



احیای مراتع و جنگلکاری با استفاده از آب باران و مشارکت مردم در حوزه آبخیز ریمله

عزیزاله شاه کرمی^۱ و ایرج ویسکرمی^۱

۱- اعضای هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان

*Azizshahkarami@yahoo.com

چکیده

هدف از انجام این تحقیق بررسی اثرات طرح توسعه ریمله برافزایش آبهای سطحی و زیرزمینی، کاهش سیلابها و احیای مراتع و توسعه باغات و جنگل کاری با استفاده از جمع آوری آب باران واحداث سازه ها از جمله استخر ها و سیستمهای سطوح ابگیر می باشد. طرح توسعه ریمله موجب کاهش سیلاب و افزایش آب کشاورزی شده است. با اجرای طرح نفوذ اولیه آب به میزان ۴۵ درصد افزایش و سیلاب به میزان ۴۴ درصد کاهش یافته و ۲۳۲ هکتار به زمینهای آبی منطقه اضافه شده است. تعداد درختان مثمر حوزه حدود ۶/۷ برابر شده و درختکاران حوزه از ۱۱ درصد به ۵۰ درصد خانوارهای حوزه افزایش یافته است

واژگان کلیدی: طرح توسعه ریمله، ارزیابی اثرات مکانیکی، جمع آوری آب باران

مقدمه :

حوزه ریمله در ۳۰ کیلومتری شمال خرم‌آباد قرار دارد. طرح توسعه ریمله از نیمه دوم سال ۱۳۷۱، بنا به تصمیم شورای منابع طبیعی و امور دام جهاد سازندگی استان لرستان شروع، در سال ۱۳۷۵ این طرح بعنوان یک طرح فرابخشی مطرح و تمام سازمانها و ادارات کل مرتبط با روستا در توسعه منطقه دخیل شدند. این طرح به عنوان یک طرح توسعه‌ای جامع و همه جانبه روستایی تلقی و هدف از اجرای آن به وجود آوردن یک الگوی توسعه روستایی برای توسعه سایر مناطق روستایی استان بوده است. جمع آوری و استفاده بهینه از آب باران و نزولات جوی به هر طریق ممکن -جلوگیری از فرسایش خاک -احیاء پوشش گیاهی منطقه - استفاده مناسب از جنگل و مرتع با مشارکت اهالی - مدیریت منابع آبی - ایجاد محیط زیست مناسب برای زندگی از اهداف اصلیین طرح می باشد.

مواد و روشها

- انتخاب حوزه

با در نظر گرفتن شرایط انجام تحقیق حوزه آبخیز ریمله مورد توجه قرار گرفت. این حوزه با مساحت ۸۰۰۰ هکتار و ارتفاع متوسط ۱۸۴۲ متر از سطح دریا در ۳۰ کیلومتری شمال خرم آباد واقع گردیده است- میانگین بارندگی سالانه ۷۰۰ میلیمتر و میانگین سالانه دمای این حوزه ۱۲ درجه سانتیگراد میباشد از نظر اقتصادی اجتماعی تعداد ۷ روستا مشتمل بر ۲۲۰ خانوار و ۱۲۲۶ نفر جمعیت را شامل میشود. شغل اصلی ساکنان روستا کشاورزی و دامپروری میباشد. میزان اراضی زراعی ۱۳۸۴ هکتار که ۹۱۶ هکتار دیم و ۴۶۸ هکتار آبی میباشد، تعداد دام موجود ۶۰۰۰۰ رأس میباشد(۴)

- مطالعه خاکشناسی - مطالعه زمین شناسی - مطالعه آب - مطالعه هوا و اقلیم- مطالعه پوشش گیاهی- مطالعه فرسایش و رسوب- حیات وحش- خصوصیات جمعیتی- وضعیت اقتصادی و اجتماعی هم زمان با اجرای طرح انجام شد.



- استفاده نامناسب از اراضی-بالا بودن میزان هدر رفت آب-بالا بودن میزان فرسایش-قطع اشجار جنگلی-چرای بی‌رویه مراتع-سیل و تخریب زیستگاه جانوران مهمترین مشکلات حوزه تشخیص داده شد.
برنامه هایی شامل ۱- استفاده درست از سرزمین ۲- مدیریت منابع آب و جمع آوری و ذخیره نزولات ۳- اجرای روشهای حفاظت خاک ۴- اجرای طرح مرتعداری ۵- ممانعت از زمین لغزش ۶- مهار سیلاب ۷- جایگزینی سوخت فسیلی طراحی شد.

طرح ریزی:

الف- عملیات تحقیقاتی و ترویجی

۱- اجرای مجموعه طرحهای تحقیقاتی ۲- اجرای مجموعه طرحهای ترویجی ۳- اجرای طرحهای جمع آوری و انبارش آب ۴- اجرای کاشت درختان مثمر و غیرمثمر با استفاده از سیستمهای سطوح ابرگیر باران ۵- طرح آبراهه سبز ۶- طرح گردوکاری در اراضی کم بازده ۷- انجیر کاری و موکاری ۸- یونجه کاری ۹- مدیریت اراضی زراعی ۱۰- جنگل کاری ۱۱- مرتعداری ۱۲- باغداری

ب- عملیات مکانیکی

۱- احداث استخرها انبارش آب چشمه ۲- احداث گابیون ۳- احداث استخر انبارش آب باران ۴- احداث چکدم ۵- سکوبندی اراضی شیبدار ۶- احداث تورکینست ۷- احداث سدخاکی

ج- عملیات بیولوژیکی

۱- طرح آبراهه سبز ۲- طرح گردوکاری ۳- طرح انجیر کاری و موکاری ۴- طرح یونجه کاری ۵- طرح مدیریت اراضی زراعی ۶- طرح جنگل کاری ۷- طرح مرتعداری ۸- طرح باغداری

فعالیتها: میزان و نوع فعالیت ها در جدول شماره (۱) آمده است.

جدول شماره ۱: عملیات اجرایی در سطح حوزه

نوع گونه	گردوکاری	انجیر کاری	هلو	زرد آلو	گیلاس	مودیم	بادام	سیب
سطح(هکتار)	۱۴۰	۲۰	۷	۵	۸	۲۵	۲۲	۴۵
نوع فعالیت	یونجه	مدیریت اراضی	مبارزه با سن غلات	مبارزه علف‌هرز				
سطح(هکتار)	۳۰	۲۰۰	۱۴۰	۸۵				
نوع گونه	غیرمثمر	بادام تلخ	بنه	بلوط	کپه کاری	سیستم چرای متناوب		
سطح(هکتار)	۵۵۰	۵۰	۷۰	۹۰	۲۵۸۶	۴۰۰۰		
نوع عملیات	خشکه چین	چکدم	گابیون	سد خاکی	استخر (۴۱ مورد)	تورکینست		
حجم(متر مکعب)	۴۰۰۰	۱۸۷۰۰	۷۰۰۰	۴۵۰۰۰	۶۰۰۰	۱۵۰۰		
نوع عملیات	راه آسفالته	راه عشایری	جاده بین مزارع	خطوط برق	کانال آبرسانی			
کیلومتر	۲۲	۱۵	۲۰	۲۱/۸	۵			



نتایج:

- (۱) طرح توسعه ریمله هم از نظر ساکنین حوزه و هم اطلاعات فنی موجب کاهش سیلاب و افزایش آب کشاورزی شده است. با اجرای طرح نفوذ اولیه آب به میزان ۴۵ درصد افزایش و سیلاب به میزان ۴۴ درصد کاهش یافته و ۲۳۲ هکتار به زمین های آبی منطقه اضافه شده است. تعداد درختان مثمر حوزه حدود ۱۰ برابر شده و درختکاران حوزه از ۱۱ درصد به ۵۰ درصد خانوارهای حوزه افزایش یافته است. این مهم در اثر جمع آوری و ذخیره آب باران و چشمه سارها محقق شده است. (۲)
- نتایج این تحقیق، حاکی از آن است که انجام عملیات مختلف آموزشی-ترویجی، عمرانی و زیربنایی و عملیات مکانیکی و بیولوژیکی متعدد و متنوع منجر به نتایج زیر شده است:
- (۲) طرح توسعه ریمله بر بهبود وضعیت سواد ساکنین حوزه مؤثر بوده است و نرخ رشد باسوادی ساکنین حوزه ریمله طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۲ بیشتر از نرخ رشد باسوادی ساکنین حوزه پیرحیاتی و مناطق روستایی استان لرستان بوده است و این تفاوت نیز از نظر آماری با ۹۹ درصد اطمینان معنی دار بوده است. (۱)
- (۳) با اجرای طرح توسعه ریمله، مهاجرت بی‌رویه روستائیان به سایر مناطق کاهش یافته است و طی سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ مهاجرت از حوزه ریمله کمتر از یک سوم حوزه پیرحیاتی بوده است.
- (۴) روستائیان مؤثر بوده است و پس از اجرای طرح زراعت و باغبانی و دامپروری هم از نظر تعداد و هم میانگین ساعات کارکرد شاغلین سهم بیشتری در اشتغال روستائیان منطقه ریمله ایفا کرده است و همچنین در مجموع بخش کشاورزی سهم بسیار بیشتری در اشتغال روستائیان منطقه نسبت به سایر مناطق روستایی استان لرستان دارد. (۱)
- (۵) طرح توسعه ریمله بر افزایش درآمد خانوارهای ساکن در منطقه بخصوص درآمد بخش کشاورزی مؤثر بوده است. طی سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ درآمد کشاورزی و غیرکشاورزی خانوارهای منطقه ریمله به ترتیب ۲۰ درصد و ۵ درصد بیشتر از درآمدهای کشاورزی و غیرکشاورزی نقاط روستایی استان لرستان افزایش یافته است. (۱)
- (۶) طرح توسعه ریمله باعث کاهش چشمگیر استفاده از هیزم و موجب جایگزینی سوخته‌های فسیلی به جای سوخته‌های جنگلی در حوزه شده است. با آنکه در سال ۱۳۷۱ بوده است، در سال ۱۳۸۲، با ۹۹ درصد اطمینان میانگین مصرف هیزم خانوارهای حوزه ریمله بسیار کمتر از سایر حوزه های استان شده است. (۱)
- (۷) ۸۳ درصد خانوار های حوزه در طرح توسعه ریمله مشارکت داشته که این خانوارها جمعاً ۳۴۶ مورد مشارکت در طرح داشته که ۳۰ درصد آن مربوط به مشارکت قبل از اجراء، ۵۳ درصد حین اجراء و ۱۷ درصد پس از اجراء است. (۱)

بحث:

اطلاعات جمع‌آوری شده و تجزیه و تحلیل آنها حاکی از آن بود که طرح توسعه ریمله بر بهبود وضعیت سواد ساکنین حوزه مؤثر بوده است. نرخ رشد باسوادی ساکنین حوزه ریمله طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۲ بیشتر از نرخ رشد باسوادی ساکنین حوزه مناطق روستایی استان لرستان بوده است و این تفاوت نیز از نظر آماری با ۹۹ درصد اطمینان معنی دار بوده است. اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد مهاجرت روستائیان حوزه ریمله در طول سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲ حاکی از آن بود میانگین اعضای مهاجر خانوارهای حوزه ریمله از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲ حدود ۷۵ درصد کاهش یافته است.

نتایج اطلاعات جمع‌آوری شده حاکی از آن بود که طرح توسعه ریمله هم از نظر ساکنین حوزه و هم از نظر فنی موجب کاهش سیلاب و افزایش آب کشاورزی شده است. این نتیجه با نتیجه تحقیقات آقایان کرمخدا سپهوند، عزیزاله شاه کرمی و همکاران و محمد عفتی تطبیق دارد. (۶ و ۵) راز موفقیت اجرای طرح توجه جدی به فعالیتهای توسعه و خدماتی میباشد (۳)



یازدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران
توسعه مشارکتی در مدیریت حوزه‌های آبخیز



11th 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

منابع:

- دریکوندی، فیروز. ۱۳۸۸. ارزیابی فعالیت های حوزه ریمله. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی لرستان
چمن پیرا غلام رضا. ۱۳۸۵. ارزیابی عملیات مکانیکی حوزه ریمله ریمله. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی لرستان
ایروانی، محمد جواد. ۱۳۷۷. "نهادگرایی و جهادسازندگی". تهران، وزارت جهادسازندگی، اداره کل روابط عمومی
مرکز آمار ایران. ۱۳۷۳. "سالنامه آماری کشور". اسفند ۱۳۷۴
شاه کرمی عزیزاله. ۱۳۸۹. ارزیابی عملیات مکانیکی حوزه ریمله بر کاهش فرسایش و رسوب حوزه ریمله