

عنوان مقاله:

نااطمینانی ها در تهیه منحنی های شدت - مدت - فراوانی بارش (مطالعه موردی: ایستگاه های نمونه شرق حوضه دریاچه ارومیه)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

پروین قلی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه ارومیه

بهزاد حصاری - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه ارومیه

مجید منتصری - استاد گروه مهندسی آب، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

منحنی های شدت - مدت - فراوانی بارش یا IDF یکی از ملزومات طراحی پروژه های آبی از نظر سازمان هواشناسی جهانی است. در این تحقیق از داده های رگبار در ایستگاه های تبریز، بناب و شبستر واقع در شرق حوضه دریاچه ارومیه استفاده شده است. ابتدا داده های رگبار که شامل شدت های به وقوع پیوسته در هر سال برای هریک از تداوم های 15، 30، 45، 60، 90 و 120 دقیقه است تهیه شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها، داده های شدت بارندگی ایستگاه ها در همه تداوم ها با توزیع های نرمال، لوگ نرمال، پیرسون تیپ III، لوگ پیرسون تیپ III و گامبل برازش داده شد که داده های بارش در ایستگاه شبستر و تبریز و بناب به ترتیب در تداوم های 15، 90 دقیقه و 15 و 60 دقیقه بهترین برازش را با توزیع گامبل و بقیه داده ها بهترین برازش را با توزیع لوگ پیرسون III دارند. سپس بر اساس توزیع غالب، مقادیر احتمالی شدت بارندگی ها در سه ایستگاه برای دوره برگشت های 2، 5، 10، 25، 50 و 100 سال در هر یک از تداوم ها به دست آمد. در نهایت نا اطمینانی منحنی های IDF به صورت نقطه ای بررسی گردید. علاوه بر خطای انسانی در جمع آوری، انتقال و محاسبات داده ها، انتخاب توزیع برتر عامل مهم نا اطمینانی منحنی های IDF است که منحنی ها را در محور Y جابجا کرده و فاصله بین منحنی ها را تحت تاثیر قرار می دهد

کلمات کلیدی:

توزیع احتمالاتی، دریاچه ارومیه، منحنی های IDF، نا اطمینانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661669>

