



## اثر بخشی اقتصادی طرح‌های تحقیقاتی اجراء شده در حوزه آبخیزداری

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی<sup>۱</sup>، دفتر امور اقتصادی<sup>۲</sup>، مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان‌های کرمانشاه<sup>۳</sup>، فارس<sup>۴</sup>، زنجان<sup>۵</sup> و سمنان<sup>۶</sup>

### بیان مسئله

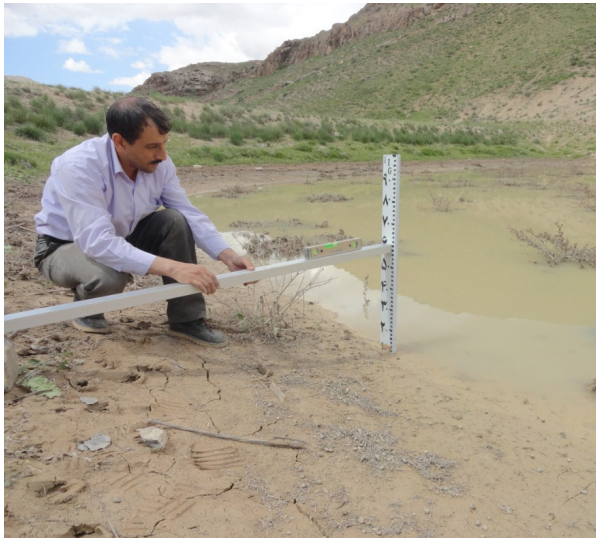
به منظور ارزیابی اثربخشی فعالیت‌های تحقیقاتی در حوزه آبخیزداری، میزان تحقق اهداف تحقیقاتی پس از اجرا درآوردن دستاوردهای حاصله صورت می‌پذیرد. با انجام این مهم، سهم تحقیقات در دستیابی به اهداف مورد نظر در زیر بخش مربوطه محاسبه می‌گردد. در این راستا اثر بخشی طرح‌های پژوهشی کاربردی در حوزه‌های پخش سیلاب، سامانه سطوح آبیگر باران، سد زیرزمینی و حفاظت خاک که از سال ۱۳۶۱ الی ۱۳۹۹ توسط پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در استان‌های خراسان رضوی، خراسان شمالی، کرمانشاه، فارس، تهران، قزوین،



شکل ۱- میزان منفعت حاصله نسبت به هزینه‌های صورت گرفته در اجرای پروژه‌های حوزه آبخیزداری

۱. محمد مظهری، علی باقریان کلات و حمزه نور ۲. صفت اله رحمانی و مهرنوش میرزائی بافتی ۳. عادل نعمتی ۴. عبدالرسول شیروانیان ۵. محرم عین‌اللهی احمدآبادی ۶. سید علی‌اصغر هاشمی

زنگان و سمنان اجرا شده است، مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای بررسی این موضوع، طرح‌های شاخص تحقیقاتی که مبتنی بر رفع مشکلات حوزه‌های آبخیز در استان‌های فوق‌الذکر بودند، شناسایی و اثر بخشی آن‌ها در نیل به اهداف آبخیزداری از نظر اقتصادی و اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. معیارهای مورد بررسی شامل نسبت منفعت به هزینه (B/C) و سطح رضایت‌مندی در قبل و بعد از اجرای اقدامات بودند.



شکل ۲- یک نمونه اجرای پروژه‌های آبخیزداری

### معرفی دستاورد

بر اساس نتایج حاصل، در همه استان‌های مورد بررسی، مجموع هزینه‌های پروژه‌های تحقیقاتی پخش سیلاب، سطوح آبگیر باران، بند زیرزمین و حفاظت خاک به ترتیب معادل ۱۳۶۰، ۲/۵، ۶/۴ و ۹۲ میلیارد ریال و مجموع منافع پروژه‌های یاد شده نیز به ترتیب ۱۹۳۱۳۷۵، ۱۱/۶، ۲۵ و ۱۰۹ میلیارد ریال می‌باشد. بر اساس نمودار ذیل، در مقایسه با پروژه‌های یاد شده، در حفاظت خاک حدود ۸۳ درصد از منافع ناخالص صرف هزینه‌های پروژه شده است (کمترین منافع خالص) در حالی که در پخش سیلاب هزینه‌ها در مقایسه با منافع ناخالص بسیار ناچیز بوده است (بیشترین منافع خالص).

از منظر اجتماعی نیز شاخص‌های مربوطه صرفاً برای پروژه‌های پخش سیلاب و سد زیرزمینی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج

نشان داد اکثریت قریب به اتفاق بهره‌برداران از اجرای پروژه‌های تحقیقاتی یاد شده رضایت کامل داشته‌اند. با توجه به ارزیابی صورت گرفته، از منظر اقتصادی و اجتماعی، تحقیقات آبخیزداری در کشور دارای اثر بخشی مناسبی بوده است.

### پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

نسبت فایده به هزینه پروژه‌های تحقیقاتی پخش سیلاب: ۲۴/۵

۱

نسبت فایده به هزینه پروژه‌های تحقیقاتی سطوح آبگیر باران: ۲/۶

۲

نسبت فایده به هزینه پروژه‌های تحقیقاتی بند زیرزمینی: ۱۵/۱

۳

نسبت فایده به هزینه پروژه‌های تحقیقاتی حفاظت خاک: ۲/۱۳

۴