

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر خشکسالی بر کاهش دبی چشمه‌های غرب ایران، مطالعه موردی: سراب نیلوفر

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 12، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محمد صادق پرهت - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

جهانگیر پرهت - استاد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

مهدی میرزایی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

چشمه‌های کارستی مناطق غرب ایران، تأمین‌کننده دبی پایه رودخانه‌هایی همچون کرخه، طی سال‌های گذشته با کمبود آبدی مواجه شده‌اند. سراب نیلوفر در شمال غرب شهر کرمانشاه از جمله آن‌ها است که در سال‌های اخیر با کاهش آبدی و نیز خشکیدگی فصلی مواجه است. با توجه به عوامل مشترک اقلیمی و انسانی در خشکیدگی این چشمه‌ها، ضروری است که بررسی و بر حسب عوامل تأثیرگذار برنامه احیای آن تهیه شود. بدین‌منظور، پژوهش حاضر برای ارزیابی تأثیر نوسانات خشکسالی بر کاهش آبدی آن انجام و دو روش تعیین خشکسالی، یکی شاخص بارش استاندارد (SPI) و دیگری میانگین متحرک استفاده شد. بر اساس نتایج میانگین متحرک، چهار دوره شامل ترسالی 1369-70 تا 1377-78، خشکسالی 1377-78 الی 1382-83، ترسالی 1383-84 تا 1385-86 و خشکسالی 1386-87 الی 1394-95 به‌وقوع پیوسته است. بررسی نتایج شاخص SPI نشان داد که در طی این زمان، دو دوره کلی شامل 1369 تا 1377 و 1378 تا 1395 قابل تفکیک است. دوره اول دارای تناوب سال‌های مرطوب و یا نرمال ولی دوره دوم خیلی‌خشک، خشک و نرمال است. با این وصف، دوره دوم با تداوم و شدت خشکی بیشتری مواجه است. همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد که دبی چشمه در دوره 29 ساله از 1348 تا 1377 با وجود خشکسالی‌های شدید دهه 30 و 40 از ثبات لازم برخوردار و تنها دارای نوسانات فصلی بوده، ولی طی 19 سال اخیر کاهش شدیدتری را نشان می‌دهد. به‌طوری‌که طی دوره اول، متوسط دبی چشمه حدود 1100 لیتر بر ثانیه ولی 19 سال بعدی به 337 لیتر بر ثانیه کاهش یافته است. نتایج پژوهش نشان داد، کاهش دبی با وقوع خشکسالی‌ها منطبق، ولی در ترسالی‌ها روند کاهشی آن همچنان ادامه یافته و شیب کاهش دبی نسبت به بارندگی بیشتر است. بنابراین، خشکیدگی چشمه تنها متأثر از خشکسالی نیست و افت سطح آب آبخوان مجاور تأثیر بیشتری داشته است.

## کلمات کلیدی:

آبخوان، چشمه کارستی، خشکیدگی چشمه، شاخص SPI، میانگین متحرک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1153122>

