

## ارزیابی تغییرات دبی رودخانه جراحی با استفاده از آزمون‌های ناپارامتری و پارامتری

عبدالرحیم امیریان، سازمان آب و برق خوزستان  
هوشنگ حسونی زاده، سازمان آب و برق خوزستان

### چکیده

بررسی روند دبی رودخانه در شناخت تغییر اقلیم و در مدیریت منابع آب بسیار مهم می‌باشد. در این تحقیق، روند تغییرات سالانه و فصلی دبی رودخانه جراحی با استفاده از آزمون‌های ناپارامتری من-کندال و سن و پارامتری تحلیل رگرسیون مورد ارزیابی قرار گرفته است. بدین منظور، از داده‌های دبی سه ایستگاه آب‌سنجی شامل گرگر، مشراکه و شادگان طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۶۸ استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که دبی سالانه در همه ایستگاه‌ها دارای روند نزولی در دو دهه اخیر بوده است. برآوردها نشان داد که مقادیر دبی سالانه در ایستگاه‌های مشراکه، گرگر و شادگان به ترتیب به میزان ۴۰، ۲۱، ۱/۴ مترمکعب در هر دهه تقلیل یافته است. نتایج تحلیل صورت گرفته توسط این سه آزمون بر روی دبی‌های فصلی نشان داد که مقادیر دبی فصول بهار و زمستان کاهش و دبی فصل تابستان افزایش یافته است. بیشترین تفاوت نتایج آزمون‌های پارامتری و ناپارامتری در دبی فصل پاییز مشاهده شده است. به طوری که مقادیر دبی فصل پاییز با توجه به آزمون‌های ناپارامتری، افزایش و براساس نتایج آزمون پارامتری کاهش یافته است. نتایج این پژوهش می‌تواند در برنامه‌ریزی و مدیریت رودخانه بکار رود.

واژه‌های کلیدی : دبی رودخانه، آزمون ناپارامتری ، آزمون پارامتری ،