



تعیین الگوی بهینه کشت محصولات زراعی با تأکید بر کشاورزی پایدار (کاربرد روش برنامه‌ریزی خطی کسری با اهداف چندگانه در شرایط عدم حتمیت)

مصطفی مردانی نجف‌آبادی، عباس عبدشاهی^۱

abdeshahi1349@ramin.ac.ir

چکیده

یکی از چالش‌های موجود در توسعه کشاورزی پایدار، مصرف بیش از حد و غیربهینه نهاده‌های مختل‌کننده‌ی کشاورزی پایدار است. در مطالعه حاضر، الگوی کشت فعلی اراضی تحت پوشش کانال سمت راست شبکه آبیاری سد انحرافی نکوآباد با الگوی بهینه حاصل از دو مدل برنامه‌ریزی خطی و خطی کسری با اهداف چندگانه در شرایط عدم حتمیت مقایسه گردید. برای اعمال شرایط عدم حتمیت در این دو مدل برنامه‌ریزی، از بهینه‌سازی با پارامترهای کنترل‌کننده‌ی میزان محافظه‌کاری استفاده گردید. یافته‌های مطالعه نشان داد که در الگوی بهینه‌ی کشت حاصل از برنامه‌ریزی خطی کسری با اهداف چندگانه در شرایط عدم حتمیت، شاخص پایداری نسبت کود (سم) برای تمام نهاده‌ها (به جز نهاده قارچ کش) از شاخص پایداری الگوی کشت فعلی و خطی در شرایط عدم حتمیت کمتر است. لذا پیشنهاد می‌گردد الگوی بهینه کشت حاصل از مدل برنامه‌ریزی خطی کسری با اهداف چندگانه در شرایط عدم حتمیت به کشاورزان توصیه شده و برای جبران کاهش سود ناخالص، انواع سیاست‌های قیمت‌گذاری (قیمت‌گذاری مناسب برای محصولات ارگانیک) و سیاست‌های اعتباری (تخصیص وام‌های کم بهره) به کار گرفته شود.

طبقه‌بندی JEL: Q01, C61, D81

کلیدواژه‌گان: کشاورزی پایدار، برنامه‌ریزی خطی کسری، عدم حتمیت، الگوی بهینه کشت

۱- به ترتیب استادیار و دانشیار دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان