

عنوان مقاله:

تهیه نقشه شاخص مناسب فرساینده‌گی باران کشور

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 6، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

داود نیک کامی - استاد، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

محمدحسین مهدیان - استاد، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

گاهی از مقدار صحیح فرسایش آبی به دلیل نقش آن در توسعه تغییرات سطح زمین و تحت الشعاع قرار دادن پایداری فعالیت های کشاورزی در بلند مدت حائز اهمیت است. فرساینده‌گی باران به عنوان یکی از مهم ترین فاکتورهای تاثیرگذار بر فرسایش آبی خاک مطرح است که در قالب شاخص هایی بیان می شود. برای کمی نمودن تاثیر عامل فرساینده‌گی باران در بررسی های مربوط به فرسایش و رسوب، شاخص های مختلفی بر مبنای خصوصیات باران از جمله مقدار، شدت، مدت، اندازه قطر قطره، انرژی جنبشی و یا ترکیبی از آن ها مد نظر قرار می گیرد. این عامل در بسیاری از روش های تجربی برآورد کمی و یا کیفی فرسایش خاک، به عنوان یکی از عوامل اصلی، مطرح است. لذا به منظور پرهیز از هر گونه دوباره کاری در تعیین عامل فرساینده‌گی باران، لازم است تا روشی مبتنی بر شرایط حاکم بر حوزه های آبخیز ایران تبیین شود. چنین اقدامی منجر به رفع ابهامات و اختلاف نظر ها در نحوه تعیین این عامل در هر یک از مدل ها می شود. برای حصول اطمینان در محاسبه این عامل مهم، ضرورت دارد تا اقدام به ارزیابی روش های مختلف تعیین توان فرساینده‌گی باران در شرایط اقلیمی و آب و هوایی مختلف نمود. این پژوهش با هدف تعیین شاخص فرساینده‌گی مناسب در ایران و بسط این شاخص به کل کشور و تهیه نقشه فرساینده‌گی باران در مقیاس ملی انجام گرفت. در این تحقیق، ابتدا به منظور بررسی شاخص های فرساینده‌گی باران و انتخاب مناسب ترین آن ها، ۶۴ شاخص مختلف محاسبه شده و روابط همبستگی آن ها با تلفات خاک در هفت استان آذربایجان غربی، خراسان رضوی، زنجان، سمنان، مازندران، مرکزی و یزد و در قالب طرح ملی در پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری بررسی و El^{30} به عنوان مناسب ترین شاخص معرفی شد. در مرحله دوم، شاخص انتخابی برای ایستگاه های هواشناسی سینوپتیک دارای باران نگار محاسبه شد و رابطه ای نیز بین شاخص یاد شده و تعدادی از شاخص های زودپافت نظیر فورنیه، فورنیه اصلاح شده، بارندگی متوسط سالانه، حداکثر بارندگی روزانه برقرار شد. پس از تعیین فورنیه اصلاح شده به عنوان شاخص انتخابی برای ایستگاه های باران سنجی که فاقد باران نگار بودند، مقادیر El^{30} در ایستگاه های فاقد آمار شدت بارندگی با ضرایب به دست آمده، محاسبه شد. بعد از نرمال کردن داده های El^{30} نیم تغییرنمای آن ترسیم و مدل مناسب بر آن برازش داده شد. سپس، روش های میان یابی مختلف کلاسیک در سطح کشور انجام و هر یک از آن ها با روش های ارزیابی تقاطعی مورد مقایسه قرار گرفت که در نهایت روش اسپلاین جهت ترسیم نقشه انتخاب شد. نقشه خروجی وجود روند کاهشی شاخص فرساینده‌گی باران را از مناطق غربی و شمالی به مناطق شرقی و جنوبی کشور نشان می دهد و این الگو مطابق با الگوی تغییرات اقلیمی از مناطق مرطوب به مناطق نیمه خشک می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1361012>



