

عنوان مقاله:

آنالیز حساسیت مدل SIRMOD به پارامترهای ورودی در یک آبیاری نواری

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

غلامحسین کریمی - دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز

سعید برومند نسب - استاد دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

محمد جواد نصر اصفهانی - دانشجوی دکتری سازه های آبی و کارشناس ارشد سازمان آب و برق خوزستان

رحیم آورد - سرپرست دفتر مطالعات سدهای حوضه مارون و کرخه، سازمان آب و برق خوزستان

خلاصه مقاله:

در این مقاله حساسیت مدل شبیه سازی آبیاری سطحی SIRMOD نسبت به پارامترهای ورودی در یک واقعه آبیاری نواری مورد ارزیابی قرار گرفت. پارامترهای ورودی شامل دبی جریان ورودی در واحد عرض نوار، شیب طولی نوار، ضریب زبری مانینگ، و پارامترهای نفوذ بوده است. پارامترها در محدوده $50\% +$ و $50\% -$ نسبت به حالت شبیه سازی کنترلی (مرجع) تغییر داده شد و به ازاء تغییر هر پارامتر ورودی، شاخص آنالیز حساسیت برای خروجی های مدل شامل زمان پیشروی، زمان پسروی و رواناب محاسبه گردید. این مطالعه نشان می دهد مدل نسبت به پارامترهای ورودی به طور قابل ملاحظه ای حساسیت نشان می دهد. همچنین میزان شاخص حساسیت به ازاء تغییر در یک پارامتر ورودی، برای پارامترهای خروجی نیز که در آنالیز مذکور محاسبه گردیدند، متغیر بوده است. میزان حساسیت به پارامترهای ورودی به ترتیب برای دبی جریان ورودی بیشترین و برای شیب طولی مزرعه کمترین بوده است. همچنین در مجموع می توان گفت پارامترهای ورودی مدل که در اندازه گیری یا تخمین آنها باید حداکثر دقت لازم را بعمل آورد به ترتیب دبی ورودی، پارامترهای نفوذ مزرعه، ضریب زبری مانینگ و شیب طولی بوده اند.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی آبیاری، آنالیز حساسیت، زمان پیشروی، زمان پسروی، رواناب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60309>

