

## عنوان مقاله:

تغییرات زمانی دبی جریان و هدررفت عناصر غذایی، مطالعه موردی: حوزه آبخیز تهمچای

## محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 22، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

علی رضا واعظی - 1. Dept. of Soil Sci., Faculty of Agric., Univ. of Zanjan, Zanjan, Iran

یونس مظلوم علی آبادی - 1. Dept. of Soil Sci., Faculty of Agric., Univ. of Zanjan, Zanjan, Iran

## خلاصه مقاله:

هدررفت آب و عناصر غذایی خاک از جمله نشانه‌های تخریب حوزه‌های آبخیز هستند. میزان هدررفت این منابع تحت تاثیر عوامل متعدد از جمله ویژگی‌های باران قرار می‌گیرد. در این پژوهش، داده‌های دبی جریان، کل مواد جامد محلول، نسبت کل هدررفت عناصر غذایی همراه با ویژگی‌های باران برای رخدادهای سالهای ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۰ در حوزه آبخیز تهمچای متعلق به شرکت سهامی آب منطقه‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین ویژگی‌های خاک نیز با نمونه‌برداری خاک از نقاط مختلف سطح حوزه آبخیز و اندازه‌گیری آنها به دست آمدند. براساس نتایج، همبستگی معنیداری بین میزان دبی جریان رودخانه و مقدار باران وجود داشت. با این وجود، همبستگی معنیداری بین دبی جریان و شاخص‌های مدت و شدت باران مشاهده نشد. این نتیجه از یک سو به دلیل رابطه معکوس بین شدت و مدت بارندگی بود و از سوی دیگر به دلیل تغییرات زمانی پوشش گیاهی در منطقه بود که افزایش دبی جریان را در بارانهای شدید مهار میکند. بیشترین میزان دبی جریان در فصل بهار (۶۸/۱ مترمکعب بر ثانیه) و ماه فروردین (۵۸/۲ مترمکعب بر ثانیه) بود. در این موقع از سال مانند پاییز میزان بارندگی زیاد و فواصل زمانی آن کوتاه است. همچنین پوشش گیاهی ضعیف بوده و نقشی مهم در مهار روانابهای سطحی و کاهش دبی جریان در حوزه آبخیز ایفا نمی‌کند. شاخص‌های کل مواد جامد محلول، نسبت کل هدررفت عناصر غذایی نیز دارای تغییرات زمانی بودند و بیشترین مقدار آنها به ترتیب در ماه آذر (۵۵/۲۸۲ میلیگرم بر لیتر) و (۷۷/۶۱ میلیگرم بر لیتر) مشاهده شد. منیزیم (Mg+۲) دچار بیشترین میزان هدررفت از خاک حوزه آبخیز بود. همبستگی منفی بین مقدار دبی جریان و کل مواد جامد محلول و نیز نسبت کل هدررفت عناصر غذایی وجود داشت. به طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد که فصل بهار از نظر هدررفت آب و فصل پاییز از نظر هدررفت عناصر غذایی به عنوان حساسترین زمان هدررفت منابع حوضه است. از اینرو تقویت پوشش گیاهی در اوایل بهار و جلوگیری از عملیات کشاورزی (شخم و کوددهی) نادرست در اوایل پاییز میتواند راهکاری اساسی در حفظ این منابع حوضه باشد.

## کلمات کلیدی:

Watershed health, Total dissolve solids, Rainfall characteristics, Soil quality loss

سلامت آبخیز، مواد جامد محلول، ویژگی‌های باران، هدررفت کیفی خاک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1200916>

