

## بررسی تأثیر سیاستهای کلان اقتصادی بر بخش کشاورزی و منابع طبیعی در برنامه اول و دوم و تعیین اولویتهای سرمایه گذاری در برنامه سوم به منظور دستیابی به توسعه پایدار

نصراله نیلی - فیض الهه رهنما - حمید لیاقتی

کارشناس آبیاری مدیریت آبخیزداری

کارشناس ارشد منابع آب مدیریت آبخیزداری

کارشناس ارشد منابع آب مدیریت آبخیزداری جهاد سازندگی استان اصفهان

یکی از زیر ساختهای مهم در بخش کشاورزی، منابع حیاتی آب و خاک می باشد که علیرغم اینکه در باب اهمیت حفظ محیط زیست و منابع طبیعی بسیار سخن گفته شده، لیکن هنوز این مقوله برای مردم و مسئولین ناشناخته باقی مانده و به همین خاطر مشکلات گذشته همچنان به قوت خویش باقی مانده است.

وجود دام بیش از حد تولید در مراتع، تبدیل جنگل و مرتع به اراضی کشاورزی و اجرای ناصحیح طرحهای عمرانی، باعث تخریب حوزه های آبخیز شده، به طوریکه میزان فرسایش را در سال ۱۳۵۰ از یک میلیارد تن به پنج میلیارد تن در سال ۱۳۷۵ رسانده است و از جمله خسارات حاصله از فرسایش، کاهش حاصلخیزی خاک، کاهش تولید در واحد سطح، افزایش سیلخیزی و شدت رسوبدهی حوزه های آبخیز می باشد و با توجه به اقلیم خشک و شکننده ایران که جزو مناطق کم آب جهان محسوب می شود، بروز خشکسالیها و کم آبی در اکثر مناطق کشور که همواره تولید محصولات کشاورزی را تهدید نموده و نیاز به تولید مواد غذایی برای تامین احتیاجات رو به رشد جمعیت را دو چندان می نماید، لزوم سیاستگذاریهای جدید دولتی، در کنار استفاده از سرمایه گذاریهای بخش خصوصی در انجام پروژه های زیربنایی حفاظت آب و خاک، جهت پیشگیری و مقابله با عوامل تخریب کننده منابع پایه، باعث شده که مدیران و برنامه ریزان در تدوین برنامه سوم، به این مهم توجه بیشتری بنمایند. به طوریکه در ماده ۱۰۹ قانون برنامه سوم توسعه، دولت مکلف است از طرق گوناگون و ممکن، با اولویت دادن به پروژه های استحصال آب، از خروج آب از کشور جلوگیری به عمل آورد. نکته قابل ملاحظه اینکه ساخت سدهای کوچک متعدد مجدداً در اولویت قرار گرفته است اینگونه پروژه ها و نظیر کنترل سیل و پخش سیلاب، در بالادست و پائین دست حوزه های آبخیز، نقش بسزایی در استحصال آب و جبران کم آبی می تواند داشته باشد. در این مقاله میخوانیم که فقط در سال ۱۳۷۶

افزایش حجم آب آبخوان شهرضا واقع در ۱۱۰ کیلومتری در جنوب شهر اصفهان، بالغ بر ۱۷/۶ میلیون متر مکعب بوده است که در سطح ۶۴۰ کیلومتر مربع توسط یک بند خاکی به طول ۵ کیلومتر و پخش سیلاب در سطح ۲۰۰ هکتار و حوضچه‌های تغذیه مصنوعی، روانابهای فصلی کنترل و به سفره های زیرزمینی نفوذ کرده است.

یکی از پروژه‌های حفاظت از آب و خاک که در کنترل فرسایش و رسوب نقش بسزایی دارد تراسبندی نمودن اراضی شیبدار می باشد که با مشارکت آبخیزنشینان اجرا میشود. در یک ارزیابی که در ۳۰ هکتار از اراضی روستای کم‌تیک شهرستان چادگان صورت گرفت نشان داد که با انجام تراسبندی، افزایش تولید سبب زمینی از ۱۷ تن به ۳۰ تن در هکتار و کاهش هزینه تولید از ۵۴۷۰۰۰ ریال به ۴۲۰۹۰۰۰ ریال، که این کاهش هزینه مرهون بالارفتن راندمان آبیاری و راندمان تولید و نیز صرفه جویی در نیروی کارگر آبیاری و مراحل کاشت و داشت و برداشت و دیگر نهاده‌های ماندکود و سم می باشد از نظر بازده اقتصادی نسبت سود به هزینه آن  $\frac{B}{C} = 1/7$  و نرخ بازده داخلی ( $IRR=33/7$ ) درصد است و این نشانگر پویا بودن پروژه از نظر اقتصادی است از نظر کنترل فرسایش پنج عامل مهم از عوامل ششگانه فرمول جهانی فرسایش ( $E=RKLS-C-P$ ) علی‌الخصوص S عامل شیب و L طول شیب که در ایجاد فرسایش سهم بالایی دارند بوسیله تراسبندی کنترل و باعث کاهش فرسایش و رسوب می شود.

عملیات احداث بانکت و فارو یکی دیگر از اقدامات آبخیزداری است که به منظور کنترل رواناب و احیاء پوشش گیاهی همراه با کاشت بادام کوهی و دیگر گیاهان مرتعی در حوزه‌های آبخیز اجرا میگردد. با اندازه گیری به عمل آمده در اثر قرق، میزان پوشش گیاهی (درصد تاج پوشش و بقایای گیاهی) افزایش یافته یعنی قبل از اجرا حدود ۶ تا ۱۰ درصد بوده بعد از قرق و علوفه کاری به ۵۰ تا ۶۰ الی ۷۰ درصد رسیده لذا با تغییر فاکتور-C و ثابت فرض نمودن دیگر فاکتورهای فرمول ویشمایر، فرسایش از ۱۵ تن در هکتار به یک تن در هکتار می‌رسد و ضریب رواناب با تغییر عدد C-N از ۸۶ به ۷۴ رسید. اگر تمام پارامترها را در فرمول SC-S ثابت فرض کنیم، حدود ۸۸٪ رواناب کنترل شده است. این شاخص در مورد بانکت ۹۴٪ را نشان می‌دهد.