

عنوان مقاله:

شبیه سازی طولانی مدت بارندگی با استفاده از تابع توزیع گاما و مدل زنجیره مارکف

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد مهدی مقیمی - استادیار بخش مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فسا

ایوب جهانبازی - دانش آموزخته کارشناسی ارشد بخش مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فسا

خلاصه مقاله:

شبیه سازی بارندگی به عنوان یکی از پارامترهای مهم هیدرولوژیکی در راستای برنامه ریزی بهتر منابع آب و کشاورزی اهمیت قابل ملاحظه‌ای دارد. در این تحقیق برای تولید داده‌های بارندگی از مدل دوجزیی تابع توزیع گاما و زنجیره مارکوف (پارامترهای تابع توزیع گاما (آلفا و بتا) و احتمال انتقال از یک روز غیر بارانی به یک روز بارانی، احتمال انتقال از یک روز بارانی به یک روز بارانی) استفاده شد. ایستگاه مورد استفاده با آمار بلند مدت بارندگی روزانه (48 سال) ایستگاه سینوپتیک فسا واقع در استان فارس بود که با استفاده از آمار این ایستگاه، روابط کلی تخمین پارامترهای مدل به منظور تولید داده های بارندگی روزانه به دست آمد. نتایج به دست آمده نشان داد که دقت تولید داده های بارندگی روزانه در مقایسه با داده های واقعی، بسیار بالاست به طوری که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین داده های واقعی و شبیه سازی شده وجود نداشت.

کلمات کلیدی:

بارندگی روزانه، مدل دو جزیی، زنجیره مارکف، تابع توزیع گاما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661547>

