

## عنوان مقاله:

کاربرد مدل سازی و شبیه سازی در علوم و مهندسی آب

## محل انتشار:

نهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

فاطمه احمدپری - دانشجوی کارشناسی آمار دانشگاه خلیج فارس بوشهر

هدیه احمدپری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه تهران

الهام السادات شکوهی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه تهران

محبوبه ابراهیمی - استادیار گروه کشاورزی دانشگاه پیام نور تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

مدل سازی به معنای استخراج روابط بین پدیده های مرتبط با هم و ارائه یک سیستم پویا میباشد، تا امکان پیش بینی تغییرات پدیده یا پدیده ها نسبت به زمان یا مکان حاصل گردد. یک مدل شبیه سازی یک بازنمایی از هر سیستمی است که برای پیشگویی رفتار آن سیستم، تحت شرایط داده شده، به کار می رود. شبیه سازی، فرآیند آزمایش کردن با یک مدل شبیه سازیشده برای تجزیه و تحلیل کارایی سیستم تحت شرایط مختلف است. استفاده از مدل در طی دوران مختلف تاریخ بشر توانسته منافع بسیاری را برای انسان به همراه داشته باشد که از این جمله می توان به کاهش هزینه ها، دسترسی سریع تر به نتایج و کسب نتایج دقیق تر اشاره نمود. امروزه کمتر طرح آبی را میتوان یافت که در آن به نحوی از کامپیوتر و یا مدل های کامپیوتری استفاده نشده باشد. بسیاری از مسائل پیچیده را میتوان به صورت مدل در آورده و جواب مورد نیاز را از مدلاستخراج نمود. همیشه باید به این نکته توجه داشت که مدل نیز ساخته دست بشر است و می تواند خطا داشته باشد. البته باید قبول کرد که مدل و کامپیوتر در مهندسی آب، عصر جدیدی را به وجود آورده اند و اگر داده های مورد نیاز مدل به شیوه صحیحی تهیه و به آن داده شود به همان نسبت نتایج حاصله دقیق تر خواهد بود. تحقیقات فراوانی در داخل و خارج کشور در زمینه مدلسازی علوم آب صورت گرفته است که این تحقیقات اهمیت تحقیق در این زمینه را بیشتر می سازد. در این پژوهش به بررسی کاربرد مدل سازی و شبیه سازی در زمینه علوم و مهندسی آب پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

مدل سازی، شبیه سازی، طرح آبی، مدل های کامپیوتری، مهندسی آب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/918867>

