

## بررسی پیامدهای خشک‌سالی در سطح مزرعه: مطالعه موردی منطقه مرودشت

منصور زیبایی<sup>۱\*</sup> و رباب محسن پور<sup>۱</sup>

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۱۱/۲۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۲/۱۲)

### چکیده

خشک‌سالی از جمله پرهزینه‌ترین حوادث هواشناسی می‌باشد و ایران در برابر اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی خشک‌سالی بسیار آسیب‌پذیر است. در این مطالعه مدل حداکثرسازی سود انتظاری و برنامه‌ریزی مطلوبیت کارا جهت تعیین الگوی کشت بهینه، سود ناخالص انتظاری و آب مصرفی با و بدون خشک‌سالی در سطح مزارع نماینده گروه‌های همگن به کار برده شد. این مطالعه بر اساس دو سری داده انجام شد. یک نمونه ۱۸۰ بهره‌برداری برای مصاحبه و جمع‌آوری داده‌های لازم در سطح مزرعه در سال ۱۳۸۶ انتخاب گردید. مزارع نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده دو مرحله‌ای به دست آمد. نتایج نشان داد که بیشترین کاهش در سود انتظاری متوجه کشاورزانی است که از آب سطحی رودخانه و یا کانال استفاده می‌کنند. این گروه از کشاورزان کاهش شدیدی را در درآمد انتظاری (۶۴٪-۵۳٪) به عنوان پیامد خشک‌سالی، عمدتاً به دلیل اینکه دسترسی آنها به آب به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد، متحمل می‌شوند. کمترین میزان خسارت متوجه گروه همگن زارعینی است که از آب زیرزمینی یا منابع آب تلفیقی زیرزمینی و سطحی استفاده می‌کنند. کاهش در درآمد انتظاری این گروه به ترتیب ۲۱ و ۳۲ درصد سود انتظاری در سال نرمال است. در نهایت نتایج نشان داد که الگوی رهاسازی آب از دریچه سد درودزن در سال زراعی ۸۰-۱۳۷۹ و ۱۳۸۵-۱۳۸۴ بر اساس قیمت‌های سایه‌ای محاسبه شده برای هر متر مکعب آب در دهه‌های مختلف سال، بهینه نبوده است.

واژه‌های کلیدی: پیامدهای خشک‌سالی، مدل برنامه‌ریزی مطلوبیت کارا، گروه‌های همگن زارعین

۱. به ترتیب دانشیار و دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

\*: مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: zibaei@shirazu.ac.ir