

## تأثیر دشت ایذه - پیون بر چشمه‌های تاقدیس پیون و تحلیل هیدروگراف این چشمه‌ها

اکبر خدری\*، کارشناس ارشد آبشناسی، دانشگاه تربیت معلم تهران (خوارزمی) Khedri.akbar@gmail.com  
محمد خیری اوروند، کارشناس ارشد تکتونیک، دانشگاه شیراز mohamad-khayri@gmail.com  
میثم ودیعتی، دانشجوی دکتری آبشناسی، دانشگاه تبریز Meysam.vadiati@gmail.com

### چکیده:

در این مطالعه ابتدا هیدروگراف چشمه‌های اصلی و پرآب تاقدیس پیون که منبع اصلی آب شرب و کشاورزی مردم این منطقه می‌باشد، بررسی شد و پس از آنالیزهای کیفی منحنی فرود برای چهار چشمه پرآب سیاهچال، سرآب، آوجدان و شمی، ملاحظه گردید که تمامی این چشمه‌ها از دو ضریب فرود  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  تشکیل شده‌اند که در آنها عموماً  $\alpha_1$  نشان‌دهنده سیستم‌های مجرای و  $\alpha_2$  گویای سیستم‌های درزه‌ای و خلل و فرج ریز سفره می‌باشد. در ادامه با بدست آوردن حجم آبخوان و مقایسه درصد جریان سریع و پایه برای هر چشمه، تغذیه غیر نقطه‌ای و سیستم افشان کارست منطقه اثبات گردید. در نهایت با بکار بردن روش محاسبه حوضه آبخیز چشمه‌ها مشخص گردید که تاقدیس پیون به تنهایی جوابگوی آبدهی چشمه‌ها نمی‌باشد لذا با استفاده از سطح آب در پیرومترهای دشت ایذه - پیون و جهت حرکت آب زیرزمینی این نتیجه حاصل گردید که این دشت و دریاچه‌های میانگران و بندان تاقدیس پیون را تغذیه می‌کنند.

### کلمات کلیدی: تاقدیس پیون، هیدروگراف، کارست، حوضه آبخیز

### مقدمه

منابع آب کارستی از جمله منابع بسیار با ارزشی هستند که به دلیل داشتن کیفیت خوب و مطلوب در تأمین آب مورد نیاز جهت مصارف شرب نقش بسزایی داشته و همواره مورد توجه بوده‌اند (افراسیابان، ۱۳۷۷). با توجه به نیاز روز افزون به آب خصوصاً آب شرب، شناسائی و تحلیل چگونگی تغذیه چشمه‌های کارستی از اهمیت بالائی برخوردار است. این چشمه‌ها محل تخلیه طبیعی آبخوان‌های کارستی هستند که بهره‌برداری از آنها در مقایسه با استحصال آب از طریق حفاری و پمپاژ به مراتب آسان‌تر و کم هزینه‌تر است. از این رو شناخت رژیم این تغییرات به خصوص در دوره‌های کوتاه مدت و بلند مدت خشکسالی نقش مهمی در برنامه‌ریزی و بهره‌برداری بهینه از این منابع طبیعی دارد. بررسی‌های هیدروژئولوژیکی در سازندهای کارستی نشان می‌دهد که تغییرات آبدهی این چشمه تحت تأثیر عواملی مانند میزان بارش و شدت آن، وسعت و نوع سازند کارستی، حوضه آبخیز چشمه و درجه کارست‌شدگی هر منطقه می‌باشد. در تاقدیس پیون چهار چشمه کارستی پرآب (سیاهچال، سرآب، شمی و آوجدان) وجود دارد که نقش اصلی در کشاورزی و شرب را برای اهالی منطقه دارند. شکل هیدروگراف ثبت شده در چشمه‌ها یگانه بازتاب پاسخ آبخوان در برابر تغذیه است، بویژه شکل و نرخ منحنی فرود، اطلاعات بامعنی از ذخیره و خصوصیات ساختاری سیستم تأمین‌کننده آب چشمه را فراهم می‌سازد. از این رو تجزیه و تحلیل منحنی آبنمود و فرود چشمه‌ها دیدگاه مناسبی بر درک طبیعت و عملکرد زهکش‌های سیستم کارستی می‌باشد (مرادی، ۱۳۸۹).