

عنوان مقاله:

پهنه‌بندی پویایی سلامت آبخیز سازند بر اساس دبی‌های مشخصه کم‌آبی و پرآبی

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 11، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

سید حمیدرضا صادقی - استاد، گروه مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

زینب حزباوی - دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

مهدی غلامعلی فرد - استادیار، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

تیین مدل مفهومی جامع و در عین حال قابل فهم برای ارزیابی سلامت آبخیز از اولویت‌های اصلی و ضروری بسیاری از طرح‌ها و برنامه‌های مختلف مدیریتی و سیاست‌گذاری در سطح جهان و از جمله طرح کلان ملی مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز کشور است. در همین راستا، پژوهش حاضر به‌عنوان پژوهش پیش‌گام در کشور به بومی‌سازی مدل مفهومی پایایی، تاب‌آوری و آسیب‌پذیری (RelResVul) مبتنی بر داده‌های هیدرولوژی با هدف ارزیابی سلامت آبخیز پرداخته است. برای این امر، ابتدا اقدام به تهیه داده‌های طولانی مدت دبی جریان آبخیز سازند واقع در استان مرکزی و استخراج منحنی تداوم جریان شد. سپس، آستانه‌های مناسب دبی مشخصه کم‌آبی و پرآبی به‌عنوان یکی از پیش‌نیازهای ارزیابی سلامت آبخیز با استفاده از مدل مفهومی RelResVul مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در ادامه، شاخص‌های پایایی (Rel)، تاب‌آوری (Res) و آسیب‌پذیری (Vul) بر اساس مفاهیم حاکم بر مدل مفهومی RelResVul برای چهار مقطع زمانی 1365، 1377، 1387 و 1393 محاسبه شدند. در نهایت، از طریق تلفیق هندسی شاخص‌های نام برده، وضعیت عمومی سلامت حوزه آبخیز سازند و در زیرحوضه‌های مختلف مبتنی بر دو معیار دبی مشخصه کم‌آبی و پرآبی پهنه‌بندی شد. نتایج پژوهش نشان داد که به‌ترتیب 59، 53، 68 و 66 درصد از آبخیز مطالعاتی در مقطع‌های زمانی اول تا چهارم در وضعیت نسبتاً سالم و سالم از لحاظ شاخص سلامت آبخیز قرار داشتند. حال آن‌که برای معیار دبی مشخصه پرآبی، به‌ترتیب 19، 22، 54 و 38 درصد آبخیز سازند در مقطع‌های زمانی مورد نظر در وضعیت نسبتاً سالم و سالم از لحاظ شاخص سلامت آبخیز قرار گرفت. همچنین، ارزیابی شاخص سلامت کل آبخیز سازند مبتنی بر معیارهای دبی مشخصه کم‌آبی و پرآبی به‌ترتیب نشانگر وضعیت متوسط و نسبتاً سالم و روند بهبود و نیز وضعیت متوسط و روند ثابت بوده است. علاوه بر آن، تغییرپذیری غیر یکنواخت مکانی وضعیت سلامت آبخیز در زیرآبخیزهای مختلف در مقطع‌های زمانی مطالعاتی مورد تایید قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

آسیب‌پذیری، تغییرات محیطی، سلامت بوم‌سازگان، مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز، نمایه تخریب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1153222>

