



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

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

محمد رضا افشاری آزاد<sup>۱</sup>  
هاله پورکی<sup>۲</sup>

## بر آورد رواناب سطحی شهر رشت (مطالعه موردی: خیابان شهید قلی پور تا فلکه یخساز)

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

### چکیده

در این تحقیق پس از تهیه اطلاعات و TIN<sup>۳</sup> 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 ۱۷ گانه با دوره بازگشت‌های مختلف از روش SCS<sup>۴</sup> 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<sup>۵</sup> و پوشش گیاهی در شدت نفوذ از بقیه متغیرها بیشتر است، نفوذناپذیری سطح حوضه-

Email: mafshariazad@gmail.com

Email: Halehpourkey@yahoo.com

۱- استادیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت.

۲- کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی محیطی).

۳- شبکه مثلثی نامنظم (Triangle Irregular Network)

4. Soil conservation service  
5. Curve number

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 جمع‌آوری 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 ۲۴ 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 میلی‌متر در ۲۴ ساعت و آستانه شدت بارندگی ۱۷.۸۷ میلی‌متر در ۲۴ 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.