط موثر مروج با جنگل نشینان	۳/۶۷	۳/۵۵	۴/۵۲
۱۴	نامناسب بودن ساختار تشکیلاتی ترویج	۳/۲۶	۳/۵۲	۴/۱۶

(۱=خیلی کم ۲=کم ۳=متوسط ۴=زیاد ۵=خیلی زیاد)

### - ویژگی‌های فردی کارشناسان و مدیران مورد مطالعه

نتایج داده‌ها نشان می‌دهد که ۴۷/۵ درصد از افراد مورد مطالعه با بیشترین فراوانی بین ۳۱ تا ۴۰ سال دارند. ۳۳/۷ درصد نیز سنی بین ۵۰ - ۴۱ سال را دارا می‌باشند. سنجه‌های گرایش به مرکز نیز نشان دهنده این است که میانگین سنی افراد مورد مطالعه حدود ۳۸ سال است و نیمی از آنها بالای ۳۹ و نیمی دیگر پایین ۳۹ سال سن دارند. کمینه سنی کارشناسان ۲۱ سال و بیشینه آن نیز ۵۵ سال می‌باشد.

۶۱/۳ درصد از افراد مورد مطالعه دارای مدرک لیسانس می‌باشند. ۲۰ درصد نیز فوق‌لیسانس دارند. ۲/۵ درصد از افراد مورد مطالعه با کمترین فراوانی دارای مدرک دیپلم و ۵ درصد نیز دکترا دارند.

۴۰ درصد از افراد مورد مطالعه با بیشترین فراوانی در رشته‌های مربوط به منابع طبیعی مثل جنگل، مرتع و آبخیزداری تحصیل نموده‌اند. نزدیک به ۲۴ درصد رشته تحصیلی‌شان ترویج و آموزش کشاورزی می‌باشد و بیش از ۳۶ درصد نیز در رشته تحصیلی به جز منابع طبیعی و ترویج مدرک گرفته‌اند.

۴۰ درصد از افراد مورد مطالعه در ادارات منابع طبیعی شهرستان‌ها مشغول به کار و فعالیت می‌باشند. ۴۰ درصد نیز در ادارات کل استان‌ها فعالیت دارند و ۲۰ درصد نیز کارشناسان ستادی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری می‌باشند.

نزدیک به ۲۴ درصد از کل افراد مورد مطالعه سابقه کار بین ۱۵ تا ۲۰ سال دارند. بیش از ۱۶ درصد نیز سابقه کاری بین ۵ تا ۱۰ سال داشته‌اند. به طور میانگین سابقه کار افراد مورد مطالعه حدود ۱۴ سال می‌باشد. همچنین میانه محاسبه شده نشان می‌دهد که نیمی از افراد مورد مطالعه بالای ۱۵ سال و نیمی دیگر پایین ۱۵ سال سابقه کار دارند. کمینه سابقه کار در بین جامعه مورد مطالعه ۱ سال و بیشینه آن نیز ۳۰ سال می‌باشد.

بیش از ۸۱ درصد از افراد مورد مطالعه با بیشترین فراوانی عنوان شغلی کارشناسی دارند و ۱۹ درصد نیز عنوان شغلی مدیر را دارا می‌باشند.

### عوامل پیش‌برنده و کندکننده ترویج جنگلداری از دیدگاه کارشناسان و مدیران:

به غیر از دو عامل عدم مشارکت زنان در فعالیتهای ترویجی و دشواری انجام کارهای گروهی که دارای تاثیر متوسطی در کند نمودن برنامه‌های ترویج جنگلداری هستند بقیه عوامل تاثیر زیادی در کند شدن برنامه‌ها دارند مهمترین عوامل کند کننده برنامه‌های ترویج جنگلداری عبارتند از:

۱- کمبود اعتبارات لازم برای اجرای فعالیتهای ترویجی

۲- عدم توجه به نیازهای اساسی جنگل نشینان

۳- عدم ارتباط موثر مروج با جنگل نشینان

۴- کمبود امکانات از قبیل وسیله نقلیه، وسایل سمعی بصری و ...

جدول (۳) توزیع نظر کارگزاران اجرایی را در خصوص عوامل کندکننده برنامه‌های ترویج جنگلداری به ترتیب اولویت نشان می‌دهد.

جدول (۳): توزیع نظر پاسخگویان در خصوص عوامل کند کننده برنامه های ترویج جنگلداری

اولویت	انحراف معیار	میانگین	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	هیچ	فعالیت
۱	۱/۰۳۹	۴/۱۵	۴۴/۳	۳۶/۷	۱۳/۹	۲/۵	-	۲/۵	کمبود اعتبارات لازم برای اجرای فعالیت‌های ترویجی
۲	۰/۹۵۷	۴/۱۴	۴۴/۳	۳۲/۹	۱۶/۵	۵/۱	۱/۳	-	عدم توجه به نیازهای جنگل نشینان
۳	۰/۹۸۴	۴/۰۸	۴۰/۵	۳۵/۴	۱۷/۷	۳/۸	۲/۵	-	عدم ارتباط موثر مروج با جنگل نشینان
۴	۱/۰۳۵	۴/۰۸	۴۳	۳۱/۶	۱۷/۷	۶/۳	-	۱/۳	کمبود امکانات از قبیل وسیله نقلیه، وسایل سمعی و بصری
۵	۰/۹۷۴	۴/۰۳	۳۶/۷	۳۸	۱۹	۳/۸	۲/۵	-	پائین بودن سطح انگیزه و علاقه به کار در مروجین
۶	۱/۰۶۲	۴/۰۳	۴۰/۵	۳۲/۹	۱۹	۵/۱	۱/۳	۱/۳	عدم توانایی در شناخت اهداف و اصول ترویج جنگلداری در نزد مدیران
۷	۰/۹۸	۴/۱	۳۲/۹	۴۶/۸	۱۲/۷	۳/۸	۳/۸	-	فقدان مهارت و دانش لازم مروجین
۸	۰/۹۳۳	۳/۹۷	۳۰/۴	۴۴/۳	۲۰/۳	۳/۸	-	۱/۳	کمبود مروجین تخصصی در زمینه ترویج جنگلداری
۹	۱/۰۳۱	۳/۹۶	۳۵/۴	۳۸	۱۶/۵	۷/۶	۲/۵	-	مشارکت ضعیف مردم محلی در برنامه‌های ترویجی
۱۰	۰/۹۴۲	۱/۹۳	۲۹/۱	۴۰/۵	۲۲/۸	۶/۳	۱/۳	۲/۵	نامناسب بودن ساختار تشکیلاتی ترویج
۱۱	۰/۹۵۶	۳/۷۸	۲۴/۱	۴۰/۵	۲۷/۸	۵/۱	۲/۵	-	عدم همکاری و هماهنگی ترویج با سایر بخش‌های ذیربط
۱۲	۱/۲	۳/۶۳	۲۲/۸	۴۳	۱۷/۷	۱/۱۰	۳/۸	۲/۵	عدم پذیرش توصیه‌های ترویجی از سوی جنگل نشینان
۱۳	۰/۹۴۲	۳/۴۲	۱۳/۹	۲۹/۱	۴۴/۳	۱/۱۰	۲/۵	-	دشواری انجام کارهای گروهی
۱۴	۰/۹۲۶	۳/۳۹	۱۱/۴	۳۱/۶	۴۴/۳	۴/۱۱	-	۱/۳	عدم مشارکت زنان در فعالیت‌های ترویجی

## تحلیل استنباطی داده‌ها

## ۱- بررسی روابط بین متغیرها

به منظور بررسی روابط بین متغیرها هر جا که یکی از متغیرها دارای مقیاس رتبه‌ای بود از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید. جدول شماره (۴) نتایج حاصل از این قسمت را نشان می‌دهد.

جدول (۴) رابطه بین ویژگیهای متغیرهای مورد بررسی

شماره فرضیه	متغیر اول	متغیر دوم							
		حفاظت		احیاء		بهره برداری		توسعه	
		P	r	P	r	P	r	P	r
۱	قابلیت‌های مدیریتی جنگل نشینان در مدیریت جنگل‌ها	۰/۳	...	۰/۲۳۳	۰/۰۰۱	۰/۴۷۶	...	۰/۴۰۶	۰/۰۰۰
۲	آشنایی بهره‌برداران با مفاد طرح‌های جنگلداری	۰/۳۰۲	...	۰/۱۷	۰/۰۱۴	۰/۱۴۲	۰/۰۴۲	۰/۲۲۲	۰/۰۰۱
۳	مطلوبیت محتوای برنامه‌های ترویج جنگلداری	۰/۳۳۸	...	۰/۳۸۸	...	۰/۳۵۸	۰/۰۰۰	۰/۴۵۳	۰/۰۰۰
۴	حمایت‌های دولتی از جنگل نشینان	۰/۱۳۶	۰/۰۴۹	۰/۲۵۲	...	۰/۲۰۴	۰/۰۰۳	۰/۲۱	۰/۰۰۳

با توجه به مقدار ضرایب محاسبه شده و سطح معنی داری آنها کلیه فرضیه‌های مندرج در جدول مذکور تایید شد به عبارت بهتر هر چه میزان متغیرهای اول جدول مذکور افزایش یا کاهش یابد به همان نسبت میزان حفاظت، احیاء، بهره برداری و توسعه جنگلهای حوزه ریشی زاگرس بیشتر یا کمتر خواهد شد. لذا بایستی قابلیت‌های مدیریتی بهره برداران تقویت گردد. همچنین برنامه‌های ترویجی با محتوای مناسب جهت آشنایی بهره برداران با طرح‌های جنگلداری تهیه و به مرحله اجرا در آید و در کنار این فعالیت حمایت‌های دولت از جنگل نشینان قطع نگردد زیرا این اقشار جزو آسیب‌پذیرترین اقشار محسوب می‌شوند و به محض قطع کمک‌های دولتی سرنوشت مناسبی در انتظار آنها نخواهد بود.

## ۲- بررسی تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته

به منظور تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته از آزمون های من وایت نی - یو برای مقایسه دو گروه و کروسکال والیس برای مقایسه چند گروه استفاده شده است. جدول شماره (۵) نتایج حاصل از آزمون کروسکال والیس را نشان می‌دهد.

جدول (۵): نتایج آزمون مقایسه میانگین‌ها (کروسکال والیس)

شماره فرضیه	متغیر وابسته متغیر مستقل	حفاظت		احیاء		بهره برداری		توسعه	
		P	X <sup>2</sup>	P	X <sup>2</sup>	P	X <sup>2</sup>	P	X <sup>2</sup>
		۵	توانمندسازی عاملین ترویج جنگلداری	۰/۰۰۰	۲۷/۱	۰/۰۰۰	۳۰/۲۸	۰/۰۰۰	۲۶/۱۸
۶	انتخاب روش مناسب آموزشی	۰/۰۰۰	۲۰/۱۲	۰/۰۰۱	۱۳/۲۹	۰/۲۴۵	۵/۴۴	۰/۰۰۷	۱۴/۱۶

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که متغیر قابلیت عاملین ترویج تأثیر معنی داری در حفاظت، احیاء، بهره برداری و توسعه جنگل‌ها دارد همچنین تاثیر متغیر انتخاب روش مناسب آموزشی بر روی متغیر وابسته بهره برداری معنی دار نیست.

## ۳- تحلیل رگرسیون چند متغیری و تحلیل مسیر

به منظور برآورد میزان تأثیر ۱۴ متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته توسعه جنگلها از تحلیل رگرسیون چند متغیره پس رونده (Back ward) استفاده شد. نتایج حاصل از انجام رگرسیون چند متغیری در جدول (۷) ارائه شده است.

$$R = ۰/۷۶۱ \quad R^2 = ۰/۵۳ \quad \text{تعدیل شده}$$

$$R^2 = ۰/۵۷۹ \quad \text{خطای معیار برآورد شده}$$

جدول (۷) نتایج حاصل از انجام رگرسیون چند متغیری  
آزمون تجزیه واریانس

P	F	MS	d.f	SS	
۰/۰۰۰	۱۹/۷۲۱	۸/۹۲۲	۶	۵۳/۵۲۹	رگرسیون
		۰/۴۵۲	۱۹۸	۸۹/۵۷۳	باقیمانده
			۲۰۴	۱۴۳/۱۰۸	جمع

متغیرهای وارد شده در معادله

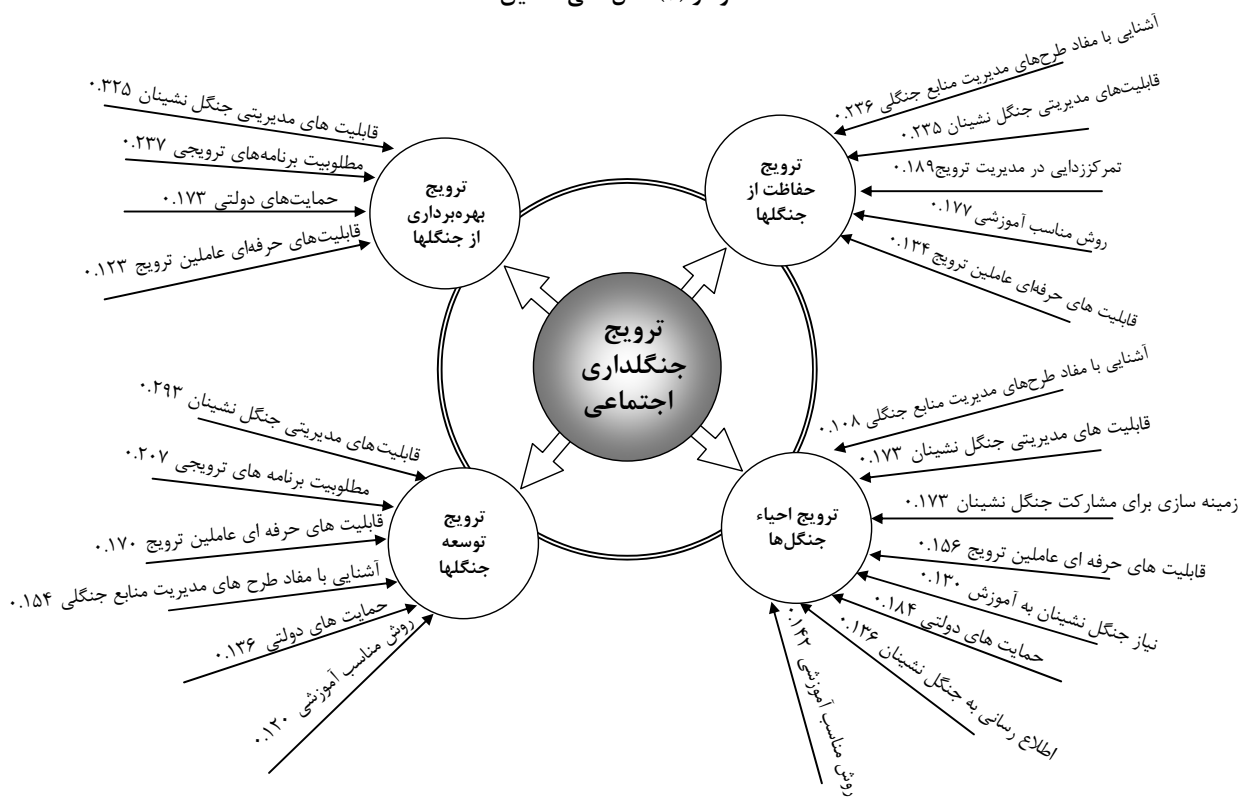
Sig t	T	Bata	B	S.E.B	متغیرها
۰/۰۰۹	۲/۶۳۳	۰/۱۵۴	۰/۳۰۶	۰/۱۲۹	میزان آشنایی با مفاد طرح‌های جنگلداری
۰/۰۰۰	۴/۹۸۱	۰/۲۹۳	۰/۲۹	۰/۲۴۴	قابلیت‌های مدیریتی جنگل نشینان
۰/۰۱۷	۲/۴۰۷	۰/۱۷۰	۰/۷۹	۰/۱۹۱	قابلیت‌های حرفه‌ای عاملین ترویج
۰/۰۰۴	۲/۸۸۹	۰/۲۰۷	۰/۷۴	۰/۲۱۴	مطلوبیت برنامه‌ریزی ترویجی
۰/۰۲۷	۲/۲۳۲۳	۰/۱۳۶	۰/۵۱	۰/۱۱۴	حمایت‌های دولتی
۰/۰۳۶	۱/۸۷۲	۰/۱۲۰	۰/۶۱	۰/۱۱۵	مناسب‌ترین انتخاب روش
۰/۰۰۰	۴/۵۶	-	۰/۳۰۶	۱/۳۹۴	مقدار ثابت

چنانچه در جدول (۷) ملاحظه می‌شود تجزیه واریانس محاسبه شده ( $P=۰/۰۰۰$  و  $F=۱۹/۷۲۱$ ) نشانگر اعتبار و قابلیت تحلیل رگرسیون می‌باشد.  $R^2$  محاسبه شده نشان داد که قریب به ۵۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسعه تحت تأثیر ۶ متغیر موجود می‌باشند. که در این میان توانمندی جنگل نشینان بیشترین و انتخاب روش مناسب آموزشی کمترین تأثیر را داشته‌اند.  $R^2$  تعدیل یافته برابر ۰/۵۳ می‌باشد که نشان دهنده آن است که متغیرهای موجود در معادله قادرند حدود ۵۳ درصد تغییرات متغیر وابسته را در جامعه کل تبیین نمایند. معادله ریاضی رابطه متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته احیاء و به صورت زیر است.

$$Y = ۰/۱۵۴ X_1 + ۰/۲۹۳ X_2 + ۰/۱۷ X_3 + ۰/۲۰۷ X_4 + ۰/۱۳۶ X_5 + ۰/۱۲ X_6 + b_0$$

با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل مسیر متغیرهای مستقل بر روی متغیرهای وابسته ترویج حفظ، احیاء، بهره برداری و توسعه جنگلهای حوزه رویشی زاگرس مدل علی تحقیق در نمودار (۲) آمده است که نشان دهنده تأثیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته ترویج جنگلداری اجتماعی می‌باشد.

## نمودار (۲) مدل علی تحقیق



با توجه به نمودار (۲) مشخص می‌شود که توجه به قابلیت‌های مدیریتی جنگل نشینان در مدیریت جنگل‌ها بالاترین اثر مستقیم را بر روی ترویج بهره‌برداری و توسعه از جنگل‌ها دارد. همچنین آشنایی جنگل نشینان با مفاد طرح‌های مدیریت منابع جنگلی بیشتر تأثیر مستقیم را بر روی ترویج حفاظت از جنگل‌ها دارد. حمایت‌های دولتی از جنگل نشینان نیز بیشترین تأثیر مستقیم را بر ترویج احیاء جنگل‌ها از خود نشان داده است.

## نتیجه‌گیری:

از دیدگاه دو گروه مورد مطالعه در این تحقیق، مهمترین عوامل پیش برنده برنامه‌های ترویج جنگلداری به ترتیب اولویت عبارتند از: برقراری ارتباط بین تحقیق، ترویج و جنگل نشینان، شناخت دانش و فرهنگ بومی جنگل نشینان و بهره‌گیری از آن در برنامه‌ریزی، افزایش انگیزه‌های شغلی کارشناسان. همچنین مهمترین عوامل کند کننده برنامه‌های ترویج جنگلداری عبارتند از: کمبود اعتبارات لازم برای اجرای فعالیتهای ترویجی، عدم توجه به نیازهای اساسی جنگل نشینان، عدم ارتباط موثر مروج با جنگل نشینان، کمبود امکانات از قبیل وسیله نقلیه، وسایل سمعی بصری و ...

## نتایج تحلیل استنباطی داده‌ها، منجر به نتایج زیر شده است:

- با اطمینان بیش از ۹۹ درصد بین قابلیت‌های مدیریتی جنگل نشینان در مدیریت جنگل‌ها و حفاظت، احیاء و بهره‌برداری و توسعه جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

- بین میزان آشنایی بهره برداران با مفاد طرح های جنگلداری و حفاظت رابطه معنی دار وجود دارد. همچنین این درجه اطمینان در خصوص احیاء بیش از ۹۸ درصد، بهره برداری قریب به ۹۶ درصد و توسعه بیش از ۹۹ درصد می باشد.

- حفاظت از جنگل ها با اطمینان ۹۵ درصد، بهره برداری و توسعه با اطمینان بیش از ۹۹ درصد و احیاء جنگل ها با اطمینان کامل با میزان حمایت های دولتی از جنگل نشینان در امور مربوط به جنگل رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

- با اطمینان می توان گفت که بین میزان مطلوبیت محتوای برنامه های ترویج جنگلداری و حفاظت، احیاء و بهره برداری و توسعه جنگل های حوزه رویشی زاگرس رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

- نتایج آزمون تجزیه واریانس یک طرفه کروسکال والیس انجام شده در خصوص تاثیر قابلیت های حرفه ای عاملین ترویج جنگلداری در حفظ نشان دهنده تاثیر معنی دار مثبت این متغیر بر روی متغیر های وابسته می باشد.

- تاثیر انتخاب روش آموزشی مناسب بر روی حفاظت با اطمینان کامل مورد تایید قرار گرفته است. این در حالی است که تاثیر مذکور بر روی بهره برداری تاثیر معنی داری از لحاظ آماری ندارد. همچنین تاثیر انتخاب روش مناسب آموزشی بر روی متغیر های احیاء و توسعه نیز با ۹۹ درصد اطمینان مورد تایید قرار گرفته است.

برای تعیین درجه تاثیر متغیر های مستقل در توسعه جنگل های زاگرس از روش رگرسیون پس رونده استفاده شد که در نهایت ۶ متغیر در معادله باقی ماندند...  $R^2$  محاسبه شده نشان داد که قریب به ۵۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسعه تحت تاثیر ۶ متغیر موجود می باشند. که در این میان توانمندی جنگل نشینان بیشترین و انتخاب روش مناسب آموزشی کمترین تاثیر را داشته اند.

### پیشنهادات

با توجه به یافته های تحقیق حاضر پیشنهاداتی به شرح ذیل ارائه می گردد:

- یافته های تحقیق بیانگر آن است که فعالیت های ترویجی مطلوبی در حوزه رویشی زاگرس صورت نگرفته است. لذا پیشنهاد می شود برنامه ریزی ترویجی مدونی شامل نیاز سنجی، انتخاب محتوای مناسب، در نظر گرفتن قابلیت عاملین ترویج و استفاده از تکنولوژی مناسب آموزشی مد نظر قرار گیرد.
- برای افزایش قابلیت های حرفه ای عاملین ترویج پیشنهاد می شود آموزش های منظم و مستمری در قالب کارگاه های آموزشی و مشورتی در خصوص فعالیت های ترویج جنگلداری برگزار گردد.
- در نظام ترویج جنگلداری اجتماعی توجه به عواملی از قبیل توانا سازی مخاطبان ترویج، قابلیت حرفه ای عاملین ترویج، مطلوبیت محتوای برنامه های ترویج، مدیریت برنامه های ترویج، انتخاب روش های مناسب ترویجی و شناسایی عوامل پیش برنده و کندکننده فعالیت های ترویجی از الزامات یک نظام ترویجی پویاست. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد در خصوص توانا سازی مخاطبان توجه به عواملی از قبیل تحصیلات، نیازها، انگیزه و علاقه و ایجاد درآمد حایز اهمیت است که به زعم بهره برداران و کارگزاران اجرایی در وضعیت موجود حوزه رویشی زاگرس توجه به این عوامل در حد متوسط و ضعیف بوده است. ارزیابی قابلیت های عاملین ترویج جنگلداری نشان دهنده میزان متوسط برای چهار قابلیت «تسلط بر مباحث فنی و برخورداری از اطلاعات بهینه»، «قدرت انتقال یافته ها به مخاطبان»، «تسلط در طراحی برنامه آموزشی» و «نحوه ارتباط با مخاطبان» در حد متوسط مهم ارزیابی می باشد. بنابراین در توانمند سازی عاملین ترویج باید به پرورش قابلیت های مانند موارد ذکر شده اقدام شود.
- در خصوص عوامل پیش برنده برنامه های ترویج جنگلداری نتایج نشان داد که به زعم بهره برداران عواملی از قبیل افزایش اعتماد جنگل نشینان نسبت به دولت، حمایت های مادی و معنوی از جنگل نشینان، افزایش بودجه ها و امکانات بیشترین تاثیر را در پیشبرد برنامه ها دارد در حالی که کارگزاران عواملی از قبیل برقراری ارتباط بین تحقیق، ترویج و جنگل نشینان، شناخت

دانش و فرهنگ بومی جنگل نشینان و بهره‌گیری از آن و افزایش انگیزه‌های شغلی کارکنان ترویج را به عنوان مهمترین عوامل پیش برنده برنامه‌های ترویج جنگل‌داری در حوزه رویشی زاگرس مطرح کرده‌اند. به اعتقاد بهره برداران و کارگزاران مهمترین عوامل کندکننده برنامه‌های ترویج جنگل‌داری در حوزه رویشی زاگرس شامل عدم توجه به نیازهای اساسی جنگل نشینان، کمبود اعتبارات لازم برای اجرای فعالیتهای ترویجی و عدم ارتباط موثر مروج با جنگل نشینان بوده‌اند.

- ترویج شیوه‌های جدید و کارا در جنگل‌داری اجتماعی مستلزم دسترسی به یافته‌های تحقیقاتی است. لذا پیشنهاد می‌شود بخش تحقیقات با بررسی مسایل اجتماعی، اقتصادی جنگل‌های حوزه رویشی زاگرس توصیه‌های کاربردی را ارائه نماید.
- نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چند متغیری و تحلیل مسیر نشان داد که متغیرهای تحقیق حاضر به ترتیب ۶۲ درصد از کل واریانس حفاظت، ۵۵ درصد احیاء، ۴۸ درصد بهره برداری و ۵۸ درصد از توسعه را تبیین می‌نمایند. بدین ترتیب ۳۸ درصد تاثیر متغیرهای دیگر در حفاظت، ۴۵ درصد احیاء، ۵۲ درصد در بهره‌برداری و ۴۲ درصد در توسعه هنوز ناشناخته باقی مانده‌اند. لذا از دانشجویان، محققین و پژوهشگران تقاضا می‌شود عوامل و متغیرهای ناشناخته این تحقیق خصوصا عوامل پیرامونی را شناخته و مورد بررسی و پژوهش قرار دهند تا در آینده شاهد شناخت سایر متغیرهای موثر در طراحی نظام مناسب ترویج جنگل‌داری اجتماعی در حوزه رویشی زاگرس باشیم.

#### منابع و مآخذ:

- ۱- خلیلی، دو کامکار حقیقی، ع (۱۳۷۵)، نقش انگیزه اقتصادی در جنگل‌داری مردمی به منظور توسعه منابع طبیعی، مقاله ارائه شده به سمینار علمی ترویج منابع طبیعی، تهران، معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی
- ۲- رضوانفر، ا (۱۳۸۰). مشارکت مردم در جنگل‌داری اجتماعی. مقاله ارائه شده به همایش منابع طبیعی، مشارکت و توسعه. سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور. رامسر.
- ۳- سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور (۱۳۷۹)، آمار نامه سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، دفتر طرح و برنامه و آمار، تهران.
- ۴- شادی طلب، ژ و همکاران (۱۳۷۷)، جنگل‌داری اجتماعی، طرح تحقیقاتی دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.
- ۵- شاه ولی، م و همکاران (۱۳۷۵)، اصول ترویج برای پایداری منابع طبیعی تجربه کشور استرالیا. مقاله ارائه شده به اولین همایش ترویج کشاورزی و منابع طبیعی. تهران.
- ۶- مرکز آمار ایران (۱۳۷۵) سالنامه آماری کشور. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. تهران.
- ۷- منصور فر، ک (۱۳۸۰) آمار پیشرفته (تحلیل عاملی و تحلیل میسر). جزوه آموزشی دوره‌های دکترا. تهران.
- 8- Arnold. J. E. M. (1992). "community forestry: ten years in review". FAO, community forestry note, 7. Rome.
- 9- Bojang, F. (2000). "Overview of the international workshop on community forestry in Africa".
- 10- Coder, Kim. D. (1996). "Concepts of change: featuring community forestry". Warnell school of forest resources, the university of Georgia.
- 11- Coder, Kim. D. (1996). "A new sense of community: Defining social changes". Warnell school of forest resources, the university of Georgia.
- 12- FAO. (1982). forestry Extension organization. Forestry paper. No. 66, Rome.
- 13- FAO (1992). forest and Cultures in Asia . workshop and project proposal on focus . Regional unit of social and Human sciences in Asia and the pacific . Bangkok .
- 14- FAO (1999), "Review to the situation of world forest resources", Rome.
- 15- FAO. (2001). State of the world forests. Rome.
- 16- Fortman , L. (1984). The tree tenure factoring agroforestry with particular reference to Africa. Agorforestry systems, 2: 231- 248



- 17- Guggenheim, s. & spears, j. (1991). sociological and environmental dimensions of social forestry projects. Washington, DC / London .
- 18- Hammer, T. (1982). Reforestation and community development in Sudan, Washington, D.C.
- 19- Hoskins, M. W. (1982). Social forestry in west Africa “ myths and realities, presented at the American association for the advancement of science, Washington, D.C.
- 20- Joshi, A. (1999). Progressive Bureaucracy “an oxymoron? The case of joint forest management in India. Overseas development institute.
- 21- Lakany, E/L. Hosny (2000). “Strategic plan for forestry” FAO, Rome.
- 22- Shah, S. A. (1996). Forestry for people. Indian council of Agricultural Research new Dehli, India.
- 23- Tewari, R. N. & Masca Renhas, O. A. (1980). “Community forestry management for Rural development”, India.
- 24- Warner, K.(2000).Forestry and sustainable livelihoods, Unasyuva. No, 202. vol. 51.

# Designing the appropriate model of community forestry extension for development of forests in zagross habitat

**D. Samari**

*Student PhD course of Agricultural Extension, science and Research unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

**M.chizariz**

*Extension and Education Dept. Agricultural Faculty, Tarbiat Modaress University.*

## Abstract

As two major factors, following appropriate forestry practices and organized participation by forest-dwellers, may well serve to ensure sustainability of forests in this Habitat. In order to preserve, regenerate and develop these forests, accordingly, a number of projects for managing natural resources have been provide and conducted since 1375 (1996), followed by establishment of the related cooperatives. It can be claimed that those projects have been helpful means for realization of community forestry as an efficient approach to managing forests. Focusing on community forestry as an approach in Zagross Habitat calls for some specific components, including: centrality of target groups (cliente- centralism), governmental supports, appropriate studies, systematic participation, legal requirements and an integrated extension network, etc. The present research is an attempt to reveal through an analytical engineering process the effective role extension system can play in community forestry for developing forests of Zagross Habitat.

This research has followed three stages: codifying theoretical foundations; field work, and data analysis. These stages have, respectively, resulted in designing theoretical, field, and exigency models. Statistical universe included forest-dwellers (beneficiaries) and extension practitioners; of whom 208 and 90 were respectively selected as sample universe through stratified sampling. Reliability and validity were determined through questionnaire. According to result of research some variables consist of: improving adherent knowledge about forestry, centralizing management of forestry, training them about it, making best field for the cooperation, are the best way of community forestry, and each has essential effects.

**Key words:** Community forestry, Resources forest management plan, sustainable forest management, Regression Analysis, path Analysis,