

## عنوان مقاله:

پیشبینی توسعه آبیاری تحت فشار با روش پویایی سیستم

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سارا مردانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه شهرکرد

خدایار عبدالمهدی - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشگاه شهرکرد

رفعت زارع بیدکی - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشگاه شهرکرد

نسترن حسن زاده (سورجانی) - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب، دانشگاه شهرکرد

## خلاصه مقاله:

کشاورزی در ایران با توجه به کمبود وعدم توزیع زمانی و مکانی مناسب نزولات در کشوری بزرگترین بخش مصرف کننده آب است. با بروز خشکسالی های شدید و پرتداوم در بیست سال اخیر، ضرورت تبدیل روش های آبیاری سنتی به روش های نوین آبیاری از جمله آبیاری بارانی و آبیاری قطره ای امری ضروری محسوب می شود. از سوی دیگر پیچیدگی موجود در سیستم منابع آب و وجود بازخورد در اجزای سیستم ما را برآن می دارد تا با نگرشی سیستمی به مسیله نگاه کنیم. یکی از این رویکردها پویایی سیستم است که با در نظر داشتن تعامل دینامیکی بین اجزاء درون سیستم این فرصت را فراهم می کند تا درکی بهتر از روابط بین اجزا و مولفه های سیستم داشته باشیم. در این پژوهش با استفاده از روابط علت و معلولی در محیط Vensim برای حوزه آبخیز خان میرزا به بررسی و پیشبینی وضعیت سطوح زیرکشت آبی ثقلی و توسعه آبیاری تحت فشار در بستر زمان پرداخته شد. مدل با موفقیت ( $R^2=0.9$ ) قادر به پیشبینی توسعه آبیاری تحت فشار بوده است. با توجه به نتایج، سطوح زیر کشت تحت فشار در سال های گذشته اندک بوده ولی روند شتاب تبدیل معقولی دارد هرچند با توجه به کارایی بالاتر سیستم تحت فشار باید به سمتی برود که آبیاری ثقلی در منطقه غالبیت خود را به نفع آبیاری تحت فشار از دست بدهد

## کلمات کلیدی:

نرخ تغییر نوع آبیاری، آبیاری تحت فشار، آبیاری ثقلی، پویایی سیستم، Vensim.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661641>

