

عنوان مقاله:

ارزیابی فرسایش سطحی با استفاده از دندروژئومورفولوژی و بررسی نقش کاربری اراضی و جهت شیب بر فرسایش در حوضه آبخیز نچی، شهرستان مریوان

محل انتشار:

فصلنامه توسعه پایدار محیط جغرافیایی، دوره 4، شماره 7 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

لقمان شیرزادی - دانشجوی دکتری، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

محمد مهدی حسین زاده - دانشیار دانشکده علوم زمین

کاظم نصرتی - استاد، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ی علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

سعیده متش بیرانوند - دکترای ژئومورفولوژی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ی علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

پیشینه و هدف: میزان هدر رفت سالانه خاک در دنیا حدود ۷۵ میلیارد تن است. در ایران هم فرسایش خاک یکی از مهم ترین مشکلات زیست محیطی است که در حوضه های آبخیز ایران میزان فرسایش خاک بین سال های ۱۹۵۱ تا ۲۰۰۲ به میزان ۸۰۰ درصد بیشتر شده است. کاهش قابل توجه عملکرد حوضه های آبخیز ایران به دلیل حجم زیاد فرسایش، بیانگر ضرورت روزافزون پایش و پیگیری این پدیده مخرب می باشد. دندروژئومورفولوژی تکنیکی است که در توصیف و تعیین فرایندهای ژئومورفولوژی بسیار موفق عمل کرده است. دندروژئومورفولوژی یک روش بسیار انعطاف پذیر برای ارزیابی فرسایش خاک است و به عنوان یک منبع داده برای تشخیص قابلیت اطمینان داده های به دست آمده از تکنیک های برآورد مستقیم استفاده شود. هدف این تحقیق بررسی وضعیت فرسایش سطحی در حوضه آبخیز نچی با استفاده از تکنیک دندروژئومورفولوژی بر روی ریشه های برون زده درخت بلوط به عنوان گونه غالب منطقه می باشد. با توجه به محدود بودن این قبیل مطالعات در ایران و وضعیت بسیار شکننده منطقه مورد مطالعه و خطر پرشدن مخزن دریاچه زریوار که از لحاظ محیط زیستی بسیار حائز اهمیت است، ضرورت دارد وضعیت فرسایش سطحی و هدر رفت خاک و انتقال رسوب مورد مطالعه قرار گیرد. مواد و روش ها: برای دستیابی به اهداف پژوهش، پس از جمع آوری و تهیه اطلاعات اولیه شامل اطلاعات نوتشاری، داده های آماری، نقشه ها و تصاویر، پیمایش مقدماتی از منطقه انجام و سایت های نمونه برداری انتخاب شد. نمونه ها طبق برنامه تهیه شده، بر اساس وضعیت حوضه (با توجه به وضعیت کاربری حوضه مورد مطالعه و جهت دامنه، واحدهای کاری موردنظر در محل های دارای ریشه برون زد یافته انتخاب شد). بر این اساس نمونه های مختلف در دو کاربری متفاوت جنگل و کشاورزی و در جهت های غربی، شرقی و جنوبی برداشت شد. قابل ذکر است که کلیه نمونه از گونه ی درختی بلوط که اکثریت مطلق در منطقه مورد مطالعه است، تهیه گردید. در نهایت از بین نمونه های برداشت شده، ۶۴ نمونه که قابلیت تحلیل آناتومی حلقه های رشد، داشتند انتخاب گردید. دیسک های برداشت شده از ریشه ها برای آشکارسازی حلقه های رویشی دیسک ها از دو روش براق سازی و برش سطوح استفاده شد. با استفاده از دستگاه سمباده، با گریدهای مختلف به تدریج صیقلی گردید تا مرز حلقه های رشد واضح شود. سپس دیسک ها در آزمایشگاه جهت تعیین اولین سال برون زد ریشه و مشخص کردن پهنای حلقه های رویشی با استفاده از دستگاه لین-تب ۵ مجهز به میکروسکوپ بینوکولار و نرم افزار تخصصی گاهشناسی تی-سپ با دقت ۰/۱ میلی متر اندازه گیری شد. یافته ها و بحث: نتایج این پژوهش نشان داد در حوضه آبخیز نچی فرسایش سطحی خاک در کاربری کشاورزی (میانگین نرخ فرسایش ۲/۴۳ میلی متر در سال) نسبت به کاربری جنگل (میانگین نرخ فرسایش ۶/۰ میلی متر در سال) حدود ۴ برابر است. نتایج آزمون های آماری نیز نشان داد که در حوضه مورد مطالعه نوع کاربری بر میانگین نرخ فرسایش سطحی سالانه تاثیرگذار است. همچنین در این مطالعه مشخص شد که جهت های مختلف جغرافیایی بر میانگین نرخ فرسایش سطحی سالانه حوضه آبخیز نچی تاثیر گذا ...

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1628681>

