دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال دوازدهم، شماره‌ی ۳۷
بهار ۱۳۹۱، صفحات ۱۴۰-۱۲۱

محمدرضا افشاری‌آزاد[۱]
هاله پورکی[۲]

برآورد رواناب سطحی شهر رشت
(مطالعه موردی: خیابان شهید قلی‌پور تا فلکه یخسازی)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۷/۲۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۰۲/۱۵

چکیده

در این تحقیق پس از تهیه اطلاعات و TIN[۳] از محدوده مورد مطالعه با استفاده از نقشه‌های موجود و وضعیت کاربری اراضی به صورت پلیگون‌های زمین مرجع شده مجزا معرفی و با انطباق شبکه سیلاب روی این شهر بر مسیر معابر، خیابان‌ها و خصوصیات فیزیوگرافی حوضه‌های شهری مطالعه گردیده است. عمق رواناب و حجم سیلاب زیر حوضه-های ۱۷گانه با دوره بازگشت‌های مختلف از روش SCS[۴] و استدلالی محاسبه شده که روش استدلالی به علت کوچک بودن حوضه کاربرد خوبی داشت. با مقایسه درصد گروه‌های هیدرولوژیکی خاک و حجم رواناب زیر حوضه‌ها مشخص گردید زیر حوضه‌هایی که درصد مساحت غیر قابل نفوذ را دارا هستند حجم سیلاب‌شان بیشتر می‌باشد. به این ترتیب نتایج نشان داد نقش CN[۵] و پوشش گیاهی در شدت نفوذ از بقیه متغیرها بیشتر است، نفوذناپذیری سطح حوضه-

۱- استادیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت. Email: mafshariazad@gmail.com
۲- کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی محیطی). Email: Halehpourkey@yahoo.com
۳- شبکه مثلثی نامنظم (Triangle Irregular Network)

4. Soil conservation service
5. Curve number

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

های شهری و تغییراتی که در اثر رشد و توسعه شهر به وجود می‌آید مانند از بین بردن پوشش‌های گیاهی، تراکم خاک و ایجاد سیستم جمع آوری و هدایت آب‌های سطحی به مقدار زیادی از نفوذ آب در خاک می‌کاهد.
تحقیق انجام شده نشان داد که همبستگی مثبتی بین حداکثر دبی لحظه‌ای سیل و میزان بارندگی روز وقوع سیل وجود دارد. همچنین، بین حداکثر دبی لحظه‌ای سیل و حداکثر شدت بارش ۲٤ ساعته ضریب همبستگی بین آنها ۰/۹۵ می‌باشد و نیز، ضریب همبستگی بین مساحت مناطق شهری و رواناب ۰/۹۳ می‌باشد. حد آستانه مقدار بارندگی برای ایجاد سیل ۷۰ میلی متر در ۲٤ ساعت و آستانه شدت بارندگی ۸۷. ۱۷ میلی‌متر در ۲٤ ساعت با دوره برگشت ۲ ساله بدست آمد. هدف از این تحقیق نقش عوامل انسانی یا ساخت و ساز و از بین بردن پوشش گیاهی طبیعی و آسفالت کردن معابر در آب‌گرفتگی و همچنین ارائه پیشنهادهایی در جهت رفع آب‌گرفتگی معابر محدوده مورد مطالعه می‌باشد.

کلید واژه‌ها: رواناب، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، روش SCS، روش منطقی.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]