

## عنوان مقاله:

اصلاح شاخص RDI با انتخاب مناسبترین تابع توزیع در مناطق خشک و نیمهخشک ایران

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی هواشناسی و مدیریت آب کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

ابوالفضل مساعدی - دانشیار دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد

محمد قبائی سوق - دانشآموخته‌ی کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب دانشگاه علوم کشاورزی و من

## خلاصه مقاله:

شاخص RDI، از برازش توزیع لوگ نرمال بر نسبت بارندگی به تبخیر و تعرق پتانسیل (Eto) در هر بازه ی زمانی دلخواه بدست می‌آید. در برخی از مناطق ممکن است توزیع لوگنرمال نتواند به‌عنوان مناسبترین توزیع بر نسبت بارندگی به Eto برازش یابد. در این تحقیق به‌منظور بررسی این موضوع، از آمار پارامترهای هواشناسی 6 ایستگاه سینوپتیک واقع در مناطق خشک و نیمهخشک ایران طی یک دوره‌ی 50 ساله استفاده گردید. برای اصلاح شاخص RDI، با برازش توابع توزیع مختلف بر نسبت بارندگی به Eto، مناسبترین تابع توزیع بر اساس آمارهی کلموگروف- اسمیرنوف تعیین و مقدار احتمال تجمعی آن محاسبه گردید. سپس با استفاده از اصل انتقال هم‌احتمال مقادیر احتمال تجمعی به توزیع نرمال استاندارد شده تبدیل و مقادیر شاخص RDI اصلاح شده (MRDI) استخراج گردید. بررسی مناسبترین تابع توزیع نشان داد که توزیع johnson. SB توانسته است در 5 ایستگاه از 6 ایستگاه مورد بررسی به عنوان مناسبترین تابع توزیع انتخاب شود. مقایسه‌ی فراوانی طبقات مختلف خشکسالی شاخص های RDI و MRDI نشان داد به‌کارگیری مناسبترین توزیع می‌تواند منجر به تغییر فراوانی و یا جابجایی طبقات مختلف خشکسالی در شاخص RDI گردد. با انتخاب مناسبترین توزیع در ایستگاه زاهدان، فراوانی 5 طبقه‌ی آن تغییر نمودند به‌طوری که طبقه‌های نرمال و ترسالی متوسط به ترتیب با 5 و 4 مورد دچار بیشترین تغییر شدند.

## کلمات کلیدی:

انتقال هم‌احتمال، ایران، تابع توزیع احتمال، خشکسالی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/173290>

