



## نقش بهره‌برداران در حفاظت و مدیریت حوضه آبخیز

زینب کریمی

دانش‌آموخته گروه مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تربیت مدرس

Karimi.zeinab@modares.ac.ir

### چکیده

با جهت‌گیری محوریت مردم در امر توانمند سازی توسعه پایدار، دانش بومی و مشارکت مردمی مهمترین بخش در روش‌ها و آگاهی‌های محلی در این زمینه می‌باشد. دانش بومی نتیجه‌ی سال‌ها تجربه گروه‌هایی از مردم می‌باشد که برای حل مشکلات خود، با استفاده از منابع در دسترس در محیط آنرا بکار و تجربه کرده‌اند. در واقع دانش بومی با شرایط بومی و محلی کاملاً سازگار می‌باشد و به بهره‌برداران در مدیریت پایدار آبخیزها کمک می‌کند تا نقش فعال‌تری در توسعه پایدار منابع طبیعی داشته باشند. در نتیجه قدم اول برای کاهش و یا حل مشکلات جوامع در عرصه‌های آبخیز رجوع به دانش بومی است. در سال‌های اخیر تلاش‌های فراوانی در راستای ارتقای سرمایه‌های اجتماعی و اقتصادی در حفاظت از منابع طبیعی انجام شده و یا در حال انجام می‌باشد که با توجه به گسترش ابعاد مسائل محیط‌زیست، جلب مشارکت مردمی ضروری است. در همین راستا مشارکت جوامع محلی و دانش بومی، نقش قابل توجهی در عرصه‌های زیست‌محیطی کشور می‌تواند فراهم کند. لذا با توجه به این مهم مشارکت مردم در روند توسعه و مدیریت آبخیز از نظر صاحب نظران توسعه از چنان اعتباری برخوردار است که بعضاً توسعه را معادل مشارکت می‌دانند که بدون دستیابی به آن توسعه پایدار روستایی میسر نخواهد.

کلمات کلیدی: مدیریت پایدار، دانش بومی، مشارکت، بهره‌برداران

### مقدمه

#### دانش بومی

در زبان فارسی دانش بومی را مجموعه اطلاعات و دانش مردم بیان می‌کنند. دانش بومی بسیار آهسته جمع می‌شود، اما آنچه که باقی می‌ماند در طول زمان بارها آزمایش شده است. این دانش در طول زمان انباشته و از ارتباط با محیط توسعه یافته است. تجربه نشان می‌دهد که دانش بومی نه تنها با دانش رسمی تناقض نداشته، بلکه مکمل آن نیز می‌تواند باشد. این دانش حاصل تعامل بومیان با محیط پیرامونشان می‌باشد که به دلیل دسترسی، قابل فهم و ارزان بودن کاربرد دارد. همچنین تاریخ مدیریت منابع طبیعی حکایت از این دارد که مدیریت منابع طبیعی، کاری نیست که از عهده نظام اداری و آبخیزداری به‌تنهایی برآید. در واقع مردمی که همواره در دل جنگل و در جوار مرتع و سایر منابع طبیعی زندگی کرده، با آن سازگار شده و از این امکانات استفاده کرده‌اند، کسانی هستند که باید به آنها توجه ویژه شود. بنابراین استفاده از مشارکت مردمی و دانش بومی بهره‌برداران ساکن حوزه‌ی آبخیز به‌عنوان یک نیاز و ضرورت مطرح است (خاتون‌آبادی، ۱۳۸۰). لذا مشارکت مردم و استفاده از دانش بومی همان حلقه گمشده‌ی میان نظام دولتی و منابع طبیعی می‌باشد که با مشارکت مردم می‌توان تفکر ضرورت حفاظت از منابع طبیعی را ترویج داد و از تجربیات مردم منطقه در این راستا استفاده کرد و برنامه‌ریزی‌های دولتی را با نیازهای جوامع روستایی رقم زد. به این ترتیب به‌منظور برنامه‌ریزی یا تصمیم‌گیری در مورد جامعه روستایی نیاز به شناخت کافی از نیازهای آنان است، که این شناخت تنها با ایجاد اعتماد و اطمینان میان روستائیان حاصل می‌شود. در این راستا، (نمکی و همکاران، ۱۳۹۰) نقش و جایگاه دانش بومی روستائیان را در پایداری سیستم جامع خشکسالی، در



حوزه‌های آبخیز کشور بررسی کردند. روش کار آن‌ها بر اساس مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای در مقیاس بین‌المللی، ملی و محلی و مبتنی بر مشاهدات محلی-میدانی بود. یافته‌های آنان نشان داد گرچه بین دانش بومی و رسمی تفاوت‌هایی وجود دارد، اما نباید آنها را در مقابل هم قرار داد، زیرا آن‌ها مکمل یکدیگرند و از تلفیق آن‌ها می‌توان به موفقیت‌هایی رسید که برای هیچکدام به تنهایی امکان‌پذیر نمی‌باشد. در واقع دانش رسمی باید پشتیبان دانش بومی و دانش بومی پشتیبان دانش رسمی باشد. امروزه برای کاهش و یا حل مشکلات جامعه روستایی در عرصه‌های آبخیز، ابتدا باید به دانش بومی و مدیریت سنتی رجوع کرد، اگر کارساز بود آنها را تقویت و بهبود بخشید، در غیر این صورت از راه‌حل‌های بیرونی استفاده آن‌ها را آزمایش کرد. (وزین و رکن‌الدین افتخاری، ۱۳۹۱) به بررسی نقش دانش بومی از طریق گردآوری اطلاعات به روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی (مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه) استفاده کردند. همچنین برای سنجش از آزمون آماری کای اسکوتر در نواحی بخش خورش‌رستم از توابع شهرستان خلخال پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که از لحاظ دانش بومی منطقه مورد مطالعه در بخش آب و خاک غنی است و روستاییان بسیاری از شیوه‌های بومی حفاظت از آب و خاک را شناسایی و استفاده می‌کنند. همچنین این شیوه‌ها بر مدیریت آب و حفاظت از خاک اثر بخش است. همچنین (صابری و دهکردی، ۱۳۹۳) با مطالعه موردی از طریق گروه‌های متمرکز، مصاحبه و پرسشنامه داده‌ها با مشارکت کارشناسان استان و روستاییان حوزه‌های آبخیز شهید رجایی یانسر استان مازندران دریافتند که وابستگی شدید بهره‌برداران به منابع طبیعی و محدودیت منابع معیشتی خانوارها منجر به فشار بیش از حد آنان بر منابع طبیعی و تشدید تخریب منابع گردیده است. لذا بهره‌برداران باید در مورد وقوع و اهمیت این بحران‌ها، شناخت و در مورد اهمیت عملیات آبخیزداری مهارت داشته باشند. همچنین ارزیابی‌ها و اولویت بندی‌ها که صرفاً از سوی کارشناسان انجام می‌شود با بررسی‌های میدانی و دانش بومی مردم تفاوت داشته و بسیاری موارد دانش و اطلاعات عمیق مردم در مورد اکوسیستم‌ها و گونه‌هایی که با آنها در تماس هستند کمتر از آنچه واقعاً هست ارزیابی گردیده، بنابراین مهمترین اولویت آموزشی باید بر حول محور دانش بومی و ایجاد تعامل بین دانش بومی و دانش رسمی باشد. همچنین پژوهش‌های متعدد در زمینه‌ی سودمندی دانش بومی در حفاظت محیط‌زیست و مدیریت منابع طبیعی در خارج از ایران انجام گرفته است که به برخی از این مطالعات به اختصار در جدول ۱ اشاره شده است.

جدول ۱- تجربیات پژوهشگران در زمینه مطالعه دانش بومی و حفاظت محیط زیست

منابع پژوهش	اهداف	نتایج
موستاون، ۲۰۰۷	دانش بومی و حفاظت منابع طبیعی	کمک به ساکنان محلی برای استفاده پایدار و بهتر از منابع طبیعی و درختان بومی برای کاهش تخریب خاک و کویرزایی
گاف، ۲۰۰۶	بررسی رابطه انسان و محیط	امکان شناخت مدیریت و اخلاق محیط‌زیست و کمک به شیوه زندگی پایدار مردم
هرمن، ۲۰۰۶	دانش بومی و مدیریت جنگل	موثر بودن دانش و مهارت مردمان بومی منطقه جنوب رشته کوه‌های آند در شیلی
برنهارت و کاوالی، ۲۰۰۵	سازگاری با محیط	سازگاری مردم با الگوهای در حال تغییر چرخه‌های آب و هوا و فصل
وارن و میشل، ۱۹۹۲	حفاظت تنوع زیستی	حفاظت گونه‌های گیاهی و جانوری، اجتناب از پرورش گونه‌های خارجی نه‌چندان سازگار با شرایط سخت و به حداقل رساندن خسارت



### اهمیت حفاظت و مشارکت

منابع طبیعی یکی از ثروت‌های با ارزش برای نسل حاضر و آینده می‌باشد که در تعادل اکولوژیکی و درآمد و توسعه روستاییان نقش بسیار مهمی دارد. دلایل مختلفی از جمله خشکسالی‌های پی در پی، فرسایش آبی و بادی، شوری خاک، تخریب اراضی و انهدام سرزمین در اثر استفاده‌ها و بهره‌برداری‌های بی‌رویه، سرعت تخریب عرصه طبیعی را شدت بخشیده است. لذا حفاظت و بهره‌برداری صحیح از آن حائز اهمیت است. در سال‌های اخیر به‌منظور مشارکت بیشتر و تقویت انگیزه مالکیت بهره‌برداران در امر حفاظت، اصلاح و احیا مراتع، تلاش متولیان منابع طبیعی بر آن بود تا منابع موجود از طریق واگذاری با طرح‌های مرتع‌داری در اختیار بهره‌برداران قرار گیرد. مشارکت به‌معنای سهیم شدن در چیزی و یا گرفتن قسمتی از آن است. همچنین نقش مشارکت مردم در حفاظت، احیا و بهره‌برداری از منابع طبیعی یکی از موثرترین و اقتصادی‌ترین روش‌ها در جلوگیری از تخریب و بهره‌برداری اصولی از این منابع به‌شمار می‌آید (دادرسی، ۱۳۷۸). بنابراین در بررسی سیستم‌های ترویج در منابع طبیعی آگاه کردن مردم ساکن مناطق روستایی، آموزش، ارایه اطلاعات فنی و آگاه کردن آن‌ها به حفظ این منابع و ساماندهی هر چه بیشتر بهره‌برداری از منابع، از جمله ضرورت‌های اجرایی است. در همین راستا، (طوبی و همکاران، ۱۳۸۶) طی پژوهشی برخی عوامل اجتماعی و اقتصادی موثر بر میزان مشارکت روستاییان در طرح PRA را با استفاده از روش‌های مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایشی ارزیابی و بررسی کردند. سپس به‌منظور دست‌یابی به اهداف کلی و جزئی پژوهش، با استفاده از نرم افزار SPSS و روش‌های آماری (توصیفی و استنادی) اطلاعات جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که مشارکت‌پذیری روستاییان تحت تأثیر برخی متغیرهای فردی، اجتماعی و اقتصادی (سن، جنسیت، تحصیلات، درآمد، مذهب و رسانه‌های گروهی) قرار دارد و در نهایت با استفاده از نتایج، به ارائه راهکارهایی کاربردی و پیشنهادهایی مناسب با الگوی فرهنگی در استان فارس پرداخته شد. (شریفی و همکاران، ۱۳۸۹) به بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری شهرستان جیرفت پرداختند. جامعه آماری این پژوهش را ۱۶۶۰ نفر از روستاییان شهرستان جیرفت که طی سال‌های ۸۵-۱۳۷۸ در روستاهای آنان طرح‌های آبخیزداری اجرا شده است، تشکیل می‌دادند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفت. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین متغیر وابسته میزان مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری با متغیرهای سطح تحصیلات، میزان انسجام اجتماعی، سطح پایگاه اقتصادی-اجتماعی، کشاورز نمونه، عضویت در نهادهای عمومی روستا، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی، میزان درآمد از طریق فعالیت‌های کشاورزی، میزان برخورداری از مشوق‌ها، فعالیت شورای اسلامی روستا، رابطه مثبت و معنی‌دار و با متغیر میزان وابستگی به دولت رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. همچنین (رضایی و همکاران، ۱۳۹۱) با انجام پژوهشی عوامل تأثیرگذار بر مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری در روستای ده‌جلال را بررسی کردند. جامعه آماری این پژوهش را تمامی سرپرستان خانوار روستای ده‌جلال تشکیل می‌دادند. برای گردآوری داده‌ها از روش پرسشنامه استفاده گردید. نتایج آمار توصیفی نشان داد که در مجموع میزان مشارکت پاسخ‌گویان مورد مطالعه در مراحل مختلف تدوین و طراحی، اجرا و ارزشیابی طرح‌های آبخیزداری در سطح خیلی کم و کم قرار دارد. همچنین براساس نتایج حاصله، مهم‌ترین موانع مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری در منطقه مورد مطالعه شامل: پایین بودن سطح آگاهی روستاییان از طرح‌های آبخیزداری، فقدان نظام اطلاع‌رسانی مناسب به‌منظور آگاهی‌رسانی به افراد محلی در خصوص فعالیت‌های آبخیزداری و عدم بهره‌مندی کافی از تسهیلات اعتباری و حمایت‌های دولتی بودند.

### نقش و موانع موجود در مدیریت پایدار حوزه‌ی آبخیز

با توجه به اهمیت حفاظت و بهره‌برداری از منابع طبیعی و اجرای مدیریت سازگار جهت رسیدن به توسعه پایدار در حوزه‌های آبخیز، تدوین و عمل به راهبردهای حفاظت و بهره‌برداری پایدار از این منابع به‌عنوان ضرورتی بنیادی بیش از پیش احساس می‌گردد. لذا در چنین وضعیتی نقش اصلی با روستاییان و ساکنان موجود در حوزه‌ی آبخیز است که ذینفعان اصلی این منابع در جوامع محلی و بومی



محسوب می‌شوند. مشارکت مردم و استفاده از دانش بومی مردم آبخیزنشین در هر پروژه‌ای ضامن اجرا و پایداری آن پروژه است و این مسئله در حفاظت از منابع طبیعی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد، زیرا مسائل مربوط به محیط‌زیست و منابع طبیعی با زندگی جوامع محلی ارتباط مستقیم دارد و موفقیت و سودمندی هر نوع برنامه‌ای نیازمند مشارکت و بهره‌گیری از دانش بومی جوامع محلی است. بنابراین نقش مردم در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و ارزشیابی هر برنامه‌ی بهره‌بردار و حفاظتی اهمیت به‌سزایی دارد. از این‌رو روش مدیریتی مناسب برای حفاظت از این منابع در عرصه‌های طبیعی، بر اساس مدیریت مبتنی بر مشارکت جوامع محلی و دانش بومی بایستی بنا نهاده شود. به‌عبارت دیگر راهبرد اصلی عملی کردن توسعه پایدار در بخش روستایی تاکید بر عواملی داشته که بیشتر جنبه مشارکتی و هماهنگ با دانش بومی جوامع محلی دارد. از طرفی، یکی از مهمترین عوامل رشد و توسعه اجتماعی-اقتصادی یک جامعه به‌ویژه در جوامع روستایی نقش و حضور فعالانه مردم در کارها و فعالیت‌های مربوط به روستای خود است و بدون همیاری و مشارکت مردم و استفاده از دانش بومی این قشر رشد و توسعه مفهومی نخواهد داشت (نمکی و همکاران، ۱۳۹۰). چرا که هر گامی که در راه رشد و توسعه برداشته می‌شود باید با همراهی مردم انجام گیرد و هم‌گام و هم‌سو با مردم قدم برداشته شود تا تضمینی بر موفقیت پروژه‌های اجرایی باشد. در ذیل به مهمترین موانع مشارکت جوامع محلی در اجرای فعالیت‌های توسعه روستایی و رسیدن به مدیریت پایدار اشاره شده است:

**۱) محدودیت منابع مالی:** جذب مشارکت‌های مردمی در طرح‌های توسعه بستگی زیاد به امکانات و توانایی‌های اقتصادی مردم دارد. در اکثر روستاهای ایران به‌لحاظ پایین بودن سطح درآمد و محدودیت منابع مالی، روستاییان فاقد قدرت و توانایی برای مشارکت موثر هستند. در روستاهایی که از نظر اقتصادی و امکانات رفاهی در سطح بسیار پایین قرار دارند، نمی‌توان انتظاری جهت همکاری و مشارکت اقتصادی آنها در طرح‌های مشارکتی داشت.

**۲) وابستگی به قدرت محلی و دولتی:** در بسیاری از کشورهای جهان سوم، روستاییان نسل‌درنسل به‌طور عمده به گروه‌های برگزیده جامعه، رهبران محلی و دولتی یا در جوامع ایرانی به ارباب روستایی که خود نماینده دولت در روستا بود، وابسته بودند. در نتیجه بسیاری از جوامع به‌دلیل فقدان اتکا به‌نفس، نداشتن تجربه در تصمیم‌گیری و اعمال نظر در برنامه‌های مربوط به روستا از مشکلات در این برنامه‌ها دور مانده‌اند. در واقع بسیاری از روستاییان که متن اصلی جامعه روستایی را تشکیل می‌دهند (فقرا و روستایی) ظرفیت، توانایی، انگیزه و جرأت کافی برای مشارکت در فعالیت‌ها و پروژه‌های توسعه روستایی را ندارند.

**۳) عدم مطابقت برنامه‌ها با اعتقادات، رسوم محلی و تجارب روستاییان:** در تنظیم و اجرای برنامه‌های توسعه، اغلب ویژگی‌های سنتی و فرهنگی روستاییان در نواحی مختلف نادیده گرفته می‌شود. این رسوم و اعتقادات می‌تواند بر سازوکارهای مشارکت تاثیر فراوان بگذارد و روند مشارکت روستاییان را در طرح‌های روستایی تسریع کند. همچنین مشکل دیگری که وجود دارد ورود فناوری و تحولات اقتصادی و اجتماعی در مناطق روستایی طی قرن اخیر است. با ورود آن‌ها به محیط روستا، عرصه‌های قدیمی که به‌طور عمده بر مبنای مشارکت پایه‌ریزی شده بود، دچار دگرگونی عمیقی گردید. لذا مشکل اصلی، تطابق این عرصه‌های جدید با عرصه‌های قدیمی است که اگر این تطابق صورت بگیرد بخش عظیمی از سردرگمی روستاییان در مسایل روستایی حل می‌شود.

**۴) نداشتن سواد و مهارت‌های تخصصی:** اکثریت روستاییان با مشکل نداشتن سواد و یا کم‌سوادی و مهارت‌های تخصصی مواجه هستند. این افراد به‌دلیل این امر، اغلب انگیزه مشارکت در طرح‌ها را ندارند و از شرکت در برنامه‌های توسعه باز می‌مانند.

**۵) عدم وجود تشکیلات مناسب برای مشارکت روستاییان:** نبود ساختار سازمانی مناسب برای تشویق و تقویت روستاییان برای مشارکت موثر در طرح‌های توسعه روستایی است. این سازمان‌ها با جمع‌کردن نیروهای متفرق و پراکنده روستاییان، ضمن برطرف کردن نیازها و احتیاجات افراد در قالب کارهای جمعی، می‌توانند روابط مناسبی با سازمان‌هایی که در رده‌های بالاتر از روستا قرار دارند برقرار کنند. روستاییان در قالب این سازمان‌ها می‌توانند نظرات و پیشنهادات خود را در زمینه توسعه روستا ارائه کنند. به هر حال امروزه وجود یک سازمان و تشکیلات مناسب برای تشویق مردم برای حضور در کارهای مشارکتی یک امر کاملاً پذیرفته شده است.





# 11

### th National Conference on Watershed Management Sciences and Engineering of Iran Participatory Development in Watershed Management

۳۱ فروردین لغایت ۲ اردیبهشت ۱۳۹۵  
April 19-21, 2016



## نتیجه‌گیری

دستیابی به منابع طبیعی و محیط‌زیستی پایدار تنها از طریق توسعه پایدار و به‌صورت همه‌جانبه امکان‌پذیر خواهد بود. لذا اولین گام برای رسیدن به توسعه پایدار، بسیج جوامع محلی و جلب مشارکت مردمی در کلیه سطوح می‌باشد. مطمئناً بدون حضور و مشارکت جوامع محلی، کلیه اقدامات انجام شده در زمینه حفظ و احیای منابع طبیعی بی‌اثر و بی‌نتیجه خواهد بود چرا که حیات و معیشت ذینفعان اصلی که همانا مردم می‌باشند وابسته به منابع طبیعی و محیط زیست می‌باشد. گام بعدی هماهنگی و همکاری بین مردم و مسئولین بوده و تا زمانی که مسئولین به این باور نرسیده باشند که حضور مردم در کلیه برنامه‌ریزی‌های توسعه روستایی امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد، دستیابی به مدیریت پایدار سرزمین و چشم‌اندازها امکان‌پذیر نخواهد بود. همچنین در عصر کنونی مشارکت جمعی و دخالت همه‌اقتدار ذینفع در تصمیم‌گیری‌های اصلی پذیرفته شده است. لذا به منظور ایجاد انگیزه جهت بهره‌برداری از منابع محلی با اصول فنی و علمی، بهره‌گیری از مشارکت فعال جوامع محلی از طریق سازماندهی و بسیج آنها و همچنین ارتقای آگاهی، توانمندسازی و استفاده از پتانسیل‌های آنها به‌منظور مدیریت پایدار منابع محلی خودشان امری ضروری است. به‌عبارت دیگر یک دلیل اساسی برای تخریب جنگل‌ها و مراتع، کاهش تنوع زیستی و افزایش تخریب سرزمین، فقدان رویکردهای مشارکتی و همکاری بین بهره‌برداران از منابع محلی و بخش‌ها، ادارات و وزارتخانه‌های مختلف درگیر در مدیریت زمین و جنگل در نتیجه عدم توجه به نیازهای اقتصادی-اجتماعی در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها و همپوشانی بین اهداف و فعالیت‌های ادارات و وزارتخانه‌های مختلف می‌باشد که در نهایت منجر به خسارات جبران‌ناپذیری می‌گردد. به‌علت دنبال کردن رویکردهای بالا به پایین و عدم هماهنگی بین دانش بومی و علمی جهت توسعه مدل‌های موفق و پایدار مدیریت منابع طبیعی در سطح محلی، پایداری اکثر اقدامات انجام شده در راستای توسعه مشاهده نمی‌شود. همچنین در کنار مشارکت مردمی با در نظر گرفتن دانش بومی هر منطقه که کلید طلایی مشکلات آن منطقه است می‌توان آسیب‌های بهره‌برداری از منابع طبیعی را به حداقل برسانیم. در واقع دانش بومی از جمله محوری‌ترین عناصر توسعه پایدار محسوب می‌گردد. به‌گونه‌ای که به‌عنوان عاملان یا کنش‌گران اجتماعی یک اکوسیستم کمک نموده، نقش فعالی در شناخت و مدیریت پیچیدگی یا چالش‌های آن محیط ایفا کنند. به‌عبارت دیگر انسان برای بقای خود همواره از منابع طبیعی استفاده کرده و برای بهتر زندگی کردن، طرح‌های متعدد را به اجرا گذاشته و در گذر زمان، با آزمون و خطا، به نتایجی دست یافته است که امروزه نیز به‌صورت تجارب مفید و موفق کاربرد دارد و از آن با عنوان دانش بومی یاد می‌شود. لذا اتکای جوامع روستایی به منابع طبیعی جایگاه و اهمیت ویژه‌ای دارد که بهره‌برداری بهینه و مدیریت این منابع برای جوامع روستایی حیاتی است. از این‌رو جوامع روستایی از گذشته تاکنون سعی در استفاده صحیح و حفاظت از این منابع را داشته‌اند که با شناسایی و تدوین دانش بومی زمینه‌های موفق توسعه روستایی فراهم و زمینه مشارکت روستائیان در مدیریت از منابع طبیعی فراهم می‌شود.

## منابع

- خاتون آبادی، ا.، (۱۳۸۰)، عوامل بازدارنده مشارکت دامداران در احیای مواقع آق قلا در استان گلستان، علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، علوم آب و خاک، ۵ (۱)، ۵۵-۳۹.
- دادرسی، ا.، (۱۳۷۸)، "بررسی نقش مشارکت در حفاظت، احیا و بهره‌برداری از مراتع روستای خرسف در سبزوار"، سازمان جنگل‌ها و مراتع، وزارت جهاد سازندگی، ۴۸ صفحه.
- رضایی، ر.، ودادی، ا.، و مهردوست، خ.، (۱۳۹۱)، بررسی عوامل تأثیرگذار بر مشارکت روستائیان در طرح‌های آبخیزداری حوزه آبخیز خممارک (مطالعه موردی: روستای ده‌جلال)، ۳ (۹)، ۲۲۱-۱۹۹.
- شریفی، ا.، غلامرضایی، س.، و رضایی، ر.، (۱۳۸۹)، بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت روستائیان در طرح‌های آبخیزداری منطقه جیرفت، مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، ۴ (۱۲)، ۱۰-۱.



# یازدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران

توسعه مشارکتی در مدیریت حوزه‌های آبخیز

# 11

th  
National Conference on Watershed Management Sciences  
and Engineering of Iran  
Participatory Development in Watershed Management



۳۱ فروردین لغایت ۲ اردیبهشت ۱۳۹۵  
April 19-21, 2016

صابری، ا. و کرمی دهکردی، ا. (۱۳۹۳)، مقایسه فرهنگ و دانش بومی با دانش رسمی در حوزه آبخیزداری، فصلنامه دانش‌های بومی ایران، (۱۱)، ۲۰۳-۱۸۱.

طوبی، پ.، مقیم، ح.، و رحمانی، آ. (۱۳۸۶)، بررسی عوامل اجتماعی و اقتصادی موثر بر میزان مشارکت روستائیان در طرح PRA آبخیزداری (استان فارس)، چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران مدیریت حوزه‌های آبخیز، کرج، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.

نمکی، س.م.، غفوری، ع.، شادفر، ص. و شادمانی، ع. (۱۳۹۰)، تحلیل جایگاه دانش بومی و رسمی آبخیزنشینان و نقش آن در پایداری سیستم جامع خشکسالی در حوزه‌های آبخیز، اولین کنفرانس ملی خشکسالی و تغییر اقلیم، کرج، مرکز تحقیقات کم‌آبی و خشکسالی در کشاورزی و منابع طبیعی.

وزین، ن. و رکن‌الدین افتخاری، ع. (۱۳۹۱)، نقش دانش بومی در حفاظت از منابع آب و خاک از دید زوستانیان: مطالعه موردی بخش خورش‌رستم، شهرستان خلخال، فصلنامه روستا و توسعه، ۱۵(۴)، ۹۱-۱۱۴.

Barnhardt, R. and Kawaley, A.O., (2005), Indigenous knowledge systems/Alaska native ways of knowing, *Anthropology and Education Quarterly*, 36, pp. 8-23.

Gough, A., (2006), Module 5: Indigenous knowledge for the environment, <http://ens/gu.edu.au/circe/LSE/MOD5.htm>.

Herrman, Th.M., (2006), Indigenous knowledge and management of Araucaria Araucana in the Chilean Andes: implications for native forest conservation, *Journal of Biodiversity and Conservation*, 15 (2), pp. 647-662.

Mosothwane, M., (2007), The role of indigenous/local knowledge in sustaining environmental quality and its implications for environmental education teaching, *Journal of Sciences*, 4(6), pp. 725-738.

Warren, D. and Michael, M., (1992), Indigenous knowledge, biodiversity conservation and development, *Internatinal Conf. On Conservation of Biodiversity in Africa: Local Initiatives and Institutional Roles*, 30 August-3 September, Nairobi, Kenya.