

ارزیابی کارایی اقتصادی سیستم‌های آبیاری بارانی شهرستان اراک



اهمیت پروژه تحقیقاتی:

برداشت و استفاده از منابع آب در بخش کشاورزی کشور که یکی از محدودترین عوامل تولید می‌باشد، به دغدغه اصلی مدیران و مسئولین در سال‌های اخیر تبدیل شده است. با توجه به بهره‌برداری مناسب از آب در بخش زراعت، استفاده از سیستم‌های مختلف آبیاری بارانی ضرورت یافته است.

در شهرستان اراک، از سیستم‌های مختلف آبیاری بارانی استفاده شده که عملکرد یا کارایی اقتصادی واحدهای مشابه در یک مقیاس، متفاوت و بعضاً نامشخص می‌باشد که تحقیق در این زمینه را ایجاب می‌کند.

تعریف کارایی اقتصادی:

مزارعی که با هزینه نهاده‌های موجود، بیشترین درآمد را تولید کرده‌اند.

اهداف تحقیق:

- ۱) تعیین شاخص‌هایی برای ارزیابی کارایی اقتصادی سیستم‌های آبیاری بارانی شهرستان اراک.
- ۲) تعیین مزارع کارا و ناکارای اقتصادی سیستم‌های آبیاری بارانی شهرستان اراک.
- ۳) تعیین راهکارهایی برای رساندن سایر مزارع ناکارای اقتصادی به مزارع کارا.



شاخص‌های ارزیابی عملکرد (بازدهی اقتصادی)

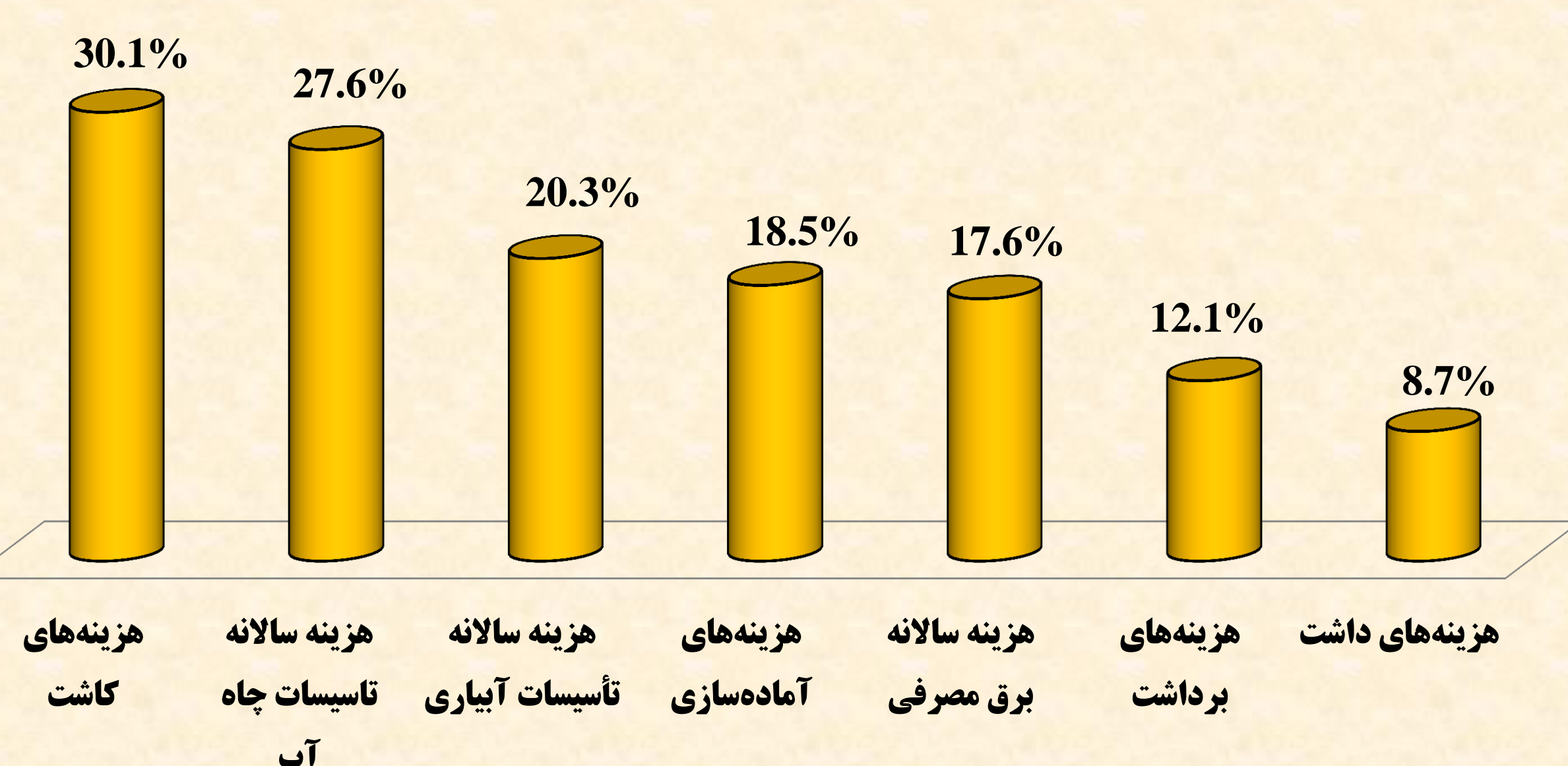
نهاده‌ها (ورودی‌ها):

- ۱- هزینه‌های آماده‌سازی
- ۲- هزینه‌های کاشت
- ۳- هزینه‌های داشت
- ۴- هزینه‌های برداشت
- ۵- هزینه سالانه برق مصرفی
- ۶- هزینه سالانه نگهداری و تعمیرات منابع آبی (چاه)
- ۷- هزینه سالانه نگهداری و تعمیرات تأسیسات آبیاری

و ستانده (خروجی): درآمد کل.



درصد متوسط مازاد هزینه‌های مزارع ناکارا



دستاوردهای اقتصادی:

- ✓ مزارع کارای اقتصادی ۳۸ درصد و مزارع ناکارای اقتصادی ۶۲ درصد.
- ✓ متوسط کارایی اقتصادی مزارع ناکارا به تفکیک نوع سیستم آبیاری بارانی به ترتیب: سنتر و لاینر ۷۹ درصد، ویلموو ۷۰ درصد و کلاسیک ۶۲ درصد.
- ✓ اولویت استفاده از سیستم‌های آبیاری بارانی لاینر، سنتر، ویلموو، کلاسیک.
- ✓ انتخاب نوع سیستم آبیاری بارانی با توجه به بادخیزی و طراحی مناسب.
- ✓ متوسط کارایی اقتصادی تمام مزارع معادل ۷۸ درصد.
- ✓ حداکثر افزایش ۲۲ درصد کارایی اقتصادی مزارع ناکارا با مدیریت و کاهش هزینه‌های مراحل مختلف در حدود ۱۷ میلیون ریال در هر هکتار.
- ✓ برای حدود ۷۰۰۰ هکتار سطح زیر کشت زراعی مجهز به سیستم‌های آبیاری بارانی در سطح شهرستان اراک با افزایش کارایی ۲۲ درصد، کاهش هزینه‌های حدود ۱۲۰ میلیارد ریال به همراه خواهد داشت که این کاهش هزینه برای استان مرکزی حدود ۷۵۰ میلیارد ریال و برای کل کشور حدود ۱۵۳۰۰ میلیارد ریال صرفه اقتصادی به همراه خواهد داشت.

