



بررسی اهمیت تعداد روزهای بارانی در پیش‌بینی منحنی تداوم جریان در مناطق خشک و نیمه‌خشک

رحیم کاظمی^{1*}، حمید داودی²

1- استادیار- پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران

ra_hkazemi@yahoo.com

2- دکتری تخصصی، اکولوژی، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران

Hdda1347@gmail.com

چکیده

شناخت مولفه‌های تاثیرگذار بر منحنی تداوم جریان به بهبود و توسعه پیش‌بینی‌ها در حوضه‌های فاقد آمار و درک برهم‌کنش بین مولفه‌های مختلف حوضه و پاسخ هیدرولوژیک آن کمک می‌کند. در این پژوهش ابتدا با تهیه نقشه اقلیم کشور و تقاطع آن با مرز حوزه‌های آبخیز رتبه چهار، حوضه‌های واقع در هر منطقه اقلیمی تفکیک شد. سپس تعداد حداقل سی ایستگاه آبرسانی با آمار مناسب و دوره مشترک آماری سال‌های 1355-1390 در هر منطقه اقلیمی انتخاب شد. منحنی تداوم جریان با استفاده از داده‌های دبی روزانه ترسیم و شاخص‌های $Q_{10}, Q_{15}, Q_{20}, Q_{50}, Q_{75}, Q_{90}$ استخراج شد. سپس تعداد روزهای بارانی برای هر حوضه محاسبه شد. روابط رگرسیونی بین شاخص‌های منحنی و تعداد روزهای بارانی سال در مناطق مختلف اقلیمی استخراج و تحلیل شد. نتایج نشان داد که در تمامی مناطق اقلیمی میانگین ضریب تبیین شاخص‌های کم آبی شامل Q_{90}, Q_{75} با میانگین سالانه تعداد روزهای بارانی تقریباً برابر و به میزان 0/66 می‌باشد. ولی رابطه تعداد روزهای بارانی با شاخص‌های Q_2 الی Q_{50} همبستگی مناسبی را نشان نمی‌دهد. لذا پیشنهاد می‌شود در مناطق خشک و نیمه‌خشک از مولفه تعداد روزهای بارانی به‌عنوان پارامتر پیش‌بینی کننده برای برآورد شاخص‌های بخش انتهایی منحنی تداوم جریان استفاده شود و استفاده برای برآورد سایر شاخص‌ها توصیه نمی‌شود.

واژگان کلیدی: منحنی تداوم جریان، مناطق اقلیمی، پارامترهای هیدرو لوژیکی، تعداد روزهای بارانی